



**SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA
SERVICIOS EDUCATIVOS
DEL ESTADO DE CHIHUAHUA
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
UNIDAD 08-A**

**ALTERNATIVAS DIDACTICAS QUE FAVORECEN
EL CONOCIMIENTO DE LA NUTRICION EN LOS
ALUMNOS DE SEXTO GRADO DE EDUCACION PRIMARIA**

MARTIN ROMAN LIMAS LOZANO

**PROPUESTA PEDAGOGICA
PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN EDUCACION PRIMARIA**

CHIHUAHUA, CHIH., JUNIO DE 1997



DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Chihuahua, Chih., a 17 de Junio de 1997.

C. PROFR.(A) MARTIN ROMAN LIMAS LOZANO

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo intitulado "ALTERNATIVAS DIDACTICAS QUE FAVORECEN EL CONOCIMIENTO DE LA NUTRICION EN LOS ALUMNOS DE SEXTO GRADO DE EDUCACION PRIMARIA" opción Propuesta Pedagógica a solicitud de la C. LIC. ESTER SOTO PEREZ, 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 a presentar su examen profesional.

ATENTAMENTE
"EDUCAR PARA TRANSFORMAR"



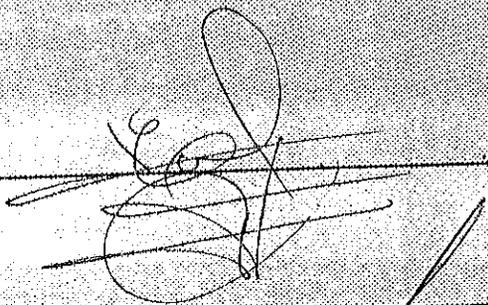
PROFR. JUAN GERARDO ESTAVILLO NERI
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE TITULACIÓN
DE LA UNIDAD 08A DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL.

ESTA PROPUESTA FUE REALIZADA BAJO LA DIRECCIÓN DEL (LA)

LIC. ESTHER SOTO PEREZ

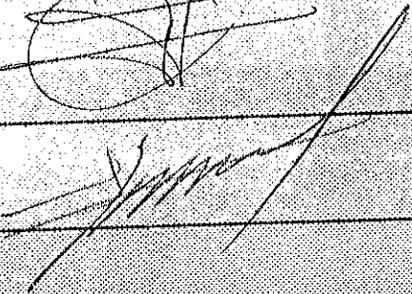
REVISADO Y APROBADO POR LA SIGUIENTE COMISIÓN Y JURADO DEL EXAMEN PROFESIONAL.

PRESIDENTE: LIC. ESTHER SOTO PEREZ



SECRETARIO: LIC. JOEL VILLALOBOS LOYA

VOCAL: ING. ENRIQUE GONZALEZ COLOMO



SUPLENTE: _____

CHIHUAHUA, CHIH., A 17 DE JUNIO DE 1997.

A mi Padre Celestial,
como agradecimiento por hacer
de mí un alfarero que puede
ayudar a moldear las figuras
más preciosas los niños.

A mi Esposa e Hija,
por compartir mis éxitos y
alentarme en mis fracasos
demostrando que siempre
me estarán apoyando.

A mis Maestros,
por darme las herramientas
para enseñar con eficiencia,
el ejemplo, la preparación y
paciencia.

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	6
I EL PROBLEMA	
A. Planteamiento	9
B. Justificación	10
C. Objetivos	11
II MARCO TEÓRICO	
A. Ciencia	13
B. Aprendizaje de la ciencia	14
C. Ciencias Naturales	18
D. El Método Experimental	19
E. Sociedad	23
F. Alimentación	24
G. Nutrición	27
H. Salud	35
1. Educación para la Salud	35
2. Formación de hábitos desde los primeros años en la escuela primaria	37
I. Construcción del conocimiento	38
1. Proceso de aprendizaje	42
2. Cómo aprende el niño	44
3. Etapas del desarrollo	45
J. Roles de los sujetos	48
1. El alumno	48
2. El maestro	49
3. Padres de familia	50
K. Evaluación	50
III MARCO CONTEXTUAL	
A. Situación actual del país	54
B. Política Educativa	55

C. Artículo 3o. Constitucional	57
D. Ley General de Educación	59
E. Acuerdo Nacional para la Modernización Educativa	61
F. Programa Nacional de Desarrollo Educativo 1995 - 2000	62
G. Planes y Programas de Estudio	65
H. Contexto institucional	67
1. Caracterización de la comunidad	67
2. Caracterización de la escuela	69
3. Caracterización del grupo	72

IV ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

A. Consideraciones generales	74
B. Estrategias didácticas	
Estrategia No. 1: " ¿Qué comemos en el recreo?"	75
Estrategia No. 2: "La alimentación.....¿es cuestión de teatro?"	76
Estrategia No. 3: "¿Quién se esconde detrás de quién?"	77
Estrategia No. 4: "TV remos"	78
Estrategia No. 5: "El corrido de las verduras"	79
Estrategia No. 6: "Elaboremos un dulce nutritivo"	80
Estrategia No. 7: "Juguemos con nuestros hijos"	81
Estrategia No. 8: "Padres, a informarnos"	82
Estrategia No. 9: "¡Vamos a sembrar!"	83
Estrategia No. 10: "¡Yo hago el postre, mamá!"	83

CONCLUSIONES	85
---------------------------	----

BIBLIOGRAFÍA	87
---------------------------	----

ANEXOS

INTRODUCCIÓN

En la labor del docente existe una amplia gama de necesidades y problemas que repercuten en el desarrollo integral del educando, como principio el maestro debe reconocer que dicha problemática existe y ante ello buscar la manera de atenuar dicha dificultad.

La presente propuesta se realiza con el propósito de plantearle alternativas tanto al alumno como al docente, así como ideas que le permitan acceder al conocimiento de lo que debe ser una buena nutrición, para que el niño se de cuenta de los problemas de salud que podrían evitarse si todos tuviéramos una idea de cuáles alimentos nos nutren, evitando lo más posible los alimentos "chatarra" para poder desarrollarse de una forma sana y completa.

El siguiente trabajo se compone de cuatro capítulos enfocados a disminuir una problemática didáctica, en los cuales se pretende señalar la importancia de una buena alimentación. En el primer capítulo está el planteamiento del problema donde se delimita las causas que lo originan, las consecuencias y los objetivos que se persiguen.

¿Cuál problema?

En el capítulo número dos, se encuentra el Marco Teórico Metodológico que da soporte al trabajo, en él se mencionan los conceptos que más se relacionan con la problemática abordada, así como también la forma en que el alumno adquiere el conocimiento bajo la perspectiva de la Psicogenética de Piaget.

En el capítulo tres se hace mención al Marco Contextual donde se da una breve reseña de la Política Educativa implementada en los últimos sexenios, así como también al Artículo 3o. Constitucional, base y sustento de la educación en nuestro país, también los cambios que ha sufrido dicho Artículo y lo concerniente a la Ley General de Educación. Por otra parte, se hace mención a la reestructuración de los Planes y Programas de Estudio y desde luego se hace referencia al aspecto institucional y al contexto escolar.

En el cuarto capítulo se presentan una serie de estrategias didácticas que permitirán dar cumplimiento a los objetivos planteados al problema de la nutrición y quizá puedan servir para que alumnos y maestros puedan apoyarse para dar solución a la problemática que en las escuelas se presentan. Al final de los capítulos antes mencionados se presentan las Conclusiones a las que se llegó al terminar el trabajo, así como la

Bibliografía consultada, la cual sirvió de apoyo para la realización de la propuesta. Asimismo se presentan algunos anexos.

El objetivo de las propuestas pedagógicas, es que sirva no sólo al grupo en el que se llevan a cabo, sino también a aquellas personas que lleguen a tener en su poder el presente documento y surja en ellos alguna inquietud relacionada con el tema, el cual es que el ser humano conozca cómo equilibrar adecuadamente su alimentación.

I EL PROBLEMA

A. Planteamiento

Desde los inicios de la civilización el hombre ha luchado incansablemente por conseguir adelantos que le permitan llevar una vida más placentera en este planeta; sin embargo, esta sed de conocimientos y alcances tanto científicos como tecnológicos, aunado a ritmos de vida acelerados, han generado un fenómeno que en la actualidad alcanza magnitudes estratosféricas, ya que el hombre al transformar su medio ambiente ha deteriorado también su hábitat, llegando a la pregunta obligada, si lo que el hombre ha hecho es avance o retroceso.

Los hábitos alimenticios de la gente de antaño estaba en íntima relación a su estilo de vida, podían consumirse alimentos frescos directos del campo, en la actualidad y debido a la industrialización de las grandes urbes, la alimentación del ser humano ha cambiado drásticamente al tener que consumir productos con altos índices de colesterol y de sodio, así como demasiados azúcares, sin mencionar un sinnúmero de productos enlatados y hasta sintéticos que son principalmente consumidos por los niños. Paradójicamente hablamos de formación de hábitos pero en la realidad estamos fomentando todo lo contrario, concretamente en la

escuela primaria, el maestro le dice al niño que no debe consumir "alimentos chatarra", y lo manda a traer la soda y las papitas, argumentando que a esa edad "ya no tiene remedio".

Es por lo anteriormente mencionado que surge el siguiente problema:

¿Qué alternativas didácticas favorecerán el conocimiento de la nutrición en los alumnos de sexto grado de educación primaria?

B. Justificación

El problema de la mala alimentación va más allá de lo que muchos imaginan. El niño es bombardeado constantemente vía medios de comunicación para que consuma productos altamente industrializados, llámese fritangas, pastelitos, dulces, etc., propiciando con ello que a las horas normales de sus comidas su apetito se vea disminuido y por consecuencia más adelante su salud, fomentando la formación de diabéticos en potencia.

Los padres de familia, por la facilidad en la adquisición de estos productos los han sustituido por los que realmente pudieran nutrir adecuadamente a sus hijos, resulta obvio que es más fácil que lleve el niño a la escuela un frutsi y un gansito que una torta y un licuado, ya que estos

implican más trabajo y más tiempo de preparación, y en su momento no van de acuerdo a los adelantos tecnológicos de la era.

Es necesario un cambio de mentalidad por parte de padres de familia y educadores para promover en el niño mejoras en sus hábitos al alimentarse, es importante claro está, que conozcan las consecuencias tan graves que a futuro origina el consumo inmoderado de alimentos vacíos o mejor conocidos como alimentos "chatarra".

Es importante que todos los involucrados en el proceso educativo coadyuven en la formación de hábitos y costumbres alimenticias que tiendan a mejorar sustancialmente la alimentación de los niños en edad escolar y en un futuro próximo a reorientar el sistema alimentario mexicano.

C. Objetivos

Con este trabajo se pretende:

- Promover en el educando acciones tendientes a mejorar sus hábitos alimenticios.
- Proporcionar una información amplia, veraz y objetiva de los principales padecimientos que origina el consumo de azúcar, potasio y grasas de manera excesiva, dentro de la alimentación del individuo.

- Desarrollar estrategias que permitan un cambio en la mentalidad de padres de familia y maestros en relación a los hábitos alimenticios.

- Dar a conocer a padres de familia, maestros y alumnos las consecuencias a futuro que origina la ingesta de "alimentos chatarra".

II MARCO TEÓRICO

A lo largo de la historia el hombre se ha preocupado por buscar elementos en la naturaleza que le permitan vivir más y mejor. En nuestra cultura se ha dado mayor importancia a la Medicina Correctiva que a la Preventiva, sin entender quizá que un individuo bien alimentado es un individuo sano, con mucho menos posibilidades de contraer enfermedades y por ende tener un nivel de vida mucho mejor.

Si a los niños a temprana edad se les inculcara buenos hábitos de alimentación, serían en un futuro personas adultas sanas que a su vez formarían generaciones cada vez más sanas, sin embargo en contraparte y gracias a los adelantos científicos y tecnológicos, algunos alimentos son más refinados, en consecuencia más carentes de elementos nutritivos y favorecedores de enfermedades crónico-degenerativas.

A. Ciencia

La ciencia es concebida como un cúmulo de conocimientos que nos dan respuesta a la causa y el efecto e los fenómenos. Para su estudio se divide en ciencias factuales o empíricas y ciencias formales. Las ciencias factuales o empíricas tienen como soporte la observación y la

experimentación. Las ciencias formales se apoyan en el método deductivo, que estudian los aspectos relacionados con las ideas.

Para explicar las interrogantes y los fenómenos que al hombre se le presentan y para los cuales ha buscado una solución o una respuesta, la ciencia ha sido y será por siempre la forma más confiable de dar respuesta a dichas interrogantes.

A través de los años el hombre ha hecho ciencia, algunas veces sin pensarlo, sin un método preestablecido, de acuerdo a sus potencialidades y limitaciones en base a ello, el hombre con el paso del tiempo ha tenido la necesidad de conformar una metodología que le permita estudiar los hechos científicos y reproducirlos en la medida que le sea posible, es por esto que resulta de gran importancia el aprendizaje de la ciencia.

B. Aprendizaje de la ciencia

En la actualidad, es sorprendente el avance científico y tecnológico en algunos sectores de la sociedad, por ello, resulta de vital importancia el aprendizaje de las ciencias, ya que es ahí donde se sientan las bases que permitirán en un futuro a los alumnos su incorporación en un mundo constantemente cambiante.

Desde hace bastante tiempo, la enseñanza de las ciencias debería ocupar una de las partes fundamentales del trabajo escolar, pero desafortunadamente la ciencia que se enseña en la escuela primaria tiene muy poco que ver con la actividad científica auténtica, ya que al niño se le enseña conocimientos científicos de una manera abstracta, tal como si fuera un adulto, con una ciencia ya construida y no a partir de la idea de que el alumno es capaz de construir y reconstruir algunos aspectos de la ciencia.

La enseñanza en la primaria pues, está basada en la autoridad del maestro y en el libro de texto que nos dice lo que tenemos que aprender, cómo y por qué se dan las cosas y cuya utilidad no se ve, que al no estar vinculado con el entorno del que aprende no le ayuda a entender el mundo y cómo actuar sobre él, es un mundo de conceptos teóricos que habla de núcleos atómicos, gases nobles, choques de ondas, etc., muy alejados de su realidad cotidiana. Por ello, el alumno ve a la ciencia como algo que hay que aprender de memoria, tal y como se le enseña sin discutir ni reflexionar, y sin encontrarles una explicación con la realidad que le rodea.

La concepción que se tiene de la ciencia y la enseñanza de la misma

es la que se realiza en muchas escuelas, la cual deberíamos cambiar y proporcionar una verdadera práctica científica, ya que de esta manera podremos conseguir que los alumnos aprendieran más ciencia, pero además que entendiera mejor el mundo, que fueran capaces de pensar críticamente y ser más libres, pero para ello es necesario modificar sustancialmente la práctica docente.

Para acabar con esta concepción tenemos que hacer que el aprendizaje de las Ciencias Naturales sea algo placentero que esté vinculado con los problemas cotidianos, una práctica fundada en la actividad del niño, que contribuya a su desarrollo intelectual, que le permita entender la ciencia para explicarse el por qué de las cosas a la vez que se divierte.

Según Delval:

..... en la enseñanza de la ciencia se propone la utilización de métodos que faciliten la actividad del niño y que le hagan actuar sobre las cosas y el trabajo debe ser esencialmente experimental, sirviéndonos de materiales los de desecho, ya que el mejor laboratorio es el mundo y debemos practicar una enseñanza de la ciencia divertida. ¹

La enseñanza de las ciencias persigue:

¹ DELVAL, J. La Psicología en la Escuela, p. 175

- Satisfacer la curiosidad del niño sobre fenómenos naturales.
- Hacerle comprender las características de la civilización industrial, que tienen su origen en descubrimientos científicos.
- Mostrar la relación entre la ciencia y los problemas que interesan al hombre: la salud, la alimentación, la vivienda, etc.
- Mostrar la relación entre la ciencia y los cambios sociales de todo tipo.
- Enseñar como la ciencia otorga al hombre dominio del medio.
- Inculcar hábitos de juicio a partir de una observación de procedencia inmediata.
- Desarrollar en el alumno una actitud científica.

Con el logro de lo anterior podremos alcanzar una serie de habilidades motoras e intelectuales y afectivas, pues al aprender ciencia se pueden explicar los fenómenos naturales, se aprende también a construir aparatos, a manipular objetos que a veces requieren de movimientos finos.

La experimentación, el desarrollo del pensamiento científico y el pensamiento creativo, son elementos de gran importancia para estimular el desarrollo de la capacidad analítica y creativa.

C. Ciencias Naturales

Las Ciencias Naturales proporcionan una enorme cantidad de conocimientos esenciales para entender el mundo, y además, una oportunidad muy valiosa para adentrar al niño en el quehacer científico. Las Ciencias Naturales son muy útiles desde el punto de vista formativo, ya que los conceptos que utiliza son generalmente claros, precisos y sencillos, los fenómenos son fácilmente observables y también resultan más sencillos reflexionar sobre ellos porque son más externos e independientes del sujeto y sirven como ejemplo para apoyar la explicación científica.

El interés principal de esto, es señalar la importancia del aprendizaje de las Ciencias Naturales, propiciando la curiosidad e iniciativa del niño, hacerlo participar en actividades propias del quehacer científico utilizando para ello, la observación, el razonamiento, el planteamiento de preguntas, experimentos y desde luego la obtención de conclusiones.

Se pretende así, a través de la enseñanza de las Ciencias Naturales que los alumnos puedan explicar los fenómenos que se producen alrededor, que sean capaces de formular hipótesis, de experimentar y de razonar sobre algunos fenómenos, además de entender el sentido de la ciencia, cómo se construye y cómo se relaciona con la sociedad.

La experimentación, el desarrollo del pensamiento científico y el pensamiento creativo, son tres elementos muy significativos que coadyuvan a estimular el desarrollo de las capacidades analíticas y creativas de los alumnos y evitando de este modo, las actividades imitativas. Para que se pueda llevar a cabo el proceso de la experimentación será necesario tener a su disposición una serie de materiales y darle solución a hechos o fenómenos observados.

..... la experimentación permite a los alumnos reunir datos en condiciones controladas, verificar hipótesis y formular conclusiones provisionales basadas en sus datos, realizar por sí mismos manipulaciones, hacer sus propias observaciones, registrar sus propios datos y formular sus propias interrelaciones, arribando a resultados por su propio esfuerzo, ya que ellos lo obtienen en su trabajo metódico y racional.²

Lo que significa que el experimento es el espíritu de la ciencia, pues cuando experimentan los alumnos crean, trabajan y participan en los procesos de los fenómenos adquiriendo un aprendizaje funcional, resolviendo problemas con su participación protagónica y creativa.

D. El Método Experimental

A través del tiempo, el hombre se ha visto en la necesidad de encontrar una forma sistemática para explicar el mundo que le rodea y los

² MERINO, G.M. Didáctica de las Ciencias Naturales. p.p. 209-210

fenómenos que observa provocados por la naturaleza, dando como resultado el Método Experimental. La metodología que se ha puesto en práctica en el proceso enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales es el Método Experimental.

El Método Experimental, como su nombre lo indica, es un método que se basa en la experimentación, auxiliándose de la intuición. La inducción y la deducción: lo cual permite tener un panorama amplio para orientar los redescubrimientos en el campo didáctico o en materia educativa.

Consta de las siguientes etapas:

- Observación y experimentación. Se elige el objeto de estudio, se recogen los datos necesarios y se analizan en forma sistemática.
- Hipótesis. Son las posibles explicaciones a fenómenos determinados.
- Comprobación experimental. Se acepta o rechaza la hipótesis y se concluye.

De acuerdo a Buyse, para lograr un mayor aprovechamiento es necesario seguir las siguientes reglas:

- Limitar y concentrar la atención. Buscar objetos o fenómenos de interés para el alumno, con el fin de estimular su capacidad de atención.

- Restringir el campo de atención. Proporcionar al alumno, solo un objeto de interés, no más, para que realice una mayor y detallada observación.

- Adiestramiento sensorial. Para que el alumno utilice con habilidad un sentido determinado.

Las condiciones óptimas para llevar a cabo observaciones y experimentaciones, de acuerdo a la XII Conferencia Internacional de la UNESCO, son las que a continuación se citan:

- Tanto las observaciones como las experimentaciones deben ser libres, espontáneas y orientadas por el maestro.

- Las observaciones y experimentaciones serán guiadas hacia objetos inmediatos y de distintas clases.

- Las observaciones y experimentaciones será preparadas anticipadamente, por el maestro, el cual guiará al alumno hacia ellas.

- El tema a tratar irá acorde a los intereses de los alumnos.

- El tema deberá ser acerca del medio ambiente, aprovechando el momento oportuno según las circunstancias para llevarse a cabo dentro o fuera del aula.

- El alumno expondrá mediante un resumen o trabajo gráfico, lo que comprendió acerca del tema tratado.

- Es necesario que el alumno trabaje en equipo, ya que de esta forma llevarán a cabo discusiones y buscarán un fin común.

En el nivel primaria se pretende inculcar a los alumnos el espíritu científico, para que al aprovechar su característica natural de ser curioso, imaginativo y creativo, descubra por sí mismo algunos de estos cambios o transformaciones que ocurren; porque ya lo dijo Celestín Freinet: "Aquel que no haya adquirido la cultura científica necesaria en una sociedad cada vez más mecanizada, será incapaz de hacer frente al mundo contemporáneo."³

Es por eso necesario que el niño observe detenidamente y experimente, ya que sólo siendo un auténtico testigo del proceso, será como se realice su aprendizaje. Continúa aseverando Freinet: "En todas las escuelas, en todos los cursos, el método empleado tiene que ser un método basado en la observación y la experiencia."⁴

Lejos de que la enseñanza de las Ciencias Naturales sea como en antaño, verbalista y memorista, es importante tomar en cuenta que en la actualidad debe basarse en la observación y la experiencia. No basta con

³ FREINET, Celestín. "La enseñanza de las ciencias." Ant. UPN Una propuesta pedagógica en la enseñanza de las Ciencias Naturales. p. 47

⁴ Idem.

que el niño observe y experimente a su libre albedrío, sino que el maestro debe fungir como guía para motivarlo y llevarlo a un fin determinado en el que tal experiencia adquirida sea práctica e interesante para el infante; de tal manera será una preocupación constante para el docente, el conservar en el niño la curiosidad, la necesidad de buscar, de experimentar y de crear.

E. Sociedad

Actualmente se define a la sociedad como un grupo de personas que tienen intereses y aspiraciones comunes, en la que los integrantes de dicho núcleo establece relaciones tanto políticas como económicas y de cultura. Podemos asegurar hoy en día que la mayoría de los seres humanos se desarrollan dentro de una sociedad, sin importar a que grupo hegemónico pertenezcan, invariablemente el hombre pertenece a una sociedad, ya que desde los inicios de la historia de las tribus y las hordas fueron las primeras formas de sociedad, que aunque su comunicación era producto de la imitación de los sonidos de la naturaleza, fueron convirtiéndose poco a poco en palabras o vocablos para enunciar las cosas.

Con el sedentarismo, el hombre dejó de ir de un lugar a otro conformando con esto la figura de un jefe que gobernara a la tribu. Con el

paso del tiempo fueron evolucionando las sociedades, apareciendo desde las monarquías primitivas, la esclavitud como producto de las guerras entre las tribus; el feudalismo posteriormente donde los reyes otorgaban tierras a cambio de fidelidad y protección, sometiendo a la mayoría desprotegida.

En el capitalismo la situación no ha cambiado mucho, la riqueza se centra en unos pocos que son los que poseen los medios de producción y quienes determinan la mayoría de los elementos culturales que deberán ser del dominio común, por ello, podemos explicarnos el fenómeno educativo y en especial al conocimiento de las Ciencias Naturales, al nivel de primaria y concretamente en el tema de la nutrición.

F. Alimentación

Fishbein Morris establece que una alimentación adecuada es aquella que aporta las necesidades básicas mínimas de alimentos y elementos nutritivos según la edad y sexo, evitando con ello enfermedades, malformaciones y crecimiento insuficiente en los niños; en contraparte la sobrealimentación se manifiesta en obesidad y baja calidad de vida.

Enfermedades causadas por una mala alimentación. Donde existe una mala alimentación se manifiesta de diversas maneras en la salud de

una persona, por ello, es causa de enfermedades en el cuerpo humano, es necesario que el hombre ingiera sustancias nutricionales, ya que éstas son indispensables para el mantenimiento y desarrollo de su cuerpo, es decir, alimentos con sustancias nutritivas aprovechables para mantener la vida, tales como proteínas, carbohidratos, grasas, minerales y vitaminas para evitar enfermedades.

Enfermedades por falta de vitaminas:

- **Vitamina A.** La carencia de esta vitamina, provoca trastornos en la piel, pues ésta se vuelve escamosa, cabello quebradizo, coloración amarillenta en los ojos y se presenta también la ceguera nocturna.

- **Vitamina B₁.** La ausencia de esta vitamina causa falta de apetito, problemas gastrointestinales, cansancio muscular, así como también dolores de tipo neurálgicos.

- **Vitamina B₂.** La falta de esta vitamina provoca grietas en los labios, enrojecimiento de la boca y los ojos, lengua escarlata, pequeñas dilataciones venosas, acné y párpados con lagrimeo, así como también cansancio muscular.

- **Vitamina B₆.** Su carencia se manifiesta por lesiones en la piel alrededor de los ojos, de la boca y de la nariz.

- **Vitamina B₁₂.** La ausencia de ella provoca anemia.

Desayuno	Comida	Cena
Cereales cocidos (avena)	Carne	Ligera
Pan integral	Papas	Cereal
Mantequilla	Ensalada	
Gelatina	Postre	
Huevo	Pan	
Leche	Bebida	
Fruta		

G. Nutrición

Es la suma de los procesos determinantes en el crecimiento, elemento importante para la reparación y mantenimiento del organismo. Las sustancias nutritivas aportan energía y se constituyen como las materias primas mediante las cuales el organismo lleva a cabo todas sus funciones. Algunas enfermedades que no habían sido reconocidas como tales, ni relacionadas a una nutrición inadecuada se atribuyen ahora a ella, por ejemplo: la fragilidad capilar, lesiones y condiciones de tensión.

Los elementos nutritivos pueden ser clasificados en cinco grupos: proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas y minerales. Las proteínas a diferencia de otros compuestos alimenticios, no son almacenadas en el organismo y se hace necesario un constante reabastecimiento para

mantener la salud.

Los alimentos proteínicos son usados por el organismo para utilizarse en el crecimiento, conservación y reparación de los tejidos en la producción de hormonas y anticuerpos y desde luego, para desechar las toxinas que se encuentran en la sangre.

Los carbohidratos al ser aprovechados por el organismo suministra energía, pero cuando se consumen grandes cantidades de ellas el organismo almacena la parte que no necesita en forma de grasa. Por ello, las grasas pueden ser producidas por el organismo tomándolas de los carbohidratos y por lo tanto no se hace tan indispensable su ingesta, ya que sesenta o noventa gramos de grasa en la dieta diaria son suficientes.

El calcio y el fósforo son de suma importancia para la configuración ósea, incluyendo desde luego los dientes. La falta de este elemento causa contracciones dolorosas de los músculos.

Las vitaminas son compuestos orgánicos que no suministran energía pero actúan directamente en su transformación y en la regulación del metabolismo del cuerpo. Puede decirse que no existe crecimiento normal

ni conservación de la vida del hombre sin la presencia de las vitaminas, estas sustancias han sido llamadas en múltiples ocasiones hormonas exógenas, ya que presentan un fuerte parecido químico con ciertas hormonas producidas por el organismo.

En los primeros meses de existencia, el cuerpo humano crece constantemente, desde un límite o peso mínimo que son tres kilogramos, los que se deben tener al nacer. El cuerpo necesita ciertas condiciones de nutrición, que consisten en una alimentación adecuada que ayude en el proceso de crecimiento.

Características de una buena alimentación. Una nutrición adecuada en los niños influye positiva y directamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que un alumno con salud y energía será más eficiente en el trabajo escolar. Todo ser humano necesita alimentarse para vivir. Para conseguirlo necesita una dieta suficiente que satisfaga las necesidades de su organismo a fin de conservarla en óptimas condiciones.

Una dieta adecuada debe contener las siguientes características:

- Adecuada. En función de su peso, talla, sexo, edad y actividad que realiza.

- Completa. Que cubra sus necesidades de vitaminas, proteínas y minerales.
- Balanceada. Que le proporcione en cantidad adecuada grasas y carbohidratos.
- Variada. Que incluya alimentos de los tres grupos (hidratos de carbono o glúcidos, lípidos o grasas y proteínas).
- Suficiente. Que reúna la cantidad necesaria de calorías.
- Higiénica. Que los alimentos estén limpios y en buen estado.

Consecuencias de una inadecuada alimentación. Es de todos conocido que una persona que se alimenta adecuadamente, por lo regular crece y se desarrolla con una buena salud, con suficientes defensas que le permiten sobreponerse con mayor éxito ante cualquier enfermedad, por otro lado, si su alimentación es deficiente y mal balanceada, su desarrollo físico y mental se verá mermado desde muy temprana edad.

Es bien sabido que la herencia genética, es determinante para el crecimiento y el desarrollo de un individuo, pero no debemos olvidar que el ambiente físico y cultural juega un papel decisivo en la formación de una persona. En el niño, una alimentación inadecuada se manifiesta en su bajo potencial mental, tomando en cuenta, como se había mencionado,

que el cerebro y el sistema nervioso crecen rápidamente durante la infancia y desde luego, la desnutrición es grave, porque disminuye el número de células cerebrales incidiendo directamente en el aprendizaje y la conducta del educando, esto puede deberse, en gran parte a la falta de cuidados o a una mala dieta durante los primeros años de vida, lo cual favorece la desnutrición.

La alimentación en los primeros años escolares. en el período escolar el niño consume una elevada cantidad energética, por ello, debe recibir una dieta completa que le permita un buen desarrollo, esta dieta debe estar compuesta por alimentos que le provean energía, proteínas, para el crecimiento y minerales y vitaminas para las múltiples funciones que el organismo realiza. Los niños en edad escolar adquieren hábitos inadecuados, principalmente durante el desayuno, esto por no tener tiempo suficiente para desayunar, aunado a ello, la comida del mediodía mal equilibrada, por lo tanto el niño presenta nerviosismo, fatiga, inquietud, etc., caracterizándose todo ello con un peso inferior a lo normal, necesitando un cambio total de hábitos alimenticios.

La alimentación en el ámbito social. También existen los hábitos culturales en los cuales se tiene que comer por obligación, deber o

convivencia familiar. En el medio urbano y en el medio rural quizás con menos frecuencia, la publicidad sobre alimentos vacíos o "chatarra", han hecho de los escolares sus consumidores potenciales, ya que esta población ingiere en cantidades industriales, como golosinas, refrescos, pastelitos, dulces, entre otros.

También es muy frecuente ver como las madres de familia por falta de tiempo, o por comodidad proporcionan a los chiquillos productos de escaso valor nutritivo, ello repercute directamente en el presupuesto familiar y lo más lamentable es que propician desnutrición y en la mayoría de los casos obesidad, pues como todos sabemos, estos productos contienen sustancias químicas que les dan color y sabor artificial, además, hay que tomar en cuenta los tiempos tan prolongados que duran empaquetados o envasados y que por consecuencia difieren enormemente en sabor y valor nutricional al producto natural.

Al igual que el aprendizaje, la alimentación debe ser vigilada por los padres de familia, ya que en ocasiones los niños se alimentan de golosinas y refrescos que compran dentro y fuera de la escuela y por consiguiente cuando llegan a su casa no tienen hambre y al dejar de comer perjudica su desarrollo. Esto sin contar que en ocasiones en las escuelas permiten la

promoción de alimentos industrializados que incitan al niño a preferirlos en lugar de los naturales. Resulta evidente, que es más cómodo darle al niño una golosina o un jugo que en realidad es agua con grandes cantidades de azúcar que prepararle algún alimento que le nutra y le ayude en su crecimiento, ya que en esta edad, debe propiciarse una buena alimentación para un buen desarrollo físico y mental que le permita desempeñarse con mayor capacidad en el trabajo escolar.

Desnutrición. En el mundo, millones de niños, ven mermada su salud y su desarrollo por una variante de inanición llamada desnutrición, ya que al no consumir proteínas y vitaminas su organismo se va enflaqueciendo e incluso aparecen arrugas en la piel, características no propias de su edad. Aquí es importante resaltar el valor proteico de la leche y sus derivados y desde luego, promover la alimentación los primeros meses de vida de la leche materna. Una de las más grandes injusticias de nuestra sociedad es la desnutrición, que a veces, se da por ignorancia, otras por pobreza extrema y en el peor de los casos por comodidad.

Un ser humano sano y bien nutrido es alegre, entuslasta, positivo, tiene buen aspecto, etc., para ello es necesario consumir alimentos de origen animal, tales como carne, leche y sus derivados, pescado, huevos; de

origen vegetal, tales como frutas, verduras, cereales; y de origen mineral, como sodio, potasio, fósforo, calcio, magnesio, etc. El aprendizaje requiere de un esfuerzo mental donde el niño necesita estar nutrido y por ende en un estado aceptable de salud física y mental que le permita aprender y dar un buen rendimiento en su quehacer escolar. Por ello se hace necesario la ingesta de cierta cantidad de calorías y nutrientes de acuerdo a su edad y sexo.

A continuación se presenta un cuadro con los requerimientos mínimos diarios de elementos nutritivos.

	HOMBRE	MUJER	MUCHACHO 13 - 17 AÑOS	NIÑO 7 - 12 AÑOS	NIÑOS 4 - 6 AÑOS
CALORÍAS	3000	2500	3200	2300	1600
PROTEÍNAS	70	60	85	68	50
CALCIO	.8	.8	1.4	1.2	1.0
HIERRO	12	12	15	12	8
VITAMINA A UNIDADES UNIVERSALES	5000	5000	5000	5000	2500
VITAMINA B ₂ MILIGRAMOS	2.7	2.2	2.4	1.8	1.2
VITAMINA B ₁ MILIGRAMOS	1.8	1.5	1.6	4.5	8
NIACINA MILIGRAMOS	18	15	16	12	8
VITAMINA C MILIGRAMOS	75	70	90	70	50

H. Salud

En Julio de 1946 se fundó la Organización Mundial de la Salud (OMS), un organismo perteneciente a las Naciones Unidas que se especializa en los aspectos que tienen relación con la salud. En su declaración de principios se establece que la salud en su más alto grado de expresión es uno de los derechos de cada ser humano sin distinción de raza, credo político, religión, posición económica o social, pero además afirma que la salud depende de la cooperación estrecha de los individuos y sus naciones.

Así pues, la Organización Mundial de la Salud define a la salud como un estado de bienestar físico, mental y social, como resultado de un funcionamiento normal de todos los órganos del cuerpo humano. La salud es muy importante para el hombre, ya que sin ella no podría desarrollarse armónicamente ni enfrentar los retos de la vida, por eso existen ciencias que estudian cómo obtenerla y conservarla, para ello existe también la Educación para la Salud.

1. Educación para la Salud

La Educación para la Salud tiene una historia científica que no puede concebirse aparte de la historia del hombre, sino que por el contrario va a la par en su desarrollo.

..... la Educación para la Salud es tan antigua como el hombre, su existencia puede remontarse a los momentos cuando en la comunidad primitiva, el hombre al enfrentarse a la naturaleza se preocupa por extraer conceptos y experiencias útiles que le sirven para subsistir y cada día dominarla.⁵

El niño a través de la Educación para la Salud, y bajo la asesoría del maestro puede conocer diferentes formas de alimentarse y también de cambiar sus hábitos alimenticios de una manera positiva y servir de portador de estas formas o hábitos en su hogar, que poco a poco irán transformando su forma de vida.

En repetidas ocasiones y como una tradición se ha tomado en cuenta a la educación como un mecanismo en base al cual una cultura puede ser transmitida de una generación a otra. Pero esto no quiere decir que el alumno sea un recipiente en el cual puede almacenarse una información que servirá posteriormente en el momento en el que se necesite.

Tampoco debe considerarse al niño capaz de asimilar un cúmulo de conocimientos, en la mayoría de las veces memorístico y no comprendidos en su totalidad por éste, sino por el contrario es necesario tomar en cuenta los métodos activos mediante los cuales los intereses del niño son tomados en cuenta, donde se les da la oportunidad de la manipulación de objetos

⁵ HIGASHIDA, Hirose Bertha Yosiko. Ciencias de la Salud. México, 1986. p. 68

para que más fácilmente pueda asimilar el conocimiento.

Entendamos por educación como una situación pedagógica en la que el educando se descubra a sí mismo y tome en cuenta el medio que le rodea, que reflexione sobre él y en un momento dado, pueda modificarlo.

El quehacer educativo en la escuela es sólo una parte del conglomerado educativo de una sociedad, en ella, influye la situación económica del país, los programas de desarrollo, tanto nacionales como regionales, para que en base a ello se pueda aplicar con alto grado de posibilidades de éxito, las estrategias que permitan dicho logro en este caso muy particular la conservación y la preservación de la salud.

2. La formación de hábitos desde los primeros años en la escuela primaria

La saturación de contenidos en los Planes y Programas de Estudio de educación primaria, han originado una ausencia cada vez más notoria en la formación de hábitos y actitudes, la educación se ha convertido más en informadora, llenando las mentes de los alumnos con un cúmulo de conocimientos que no les serán útiles, en su mayoría, en la vida cotidiana.

En su tiempo de recreo, el niño tiene acceso a una infinidad de

productos empaquetados de una manera muy atractiva, pero que su contenido es poco o nada nutritivo, el cual no le será útil para su desarrollo físico y mental.

El hogar es el lugar donde se dan las bases para la adquisición de hábitos, encontrando, con tristeza, que en el ámbito familiar muchas veces los adultos no son ejemplo en este aspecto y en muchas ocasiones consumen comida chatarra o callejera que podría causar enfermedades gastrointestinales y que no ayudan a la nutrición de los pequeños que lo requieren.

El maestro al ocuparse de formar, más que de informar a los alumnos, estará en posibilidad de darles los elementos necesarios que les permitan conducirse con respeto y decoro en la vida, que se deje de lado las clases verbalistas y entre de lleno a lo práctico, a lo que los niños, como individuos, deben conocer acerca de una buena nutrición para su vida actual y futura.

1. Construcción del conocimiento

El enfoque cognitivista en el desarrollo del ser humano infiere que el sujeto asimile, comprenda, profundice y transfiera lo que ocurre en su

contexto y que por tanto ocurra un cambio de postura y de concepto dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Es necesario mencionar dos aspectos que deben tomarse en cuenta para entender el desarrollo del conocimiento:

- Las estructuras de la inteligencia.
- Los contenidos del aprendizaje que a fin de cuentas son los que confrontará el niño para tratar de entender el medio que le rodea.

Esto, desde luego, como lo menciona Piaget, se llevará a cabo mediante todo un proceso que lo constituye la adaptación, en las que intervienen dos invariables funcionales y son: la asimilación y la acomodación. La primera se refiere al momento de la incorporación de nuevos datos, mensajes o información y en la medida que el individuo las va integrando ocurre la acomodación, es decir, una serie de modificaciones que se dan sobre las hipótesis que ya se tenían, por tanto siempre que se presente una situación conflictiva, el individuo tratará de equilibrar y acomodar y así modificar sus hipótesis ya concebidas.

El término conocimiento es considerado como: "La aprensión de los objetos por el pensamiento, ya sea por la percepción o por la operación

intelectual. Tiene como consecuencia información de un saber sobre esos objetos que permite una acción inmediata o diferida.” El conocimiento a su vez se divide en el conocimiento empírico y el conocimiento científico, el primero de ellos se desarrolla desde el principio de la vida del hombre el cual es obtenido a través de los sentidos y con ello presenta en algunas ocasiones un panorama inexacto.

El conocimiento científico resulta de una exploración sistemática y en las Ciencias Naturales, algunos de los conocimientos empíricos se convierten en científicos, ya que por medio de la observación, la hipótesis y la experimentación se obtienen principios y leyes que son conocidos como resultados del método científico. En la escuela se debe propiciar que el alumno se apropie del conocimiento, aportando algo nuevo y relacionándolo con los esquemas que ya posee.

Verónica Edwards divide el conocimiento en tres formas, que son el conocimiento tópico, el conocimiento operacional y el conocimiento situacional. El primero de ellos se presenta como verdad absoluta y las respuestas a su vez son absolutas y precisas, así como textuales, ese tipo de conocimiento es sumamente tradicionalista y ello no facilita la construcción del conocimiento científico en los alumnos.

El segundo permite pensar, está en contra de la memorización, utiliza un lenguaje científico y técnico, uno le da validez y el otro ayuda a una aplicación eficiente y rápida, el maestro es guía y el niño reflexiona, el verbalismo no forma parte principal del proceso, el guiar al alumno se le dan pistas para que conteste correctamente.

El último de ellos es el que más servirá al actual enfoque que se da al tratar de elaborar un conocimiento y éste es el conocimiento situacional, en el cual el niño construye su conocimiento, tomando en cuenta al sujeto y su relación con la realidad, partiendo de los esquemas del niño, la principal forma de trabajo es el equipo, lo que da la oportunidad de la confrontación, al intercambio, a la reflexión, a las opiniones.

El alumno se convierte en un sujeto activo que redescubre el conocimiento. Este tipo de conocimiento resulta idóneo para el aprendizaje de las Ciencias Naturales, principalmente en la temática que se aborda, ya que se toman en cuenta los intereses del niño, sus necesidades y la realidad que lo rodea.

Es importante enfrentar al niño con el objeto de conocimiento y permitir que amplíe su campo de acción, que interactúe para transformar

sus estructuras en la medida en que pueda comprender y haga suyos los conocimientos.

1. Proceso de aprendizaje

Al referirnos al aprendizaje necesariamente implica hablar del maestro y de los contenidos que son inherentes al ámbito educativo (alumno-contenido-maestro). "Según la corriente constructivista, el aprendizaje es concebido como la actividad mental constructiva del alumno en la base de los procesos de desarrollo personal que trata de promover la educación escolar." ⁶ En el enfoque antes mencionado resalta la importancia de los factores que intervienen en el proceso de aprendizaje, mismos que se relacionan entre sí.

- **Maduración.** Sucede cuando el niño crece y va adquiriendo mayor capacidad para captar nuevos estímulos. Esto debido a la interacción con su entorno. El sistema nervioso controla todas las capacidades disponibles.

- **Experiencia.** Favorecen desde luego al aprendizaje y mediante la manipulación de objetos, es más factible que el niño alcance la

⁶ COLL, Salvador César. "Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento." p. 179

construcción del conocimiento.

- **Transmisión social.** Por medio de la transmisión social el niño se apropia de la información que le transmiten personas del medio que le rodea como en este caso pueden ser sus padres, sus maestros, sus amigos del barrio, etc.

En conjunto, el aprendizaje implica todo un proceso mediante el cual el niño construye su conocimiento, influenciado por su entorno, la información que recibe de éste, al accionar sobre los objetos y principalmente de la reflexión que hace de lo que le rodea, ya que ésta constituye la actividad intelectual propia del sujeto.

.....en una perspectiva constructivista la finalidad última de la intervención pedagógica es contribuir a que el alumno desarrolle la capacidad de realizar aprendizajes significativos por sí mismo en una amplia gama de situaciones y circunstancias que el alumno "aprende a aprender".⁷

El hecho de que el aprendizaje sea un proceso de construcción no implica que todos los conocimientos se puedan construir en cualquier momento, para esto hay que considerar las etapas del desarrollo intelectual de la teoría de Jean Piaget.

⁷ Idem.

2. *Cómo aprende el niño*

Para que el niño tenga un verdadero aprendizaje, la escuela debe adaptarse a las necesidades de él. Para esto, es imprescindible que se apoye en la evolución psicológica del alumno, siguiendo las fases de su desarrollo y también el nivel de conocimientos científicos existentes en el momento, que deben orientar los contenidos de la enseñanza. En general, la enseñanza de todas las ciencias tiene que plantearse con diferentes niveles de profundidad. El niño tiene que empezar por conocer el medio que lo rodea y por organizar los objetos y descubrir sus propiedades.

El niño continuamente, está experimentando, utilizando materiales que encuentra en su entorno, lanza piedras observando su caída, se desliza explorando las posibilidades de mantener el equilibrio, descubre el crecimiento de las plantas, etc., para los fenómenos más difícilmente observables y que son distintos entre sí, que requieren del uso de un concepto teórico para su enseñanza trata de buscar una relación y una explicación para ello.

El alumno debe aprender bajo una enseñanza basada en la experimentación y en la actividad del sujeto utilizando como ya mencionamos, los materiales que le proporciona su entorno.

Es importante que el docente conozca los intereses y necesidades de sus alumnos para adecuar los elementos del trabajo escolar, y para ello es necesario abordar la Teoría Psicogenética de Jean Piaget.

3. Etapas del desarrollo

- **Período sensoriomotriz** (0 a los 2 años aproximadamente). El niño responde por reflejo, el primer aprendizaje que el niño tiene es el de la discriminación, actúa sobre los objetos para realizar las primeras nociones interiorizadas, es decir, conoce mediante los sentidos y es así como es capaz de conocer su medio inmediato que le rodea. Los objetos no tienen permanencia para el infante cuando desaparecen de su campo visual, no existen más.

- **Período preoperacional** (2 a 6 años aproximadamente). Principios del lenguaje, de la función simbólica y por tanto, del pensamiento o de la representación. Su pensamiento puede caracterizarse como "egocéntrico", es decir, como un pensamiento centrado sobre el propio sujeto.

Es importante mencionar que muchas veces los niños al ingresar a la escuela primaria, poseen aún ciertas características de esta etapa que les ayudara a pasar hacia otra de nivel superior de pensamiento.

- **Período de las operaciones concretas** (7 a 11 años aproximadamente). El niño avanza en cuanto a socialización y objetivación del pensamiento. En esta etapa el niño se hace más capaz de mostrar el pensamiento lógico ante los objetos físicos, es decir, confía menos en los datos de los sentidos y va a tener más en cuenta las transformaciones que se realizan sobre lo real. Se vuelve más abierto a la opinión de los demás.

Estas nuevas capacidades mentales se demuestran por un rápido incremento en su habilidad para conservar ciertas propiedades de los objetos (número, cantidad) a través de los cambios de otras propiedades y para realizar una clasificación y ordenamiento de los objetos.

Las operaciones matemáticas elementales también surgen en este período, pero las operaciones con clases y relaciones están todavía restringida a la manipulación de los objetos presentes o sobre situaciones concretas que conoce.

- **Etapa de operaciones formales** (11 a 15 años aproximadamente). Es la etapa del desarrollo lógico, en donde el adolescente es capaz de conocer un resultado mediante la reflexión, no necesita de la manipulación de los objetos para saber su resultado. Se caracteriza por la habilidad de

pensar más allá de la realidad concreta, formula hipótesis que lo llevarán a la comprensión.

El niño de sexto año de primaria se encuentra entre los 11 y 12 años de edad, por lo tanto, se ubica en la terminación del período de las operaciones concretas, donde como ya dijimos, el sujeto es capaz de realizar acciones más complejas, pero todavía sin poder anticipar completamente las consecuencias de las mismas, no realizadas anteriormente y esto hace que dependa considerablemente de las apariencias perceptivas, que se deje engañar a menudo por éstas y que su capacidad de demostración sea aún muy reducida en esta edad.

Va iniciando el período de las operaciones formales que constituye la última etapa del desarrollo y se caracteriza por dos rasgos importantes, uno, es el momento en que se realiza la inserción en el mundo de los adultos, con todo lo que esto conlleva y por otro lado es el período en que los individuos empiezan a ser capaces de manejar el pensamiento hipotético-deductivo característico de la ciencia.

El niño de sexto grado comprende ya algunas situaciones que se presentan cotidianamente en el mundo de los adultos, sabe de algunos

problemas familiares e incluso aporta ideas y opiniones, conoce de la influencia de los medios masivos de comunicación y las repercusiones que se presentan en su vida familiar y social.

Percibe también que algunas de las situaciones que manejan dichos medios perjudican su bienestar emocional y físico, en este caso concreto al inducirlo constantemente a consumir productos vacíos de contenido vitamínico también denominados alimentos "chatarra", ya que con su presentación tan vistosa, lo invitan a comerlos antes que los que verdaderamente pudieran nutrirlo.

J. Roles de los sujetos

1. El alumno

El niño de sexto grado se encuentra en un proceso de integración al mundo social; es ya capaz de conversar con los adultos, se siente atraído por su entorno y puede pasar días examinando lo que le interesa. Hace falta que el niño se le guíe acertadamente para que pueda comprometerse madura y responsablemente, aunque esto sea en pequeña escala; el maestro debe aceptar a cada uno de sus alumnos con sus capacidades y limitaciones para crear un ambiente apropiado y armónico.

El niño de 11 años se encuentra en la etapa del desarrollo cognitivo que Jean Piaget denomina de las operaciones concretas en las que figura la reversibilidad y las convenciones operatorias. Conforme el niño va creciendo adquiere un mayor conocimiento de su entorno y la forma de simbolizarlo, es decir, sus estructuras mentales se desarrollan.

En cuanto al comportamiento del niño en esta etapa, es importante considerar que necesita el contacto total con el ambiente, el apoyo del adulto y adquiere la noción de grupo social, de tal forma que es imprescindible que el niño tenga contacto con su realidad.

2. El maestro

En un sistema educativo determinado, el maestro es concebido como sujeto y como trabajador debido a la complejidad de su labor. El docente no se concreta únicamente a realizar su trabajo en el salón de clases, sino que lleva a cabo diversas actividades extraescolares que complementan su quehacer docente.

El maestro debe propiciar la participación activa de sus alumnos, a través de actividades encaminadas a formar alumnos reflexivos, analíticos y críticos que tengan la oportunidad de expresar sus ideas, experiencias,

formas de trabajar, etc. La tarea del maestro es eminentemente social, va más allá de los límites de su aula, lo mismo puede estar impartiendo conocimientos como implementando actividades para favorecer el desarrollo social de una comunidad, por ello, se le ha denominado al maestro el promotor de los pueblos.

3. Padres de familia

La escuela no puede quedar excluida de la comunidad a la que pertenece, sino por el contrario, los padres de familia se organizan en sociedades de padres, con el fin de involucrarse en los asuntos que requieren de su participación estableciéndose así, un fuerte vínculo entre escuela y comunidad.

Cuando existe una verdadera cohesión interna y un grado aceptable de organización, habrá una respuesta positiva de la comunidad a las actividades que la escuela promueva; pero también la comunidad plantea demandas a la escuela, cuando ésta no cumple con los mínimos aspectos de su función social.

K. La evaluación

La evaluación es una etapa del proceso educativo, una etapa en la

que de una forma o de otra sentimos la necesidad de una comprobación, de un control o de un balance en nuestras realizaciones, que nos permitan ver el adelanto pero también los fallos o errores que se han cometido en el proceso, lo cual permitirá determinar la eficacia del rendimiento en cualquier tarea que se haya propuesto.

Dentro del proceso educativo habrá objetivos claros a alcanzar por parte del alumno, por parte del profesor o por parte del centro educativo, dicha evaluación comprende todos los aspectos del proceso, el cual irá diciendo hasta qué punto se han logrado esos objetivos y cuáles son los motivos que están entorpeciendo la marcha y la mejor manera de superar dichos obstáculos, sin descuidar y sin perder nunca de vista que lo esencial es la formación y el desarrollo del alumno.

Así pues, se entiende que la evaluación es una actividad sistemática, continua, integrada en el proceso educativo, cuya finalidad es conocer y mejorar al alumno en particular y al sistema educativo con todos sus componentes en general.

Se puede afirmar que la evaluación contribuirá a la perfección continua de la labor educativa, ello permitirá corregir las fallas de los

profesores mejorando o cambiando los métodos empleados. La evaluación cumple diversas funciones, por ello, es lógico que halla distintos tipos de evaluación. Actualmente se consideran tres: diagnóstica, formativa y sumativa.

- **La evaluación diagnóstica.** Es la que se realiza antes de iniciar una etapa de aprendizaje con el objeto de verificar el nivel de preparación que poseen los alumnos para enfrentarse a las tareas que se espera sean capaces de realizar.

- **La evaluación formativa.** Es la que se realiza durante el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje para localizar las deficiencias cuando aún se está en posibilidades remediarlas.

- **La evaluación sumativa o sumarla.** Es la que se realiza al término de una etapa de aprendizaje para verificar los resultados alcanzados, está directamente vinculada con la acreditación y cuyo resultado se expresa mediante una calificación.

En el trabajo docente que se realiza con los alumnos de sexto grado, la evaluación se lleva a cabo en sus tres momentos que antes se

mencionaron, ya que el quedarse en uno de ellos haría incompleto todo este proceso de relevante importancia.

En múltiples ocasiones los padres de familia, no alcanzan a comprender cómo es que sus hijos obteniendo una calificación en el instrumento que el maestro utilizó para evaluar -llámese prueba escrita-, la calificación numérica que aparece en su boleta difiere de la que ellos esperan encontrar, para ello, es importante que el maestro les explique de estos tres momentos en los cuales se lleva a cabo la evaluación y comprendan con ello, que el proceso de evaluación es mucho más complejo de lo que ellos piensan, por lo tanto, cabe resaltar que el maestro y no alguien ajeno al proceso de enseñanza quien debe hacerse cargo de tan importante aspecto del quehacer educativo.

III MARCO CONTEXTUAL

A. Situación actual del país

México padece actualmente una terrible crisis que inicia con la aparición de grupos guerrilleros en el Sur de la República, argumentados por las injusticias sociales de ciertos grupos indígenas, además de los asesinatos políticos del candidato presidencial Luis Donaldo Colosio Murrieta y del Secretario General del partido en el poder Lic. José Francisco Ruíz Massieu. Por todo esto la ciudadanía ha perdido la confianza en los líderes políticos, que al abrigo del poder convierten al gobierno en un poder absoluto, tal es el caso de algunos expresidentes que han hecho uso y abuso del poder.

Ante esta situación de escándalo al finalizar su sexenio y el arribo al poder del Doctor Ernesto Zedillo Ponce de León, sobrevino otra situación crítica que hasta el momento aqueja a toda la población mexicana, la devaluación del peso mexicano. Esta inestabilidad social y económica ahuyentó a los inversionistas extranjeros, ya que la mayoría retiró su capital causando con esto un caos de desempleo y una gran inestabilidad social.

La educación es un ámbito importante para el futuro de una nación.

La acción educativa del gobierno y de la sociedad debe ser una de las grandes prioridades, ya que el desarrollo al que aspiramos los mexicanos, implica fortalecer la soberanía nacional y la presencia de nuestro país en el mundo, con una economía nacional en crecimiento y con estabilidad, una organización social basada en la libertad, democracia y justicia.

En Mayo de 1989, se formula el Plan Nacional de Desarrollo después de una consulta, que permitió identificar los principales problemas educativos del país, esto, durante el sexenio del ex-Presidente Carlos Salinas de Gortari. Este Plan definía los lineamientos hacia la reforma educativa, dando fundamento para la expedición del Programa para la Modernización Educativa.

En el año de 1992, el Gobierno Federal y Estatal establecen un compromiso con el Magisterio Nacional, firmando un Acuerdo Nacional para la Modernización Educativa, Acuerdo firmado por el Doctor Ernesto Zedillo Ponce de León, entonces Secretario de Educación.

B. Política Educativa

La Política Educativa es el conjunto de acciones que emprende el gobierno al inicio de su administración y que determinan aquellos objetivos

que se pretenden llevar a cabo en el aspecto educativo del país. dicha Política abarca generalmente el sexenio de determinado gobierno, pues al finalizar éste se adoptará una nueva Política Educativa.

Algunos elementos o bases que fundamentan la Política Educativa, son:

- **Aspecto filosófico e ideológico.** En este punto el Estado establece los objetivos que regirán la presente Política Educativa a nivel nacional; además, expone un proyecto amplio donde estipula los conceptos básicos y los valores humanos y nacionales que se pretenden desarrollar en los diferentes niveles de la educación.

- **Aspecto social.** El diseño que elabora el Estado sobre la Política Educativa que desea establecer, debe basarse principalmente en las relaciones sociales que prevalecen en ese momento histórico, de tal manera que concuerden y sean para beneficio de la sociedad en general y propicien el progreso nacional.

- **Aspecto administrativo.** Toda administración de cualquier gobierno debe tener una completa organización en todos los aspectos. La educación también debe estar organizada en su administración para

lograr un mayor control y funcionamiento a nivel nacional.

- **Aspecto pedagógico.** Hace referencia al proceso de enseñanza-aprendizaje, a los planes y programas y desde luego a la necesidad de que el educando participe de manera activa en la adquisición de sus conocimientos y reconoce también el papel del educador como promotor del desarrollo de la sociedad, de esta manera, el Estado establece los objetivos que pretende lograr en la población educativa, con ello se espera elevar la calidad de la educación y por consecuencia el nivel de vida de los mexicanos.

C. Artículo 3o. Constitucional

El hombre, desde el origen de la historia se ha regido por normas, leyes o estatutos, impuestos por un grupo o líder y en la actualidad este fenómeno social se repite, apoyándose en un documento denominado Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

En esta Carta Magna se pueden apreciar todas y cada una de las leyes que rigen a los mexicanos y en ella existe un apartado de gran importancia para el ámbito educativo y éste es el Artículo 3o. Constitucional, el cual constantemente ha sufrido algunas modificaciones,

obedeciendo a diversos aspectos tanto políticos, sociales como económicos.

Los postulados más importantes del Artículo 3o. Constitucional son:

- Todo individuo tiene derecho a recibir una educación. El Estado-Federación, los Estados y Municipios impartirán educación preescolar, primaria y secundaria y éstas últimas serán obligatorias.

- La educación que imparta el Estado tenderá a desarrollar las facultades del ser humano y fomentará, a la vez, el amor a la Patria y la conciencia de solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia.

- Dicha educación será laica, por lo tanto, se mantendrá ajena a cualquier doctrina religiosa.

- Luchará contra la ignorancia y sus efectos, las servidumbres, los fanatismos y los prejuicios. Será democrática, nacional. Contribuirá a la mejor convivencia humana.

- El Ejecutivo Federal determinará los Planes y Programas de Estudio de educación primaria, secundaria y normal de toda la República.

- Toda educación que imparte el Estado será gratuita.

- El Estado proveerá y atenderá todos los tipos y modalidades en los términos que establezca la ley.

- Los particulares podrán impartir educación en todos sus tipos, modalidades, en términos que establezca la ley.

- Las universidades e instituciones de educación superior, tendrán la facultad de gobernarse a sí mismos.

Es importante mencionar que las reformas a este Artículo se dan y se seguirán dando en el futuro, de acuerdo con los momentos histórico-sociales que imperen, por lo que debemos luchar, los mexicanos es que estas reformas no beneficien a sólo unos cuantos, sino por el contrario procurar que la educación llegue a todos los rincones del país.

D. Ley General de Educación

La educación es y será por siempre de gran importancia para el desarrollo y superación de los pueblos. Todos los Artículos contenidos en la Constitución Mexicana requieren de un marco jurídico que regule y fundamente su correcta aplicación y en este caso la Ley General de Educación surge de la necesidad de reglamentar al Artículo 3o. Constitucional previamente reformado.

Dicha Ley mejor conocida como Ley General de Educación, propuesta al Honorable Congreso de la Unión en el año de 1993, por el

Presidente de la República Carlos Salinas de Gortari, dicha Ley atiende las necesidades actuales de los servicios educativos y que concuerde y amplíe los principios sociales, educativos y democráticos de la Ley vigente; la Ley es general puesto que contiene disposiciones que serán aplicables a los 3 niveles de gobierno y en el marco del federalismo, incluirá a las legislaturas de los Estados a expedir sus propias leyes en congruencia con la propia Ley General.

Conserva su carácter de ley reglamentaria del Artículo 3o. Constitucional y su aplicación a todo el Sistema Educativo Nacional. Dicha Ley consta de ocho capítulos con 85 Artículos, además de 6 Artículos transitorios. Esta Ley se propone conservar los postulados del Artículo 3o. Constitucional.

En el primer capítulo hace mención a las disposiciones generales del Artículo 3o. en las que se destaca, el alcance nacional de la ley, el derecho a la educación, la obligatoriedad de la primaria y la secundaria, y la obligación del Estado con la educación superior establece también la adaptación de la educación básica, según los requerimientos de los grupos étnicos, reconociendo por primera vez el idioma Español como común de los mexicanos.

Así pues, hace mención de los Planes y Programas generalizados en

toda la República Mexicana, calendarios escolares, actualización de los libros de texto.

E. Acuerdo Nacional para la Modernización Educativa

El Acuerdo Nacional contiene tres objetivos básicos:

- Transferir a las entidades federales todos los servicios de educación, reservándose la Secretaría de Educación Pública las facultades de rectoría, así como el diseño de Planes y Programas.

- Crear los Programas Emergentes en los que se destaca el fortalecimiento de la lectura, escritura, expresión oral, Matemáticas, Historia, Geografía y Civismo.

- La revaloración de la función del magisterio, destacando cinco aspectos: formación académica del maestro, actualización, salario profesional, Carrera Magisterial y aprecio social por su trabajo.

En este Acuerdo se señalaba al Artículo 3o. Constitucional como la sustentación jurídica para todo procedimiento en educación, el cual sostiene diversos aspectos.

Con la reciente reforma al Artículo 3o. Constitucional de la Ley General de Educación, nació la Modernización Educativa, con el objetivo

de elevar el nivel educativo de los habitantes del país, mediante la modificación de planes, programas y libros de texto.

Posteriormente la Secretaría de Educación Pública puso en marcha el programa denominado Prueba Operativa, donde se aplicaron planes experimentales para la educación preescolar, primaria y secundaria.

En 1992 se pone en marcha el Acuerdo Nacional para la Modernización Educativa, se formularon versiones completas de planes y programas, elaborándose una primera serie de libros de texto. Así pues, el 13 de Julio de 1993 se publicó la nueva Ley General de Educación.

F. Programa Nacional de Desarrollo Educativo 1995 - 2000

El Programa de Desarrollo Educativo es un documento que manifiesta el verdadero papel de la educación en cuanto a que la riqueza de los pueblos se mide por la capacidad que tengan sus habitantes para superar los problemas cotidianos, que podrán ser modificados sólo por la educación, con miras a elevar la calidad de la educación en México y modificar sustancialmente los índices de marginación educativa.

El Programa da plena realización a los principios del Artículo 3o. Constitucional, a las disposiciones de la Ley General de Educación, así como también a las innovaciones del Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica. Constituye un parteaguas que separa los tiempos de una educación enfocada primordialmente a la niñez y a la juventud para que a partir de hoy sea de toda la vida.

Los fundamentos que dan vida al Programa son la equidad, la calidad y la pertinencia, entendidas como elementos que sustentan una educación como puente entre las razones que exigen el cambio y la anticipación de las necesidades que en el futuro tengan que resolverse.

La equidad se refiere a la idea de buscar métodos que hagan posible la coexistencia de una educación masiva, pero con ciertas particularidades para grupos sociales muy específicos. Por esta razón, se pretende dirigir más la atención a sectores marginados, discapacitados, jornaleros, migrantes, indígenas y adultos en formación para el trabajo. En el aspecto de la equidad no se puede dejar pasar por alto que la educación básica es prioritaria porque es ella la que forma valores, actitudes y conocimientos que desarrolla plenamente el individuo, sin separarse del contexto social en que vive.

El Programa pretende lograr servicios educativos de calidad, sobre todo para la población más desprotegida. Se viven tiempos donde la mundialización permite conocer lo que sucede en otras latitudes e intercambiar experiencias y patrones de conducta principalmente. Este proceso permite fortalecer nuestra identidad al entender lo que somos, nos acerca más a la familia, a la comunidad, a la humanidad misma. Sólo así, podrá la educación reafirmar su carácter nacionalista, regional y con dedicación especial a las clases más necesitadas que demandan ayuda para salir de su atraso.

El Programa de Desarrollo Educativo reconoce, pues que la educación es un proceso continuo que no puede circunscribirse a períodos gubernamentales, por ello, este documento tiene un diseño que permitirá realizar acciones encaminadas a resolver la problemática educativa del momento, pero también las estrategias con cierto sentido prospectivo, para promover el desarrollo de la educación a principio del Siglo XXI, en otras palabras, para darle continuidad a la Política Educativa de nuestro país.

El actual Presidente Ernesto Zedillo Ponce de León mediante este documento subraya que uno de los principales compromisos de la

educación del Siglo XXI, es lograr que la escuela y el maestro lleguen a todos los mexicanos.

G. Planes y Programas de Estudio

Los Planes y Programas han sido elaborados por la Secretaría de Educación Pública de acuerdo a las facultades que le confiere la ley, tomando en cuenta en su diseño las observaciones de maestros, padres de familia, especialistas en educación y científicos. Todo ello, con un objetivo claro, el de mejorar la calidad de la educación y por lo tanto mejorar el desarrollo del país.

Se implementaron medidas inmediatas, se elaboraron guías para el maestro de enseñanza primaria y otros materiales complementarios para el año lectivo 92-93. Que quedaron integrados en el Plan Emergente de reformulación de contenidos y materiales educativos; se elaboró también un nuevo curriculum para aplicarse en Septiembre del 96 y se sometió a concurso la elaboración del libro de texto gratuito, se editaron nuevos Planes y Programas, guías didácticas y materiales auxiliares para los maestros, para apoyar el nuevo plan en su primera etapa.

Se estableció un calendario de 200 días laborales y se aplicó

inicialmente en el ciclo escolar 93-94. En los grados primero, tercero y quinto entran en vigor los nuevos programas de Español, Matemáticas, Historia, Geografía, Educación Cívica, Educación Artística, a excepción de Ciencias Naturales por ser una materia con seguimiento, dicha materia entró en vigor en el ciclo 94-95, así como la incorporación de Historia, Geografía y Educación Cívica en los grados de 5o. y 6o. con el afán de no interrumpir la enseñanza de la Geografía.

El estudio de las Ciencias Naturales se integró en los dos primeros grados con nociones sencillas. A partir del tercer grado se le dió mayor atención a los temas relacionados en la preservación de la salud y la protección del medio ambiente, se organizó en cinco ejes temáticos: los seres vivos; el cuerpo humano y la salud; el ambiente y su protección, materia, energía y cambio; ciencia, tecnología y sociedad.

Es importante que el maestro aproveche la libertad que tiene para la impartición de su cátedra y no haga uso de las Ciencias Naturales como una materia de relleno, sino que lo aproveche para lograr una educación integral, específicamente en lo relacionado con la salud, se debe dar la importancia a lo relacionado con el cuerpo humano, y que el niño adquiera la responsabilidad de hacer suyo el derecho a la salud y además,

obtener hábitos adecuados de alimentación e higiene.

H. Contexto Institucional

1. Caracterización de la comunidad

La Escuela Antonio Quevedo Caro No. 2244, se encuentra ubicada en la Colonia Junta de los Ríos, de la ciudad de Chihuahua, está asentada al noreste del Río Chuvíscar y del centro de la ciudad, colindando con las colonias Industrial, Cerro Prieto y Barrio del Norte.

El origen del asentamiento de personas habitantes de la colonia se debió a que compañías adquirieron el terreno, construyeron casas vendiéndolas como de interés social, y también pequeños terrenos a personas emigrantes a la ciudad por necesidades de trabajo y progreso.

Los asentamientos se iniciaron hace aproximadamente 30 años teniendo posteriormente la necesidad de construcción de escuelas de educación básica y media básica (jardines de niños, primaria y secundaria) más adelante se construyeron las instalaciones de la Escuela Normal del Estado y sus anexos.

En la Colonia Junta de los Ríos se ha observado una buena condición

en cuanto a la infraestructura y equipamiento, ya que cuenta con diferentes medios de comunicación como teléfono, radio, televisión, correo, transporte urbano y telecable; cuenta también con otros servicios como agua potable, drenaje, energía eléctrica y pavimentación.

En cuanto a la infraestructura de las casas habitación son construidas de loza de concreto y paredes de tabique, son viviendas que tienen por lo regular tres recámaras, cocina, baño, sala, comedor y cochera, siempre siguiendo las medidas de higiene y seguridad adecuadas, destacando un nivel económico medio con posibilidad de sobresalir en determinadas situaciones.

Las actividades económicas predominantes de los habitantes de la colonia son muy variadas, es decir, no hay ninguna labor a la que se dedique la mayoría. Esto es, porque trabajan desempeñando funciones para las cuales están preparados, rasgo sobresaliente, ya que casi en su totalidad los miembros de esta comunidad tienen una preparación adecuada y suficiente para ocupar un buen puesto laboral.

Este fenómeno trae como consecuencia inmediata que independientemente del acervo cultural que cada individuo tiene, estén

todos en una búsqueda constante del mejoramiento económico y social de su familia y su localidad. Para lograrlo tienen que recurrir a las fuentes de trabajo, que en este caso, se encuentran en diferentes zonas de la ciudad, ocasionando que sean muy pocos los que se ubiquen laboralmente dentro de su misma colonia.

Otro factor importante y hasta cierto punto decisivo para que todo marche bien, es el hecho de que son muy pocos los problemas sociales que sus habitantes enfrentan, pues como ya se mencionó el ambiente que priva es de tranquilidad en la mayoría de los aspectos aunque claro, nunca falta un detalle que rompa el orden, pero no es diariamente.

Además que la constante vigilancia por parte de las autoridades impiden que se presenten hechos delictivos. No hay pandillerismo, alcoholismo o drogadicción, o al menos no se encuentran en contacto directo con los habitantes.

2. Caracterización de la escuela

La Escuela Antonio Quevedo Caro No. 2244 Anexa a la Normal del Estado, se localiza en las Calles Río Coatzacoalcos y Río Florido s/n en la colonia ya caracterizada; pertenece al sistema estatal, Zona Escolar I clave

08EPRO647C y es dirigida por la Lic. en Educación Primaria Ma. del Pilar Muela Gutiérrez y por la Profra. Arminda Uviña Guerrero como subdirectora.

Esta escuela fue fundada en 1974, por el entonces Director de la Escuela Normal del Estado, Profr. Carlos Uriquidi, pensando en la necesidad que los nuevos maestros tenían que enfrentarse a un grupo de alumnos y desempeñar su labor con más rendimiento, al tener un laboratorio que permitiera experimentar prácticas docentes con determinados temas, teorías, métodos y materiales didácticos.

Actualmente acuden a esta institución 735 alumnos que conforman 21 grupos de 1o. a 6o. grado. En algunos grupos, el número de alumnos es excesivo y provoca graves problemas de disciplina y aprovechamiento. Cuenta con una organización completa, un equipo que está compuesto por directora, subdirectora, 21 maestros de grupo, una maestra de Inglés, 5 especiales, 4 trabajadores manuales y dos veladores. La preparación de los maestros que atienden a los grupos es de U.P.N., Maestría y Normal Superior.

Entre ellos se da un ambiente de compañerismo y cooperación en su trabajo, y aunque en ocasiones surgen algunos problemas no impiden que

se esfuercen constantemente para llevar a cabo de la mejor manera posible todo lo relacionado con los alumnos. También integran comisiones de manera voluntaria para realizar algunos trabajos y actividades dentro de la escuela y fuera de ella cuando es necesario.

En su aspecto interior y exterior, la escuela se encuentra en muy buenas condiciones tanto materiales como higiénicas, destacando la preocupación por parte de la dirección y de los maestros por conservar muy limpia la escuela. Fue construida con material de ladrillo y techo de concreto, obteniendo desde su inicio algunos servicios públicos indispensables como: luz, agua, drenaje y actualmente cuenta con teléfono y aire acondicionado.

La institución es sostenida económicamente por el gobierno estatal y actividades que organiza la Sociedad de Padres y la tienda escolar. Dicha sociedad está integrada por un presidente, tesorera, secretaria y representantes de cada grupo, esta sociedad realiza principalmente actividades para infraestructura y mantenimiento de la escuela, misión que también contribuyen los maestros al atender durante dos semanas al año la tienda escolar, que sirven para obtener ganancias para solventar los gastos que se hacen en el plantel.

También existe la Sociedad de Alumnos que es asesorada por algunos maestros y que se encarga de realizar algunas actividades, cuidar los árboles, organizar campañas de higiene, etc. Puede decirse que ésta es una de las escuelas elitistas de la ciudad, ya que es exagerada la demanda de alumnado que tiene y poco el espacio físico que posee para dar cabida a todos los solicitantes.

3. Caracterización del grupo

El grupo de sexto año está integrado por 34 alumnos, 19 niños y 15 niñas; en el grupo no hay repetidores y la mayoría han estado juntos desde varios años atrás, las edades de los niños oscilan entre los 10 y los 12 años, su estado físico es bueno, casi no existe problema de agudeza visual o auditiva, tampoco de tipo motor.

Las relaciones tanto entre alumnos como con el profesor son cordiales. El grupo es muy participativo y cooperador casi siempre se interesan por todo tipo de actividades pero sobre todo las relacionadas con Ciencias Naturales, ya que es una de sus materias preferidas.

La mayor de los alumnos pertenecen a la clase media, cuentan con servicios médicos, tales como IMSS, ISSSTE, Pensiones Civiles del Estado y

particular. Las necesidades de los educandos en algunos casos son de tipo afectivo, ya que ambos padres trabajan y los niños pasan la mayor parte del tiempo bajo el cuidado de familias ajenas, presentándose por este motivo casos en que los niños se ven afectados en sus relaciones afectivas.

IV ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

A. Consideraciones generales

Las estrategias didácticas son actividades que deben ser creadas por el maestro, en base a los contenidos que los alumnos tiene que alcanzar en el ciclo escolar que cursan. Su diseño debe ser de acuerdo a las necesidades y características propias del grupo, para facilitar la construcción de sus propios conocimientos y ayudando a la vez a solucionar interrogantes que el grupo presenta.

Las actividades que aquí se presentan intentan ser un punto de partida para conocer y profundizar sobre la vital importancia que tiene una adecuada alimentación y que de esta manera los alumnos conozcan las diversas situaciones que pueden presentarse o que se presentan, relacionadas con una deficiente o adecuada nutrición.

Para el desarrollo de las actividades se deben realizar trabajos por equipo pero desde luego, no dejarse de lado al trabajo grupal para producir las conclusiones, reflexiones y comparaciones de los resultados, aparte del trabajo individual que es de suma importancia para la individualidad de los alumnos, sus particularidades y el desarrollo personal

de cada uno de ellos. Algunas de las actividades pueden relacionarse con el juego para hacer el tema más divertido en el cual se tomarán en cuenta en la mayoría de las ocasiones a manera de evaluación el proceso y no únicamente los resultados.

B. Estrategias didácticas

Estrategia No. 1: “***¿Qué comemos en el recreo?***”

Objetivo: Que el alumno conozca el escaso valor nutricional de algunos alimentos que consume cotidianamente.

Recursos materiales: Envolturas de golosinas industrializadas, recortes de revistas con anuncios que promuevan el consumo de dulces y bebidas embotelladas.

Ubicación espacio-temporal: Se llevará a cabo después de la hora del recreo con una duración aproximada de 60 minutos.

Desarrollo:

Antes de salir al recreo se dirá a los alumnos que no tiren las envolturas de lo que vayan a consumir en el mismo, que lo traigan al salón porque con eso se va a trabajar. Ya en clase, en equipos, colocarán sobre su mesa sus envolturas de golosinas y se comentará lo siguiente: ¿Qué comen a la hora del recreo?. ¿Qué venden en la tiendita escolar?. ¿Qué alimentos se venden fuera de la escuela?.

Anotar en sus cuadernos los ingredientes que están en las envolturas de cada producto por separado, comentar qué ingredientes se repiten con mayor frecuencia. En el pizarrón elaborar una lista con estos productos e indicar si es conveniente consumirlos en grandes cantidades.

Evaluación:

Cada alumno elaborará un escrito en el que mencione lo dañino o perjudicial de consumir alimentos altos en grasas, harinas, azúcares y sales.

Estrategia No. 2: ***“La alimentación..... ¿es cuestión de teatro?”***

Objetivo: Conocer las causas y consecuencias de una mala nutrición.

Recursos materiales: Material de desecho para elaborar títeres y escenografía (cajas de cartón, calcetines, marcadores, bolsas de papel, etc.) productos de bajo contenido nutricional (papitas fritas, pastillitos, dulces, refrescos enlatados).

Ubicación espacio-temporal: Se aplicará esta estrategia en la mañana después del recreo, en el aula y con una duración aproximada de 50 minutos.

Desarrollo:

Continuando con el tema, se pedirá a los alumnos que lleven el material necesario para que - por equipos- representen una obra de teatro, en la que ellos elegirán los personajes, el vestuario y los diálogos

para dar a conocer al público, las causas y consecuencias que conlleva una mala alimentación.

Evaluación:

Al finalizar la participación de los equipos se comentarán las representaciones y se hará una coevaluación en la que se observarán si el alumno conoce las causas y consecuencias de una mala nutrición.

Estrategia No. 3: ***“¿Quién se esconde detrás de quién?”***

Objetivo: Conocer el contenido nutritivo de algunos alimentos.

Recursos materiales: Recortes de revistas de alimentos, hojas leyer, marcadores, resistol.

Ubicación espacio-temporal: Se llevará a cabo a la hora de entrada en un tiempo de 30 minutos.

Desarrollo:

Cada alumno recortará 3 alimentos distintos de una revista, luego irán colocando de uno por uno sus alimentos en hojas leyer las cuales tendrán como títulos: proteínas, grasas, azúcares, vitaminas y minerales, los demás compañeros irán diciendo si lo colocó correctamente o no.

Evaluación:

El maestro elaborará un registro con el nombre de cada uno de los niños donde anotará su participación en dicha actividad.

Estrategia No. 4: **"TV remos"**

Objetivo: Que el alumno valore la importancia de una buena alimentación.

Recursos materiales: Una caja grande de cartón decorada como una televisión, un micrófono y vestuario.

Desarrollo:

Se organizará al grupo en equipos para que uno de sus integrantes sea el comentarista, otro será entrevistador y otros los entrevistados (ama de casa, estudiante, licenciado, etc.) lo que los niños elijan ser. El equipo hará sus propios diálogos, en el que el comentarista hablará muy brevemente sobre la alimentación y el entrevistador hará las preguntas, tales como:

- ¿Qué opina usted sobre la comida chatarra?.
- ¿Qué come en su casa regularmente?
- ¿Cree que esa alimentación lo nutre?, etc.

Dándole la seriedad de un programa televisivo. Cuando hayan pasado los equipos se elegirá el que lo haya hecho mejor y se pasará a otros grupos homólogos con anuencia del profesor encargado para presentar su sketch.

Evaluación:

En una tabla de registro el maestro irá anotando la participación de

cada equipo anotando ✓ si cumplen con los requisitos. Ejemplo:

Equipo No.	Vestuario	Material de apoyo	Domnio del tema	Seriedad al participar	Originalidad

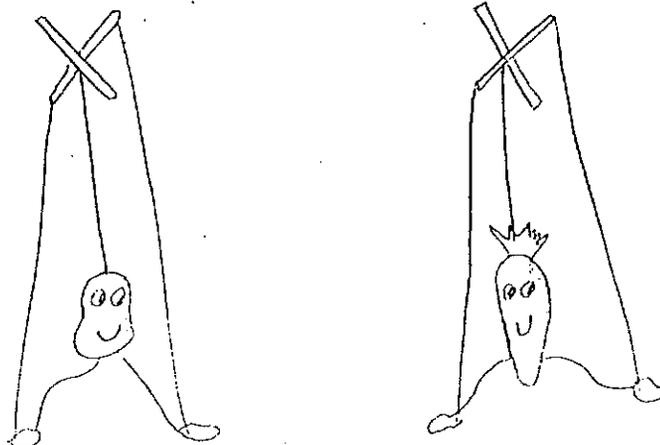
Estrategia No. 5: *"El corrido de las verduras"*

Objetivo: Que el alumno reconozca el valor nutricional de las frutas y verduras que se encuentran a su alcance.

Recursos materiales: Poliuretano (esponja), marcadores, dos palitos de paleta por cada fitere, hilo blanco, estambre y tijeras.

Desarrollo:

En equipos se les entregará una hoja con una canción que será "El Corrido de las Verduras" (Ver Anexo 1), se cantará varias veces, con la música de "Juan Charrasqueado", para que los alumnos se familiaricen con ella. Cada niño elegirá una verdura para dibujarla y recortarla en la esponja, también dos patitas, como se muestra en el dibujo siguiente:



En una escenografía que cada equipo elaborará se hará un pequeño diálogo y cantarán "El Corrido de las Verduras".

Evaluación:

Se tomará en cuenta el entusiasmo mostrado y la participación en forma individual y en equipo.

Estrategia No. 6: ***"Elaboremos un dulce nutritivo"***

Objetivo: Que el alumno reconozca que una golosina puede ser tan nutritiva como cualquier buen alimento.

Recursos materiales: Amaranto, miel de abeja y moldes.

Desarrollo:

Se hará la lectura del Libro de Español, de ejercicios, páginas 30 y 31, de 3er. año (Ver Anexo 2). Se comentará en forma oral la lectura anterior. El maestro mostrará a los alumnos lo que es el amaranto en forma objetiva. En equipos se dará amaranto, miel de abeja y los niños lo revolverán y colocarán presionándolo fuertemente en moldes (pueden ser para quequis, tapaderas de aluminio), lo voltearán y esperarán a que seque, por lo menos 15 minutos. ¡Y a saborear de esta dulce y nutritiva golosina mexicana!

Evaluación:

Se tomará en cuenta la disponibilidad de los niños y la participación al

comentar la lectura y en la elaboración del dulce amaranto.

Estrategia No. 7: ***“Juguemos con nuestros hijos”***

Objetivo: Que los padres de familia y sus hijos compartan momentos de esparcimiento, aprendiendo la importancia de consumir frutas y verduras.

Recursos materiales: Frutas y verduras (crudas y cocidas) cortadas como se desee (círculos, cuadrados, forma de estrellas, etc.).

Desarrollo:

Aprovechando una reunión que se tenga con los padres de familia (dar información escolar o entrega de boletas), se les hablará brevemente de la importancia de la buena nutrición de los niños para llevar a cabo sus tareas escolares y aprovecharlas al máximo.

Se les sugerirá que en cualquier momento que ellos deseen (alguna tarde) dispongan en la mesa frutas y verduras (crudas y cocidas) y decirles a sus hijos que van a inventar personajes o lo que se les ocurra formar utilizando este material. Aprovechará el padre de familia para hablarles de los sabores distintos de las frutas y verduras y lo sano que es consumirlas. Verán cómo se divertirán.

Evaluación:

A los padres de familia que hayan llevado a cabo esa actividad le

mandarán al maestro un recadito, donde le digan cómo resultó esta estrategia, si les gustó o no, si sus hijos participaron entusiastamente o no y qué les pareció a ellos.

Estrategia No. 8: ***“Padres, a Informarnos”***

Objetivo: Que los padres de familia reciban información sobre nutrición impartida por un especialista.

Recursos materiales: Videocasset, televisión, videograbadora y especialista en nutrición.

Desarrollo:

El maestro previamente habrá conseguido información en videocasset para proyectarlo a los padres de familia de su grupo. También hará la invitación a su médico o persona especializada en el tema de nutrición para que pueda la información del casset, recomendar y contestar preguntas que le hagan los asistentes a una reunión que se realizará con permiso de la autoridad educativa de la escuela.

Evaluación:

Se evaluará la reunión en general, calificándola de regular, buena, muy buena o excelente, según el entusiasmo mostrado por los padres de familia al elaborar preguntas y la atención que al especialista y al videocasset manifiesten.

Estrategia No. 9: ***“¡Vamos a sembrar!”***

Objetivo: Que el alumno se interese en el cultivo de verduras.

Recursos materiales: Una reja, tierra para jardín y un sobre de semillas para hortaliza. (Ver Anexo 3 y 4)

Desarrollo:

Por equipo los alumnos, colocarán tierra de jardín en una reja, sembrarán las semillas de hortaliza (pepino, tomate, calabacita y chile) a una profundidad de 4 cms. aproximadamente. Se irán poniendo de 6 a 8 semillitas por grupitos, en cada surco. Los niños lo regarán con poca agua durante 3 ó 4 semanas.

Evaluación:

Esta actividad se evaluará con la participación de cada uno de los alumnos, tomando en cuenta el empeño e interés que mostró en el trabajo.

Estrategia No. 10: ***“¡Yo hago el postre, mamá!”***

Objetivo: Que el alumno conozca que un postre delicioso también puede ser una comida nutritiva.

Recursos materiales: Fruta variada de temporada (Ver Anexo 5), miel de abeja, granola, utensilios de cocina, vasos y un recipiente amplio.

Desarrollo:

Cada alumno llevará al salón de clases una fruta de temporada, la

partirán en cuadritos en un recipiente amplio, se agregará miel de abeja y granola, se servirá en vasos pequeños para que cada niño disfrute de un delicioso y nutritivo postre. El maestro irá comentando la importancia de alimentarnos con frutas, el aporte vitamínico que proporciona y que sería una agradable sorpresa para mamá, al ayudarla en la cocina, luciéndonos con un sabroso postre para después de la comida.

Evaluación:

La evaluación se llevará a cabo con la participación de cada uno de los alumnos, el interés y la disposición que muestren.

CONCLUSIONES

Todas las actividades que el hombre emprende adquieren una importancia, ya que cada una de ellas sirve para satisfacer una necesidad en lo particular o del grupo social al que pertenece. Resulta incongruente saber que muchos de los seres humanos que habitan este planeta conocen a la perfección el funcionamiento de sofisticados aparatos y sin embargo desconocen los efectos nocivos en el cuerpo humano que causa una mala alimentación, se hace mención a esto, porque es precisamente que el organismo se ve seriamente dañado por la ingestión de ciertos productos altamente industrializados, vacíos de contenido proteico y en consecuencia a largo plazo puede ocasionar enfermedades degenerativas.

Durante la elaboración de la propuesta pedagógica los conceptos que se tenían acerca de la problemática planteada fueron ampliándose poco a poco, pues al ir elaborando cada uno de los capítulos que ésta contiene, surgían nuevos elementos que hacían más interesante la investigación de la problemática planteada.

Para ello se plantearon algunas estrategias didácticas que pudieran servir de ejemplo para los docentes al abordar dicha problemática.

Al aplicar las estrategias en el grupo se percibió una amplia motivación por parte de los alumnos y del maestro del grupo donde los resultados fueron satisfactorios y trascendentales en la vida cotidiana de los niños.

Por medio de las actividades que se pusieron en práctica, los alumnos compararon lo que comían con lo que deben comer realmente, además, aprendieron a combinar ciertos elementos que les proporcionarán un mayor aporte vitamínico y suficiente energía, que les permitirá permanecer más alertas para realizar las actividades escolares.

Queda de manifiesto lo anterior en base a los resultados positivos que se obtuvieron al implementar las estrategias, para ello el maestro debe estimular al alumno a la experimentación e investigación científica propiciando con ello que el alumno realmente aprenda y se interese por la forma de mejorar sus hábitos alimenticios.

A N E X O S

ANEXO 1.

EL CORRIDO DE LAS VERDURAS

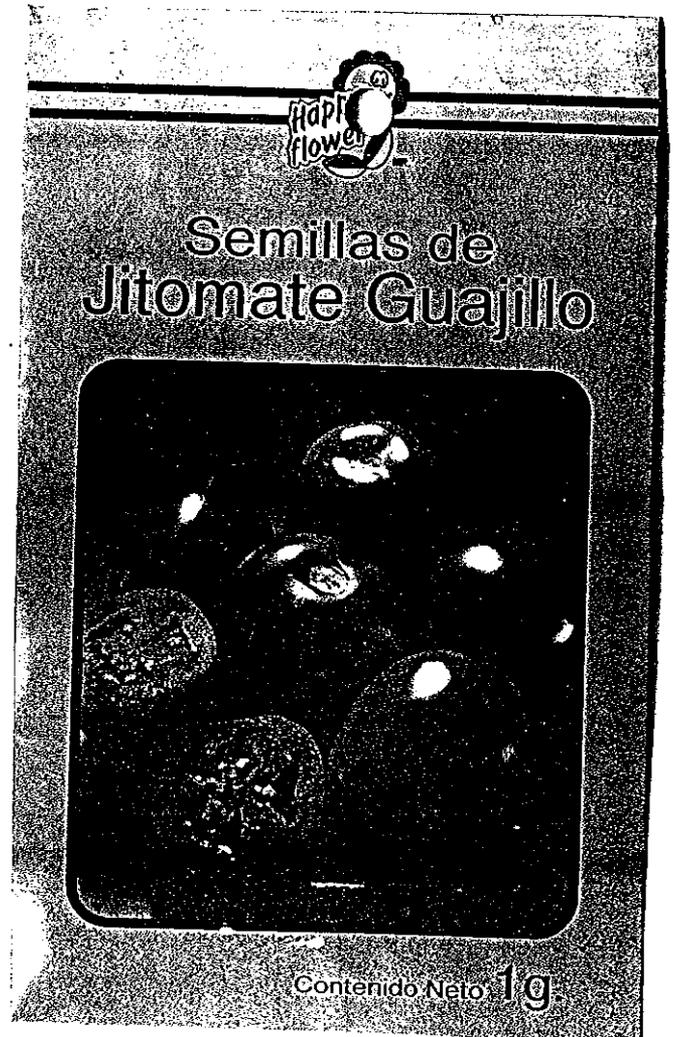
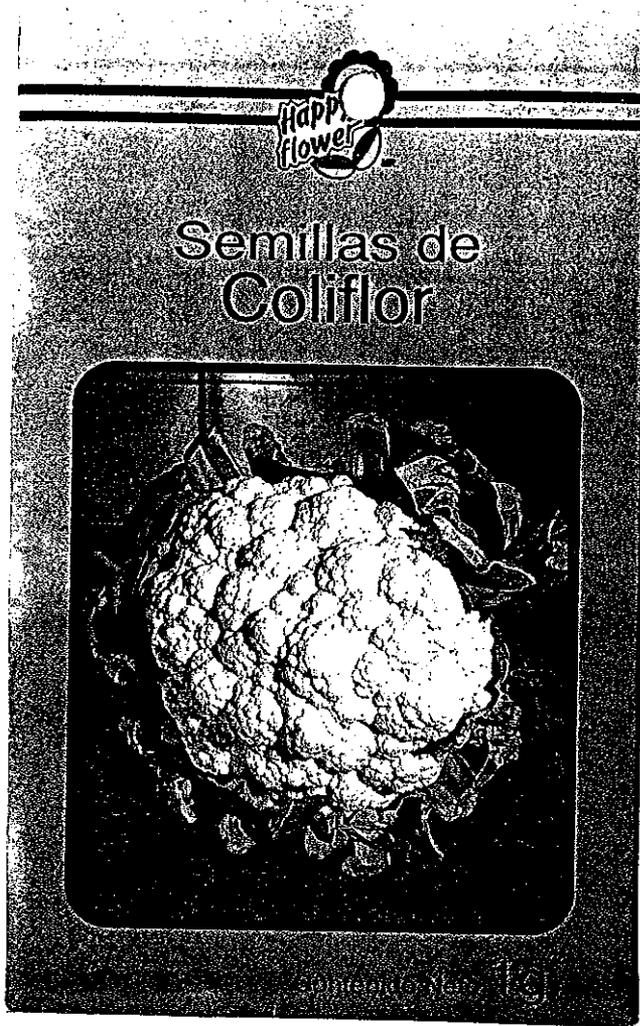
Voy a cantarles los versos de las verduras,
de la hortaliza que sembró don Nicanor,
del chile verde, los rabos y las cebollas,
se reventaban un sabroso vacilón.

Una mañana cuando fueron al mercado,
todas las papas le corrieron a avisar,
cuídate chile que por ahí te andan buscando,
muchos elotes, no te vayan a matar.

No tuvo tiempo de meterse a la canasta,
ejote en mano se le echaron de a montón,
él les gritaba, ando borracho y soy buen chile,
cuando un ejote atravesó su corazón.

Ya las verduras lloran tristes por el campo,
las calabazas se despiden y se van,
y las cebollas lloran en el camposanto,
a un chile muerto que lo llevan a enterrar.

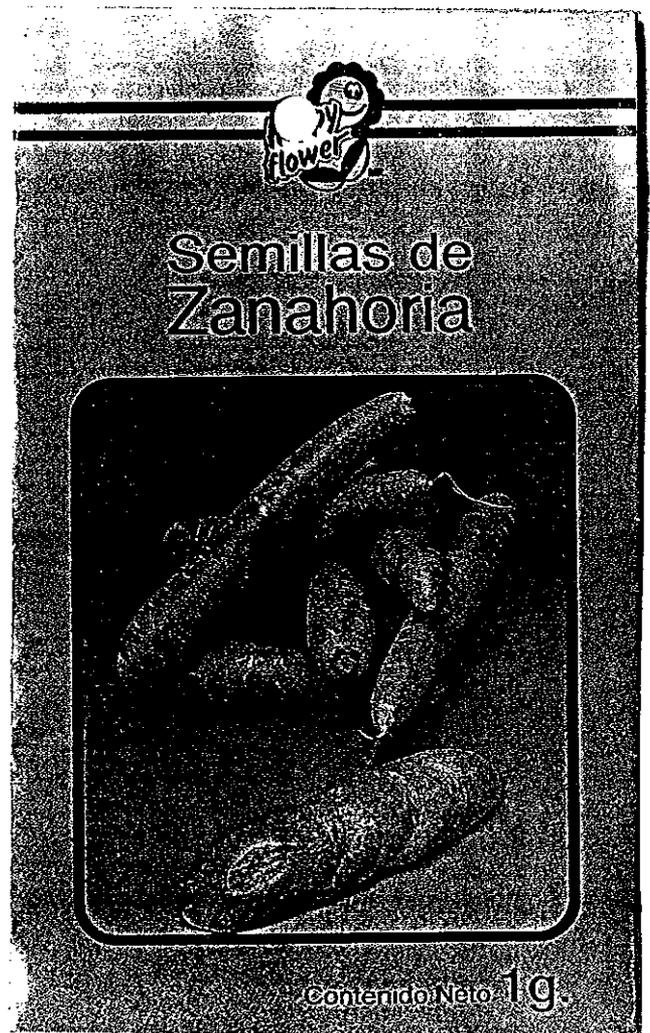
ANEXO 3



Pic-I-cious



READY FOR USE IN 48 DAYS



ANEXO 5

CALENDARIO DE FRUTAS Y VERDURAS DISPONIBLES EN EL MERCADO PARA EL

ESTADO DE CHIHUAHUA.

FRUTAS.

ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL
Naranja	Papaya	Papaya	Papaya
Limón	Plátano	Fresa	Fresa
Mandarina	Mandarina	Naranja	Piña
Piña	Guayaba	Plátano	Plátano
Fresa	Fresa	Toronja	Toronja.
Plátano	Naranja	Piña.	
Toronja	Manzana.		
Jícama			
Manzana.			

MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
Papaya	Plátano	Sandía	Granada
Sandía	Piña	Piña	Pera
Piña	Mango	Melón	Piña
Chabacano	Chabacano	Mango	Papaya
Plátano	Sandía	Papaya	Tuna
Ciruela	Higo	Tuna	Durazno
Mango	Papaya	Pera	Membrillo
	Melón	Ciruela	Sandía
	Peras	Plátano	Mango.
		Durazno	

SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Pera	Limón	Naranja	Naranja
Ciruela	Ciruela	Tejocote	Caña
Durazno	Uva	Mandarina	Papaya
Guayaba	Manzana	Toronja	Limón
Membrillo	Pera	Limón	Plátano
Uva	Guayaba	Guayaba	Tejocote
Papaya		Uva	Piña.
Sandía		Papaya	
Plátano			
Melón.			

VERDURAS

ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL
Acelgas	Acelgas	Acelgas	Betabel
Betabel	Betabel	Betabel	Cebolla
Camote	Cebolla	Cebolla	Cilantro
Repollo	Repollo	Repollo	Repollo
Coliflor	Coliflor	Coliflor	Coliflor
Espinacas	Espinaca	Chabacano	Chicharo
Lechuga	Lechuga	Chicharo	Espinacas
Zanahoria	Zanahoria	Espinacas	Ejote
		Lechuga	Zanahoria.
		Zanahoria.	

MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
Ajo	Ajo	Ajo	Apio
Calabacitas	Brócoli	Apio	Brócoli
Cilantro	Calabacita	Brócoli	Calabacita
Repollo	Cilantro	Calabacita	Repollo
Coliflor	Coliflor	Cilantro	Chile
Chile	Chile	Repollo	Ejote
Espinaca	Ejote	Chile	Elote
Ejote	Lechuga	Ejote	Pepino.
Pepino	Elote	Lechuga	
Zanahoria	Pepino	Elote	
	Tomate	Pepino	
	Zanahoria.	Tomate	
		Zanahoria	

SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Apio	Camote	Acelga	Acelga
Calabacita	Apio	Camote	Betabel
Repollo	Lechuga	Coliflor	Camote
		Espinacas	Coliflor
		Lechugas	Espinacas
			Lechugas

Papa, Perejil, Rabanito todo el año.

BIBLIOGRAFÍA

Artículo 3o. Constitucional y Ley General de Educación. México, 1993.

BUNGE, Mario. La Ciencia, su Método y su Filosofía. Editorial Cumbre. México, 1995.

COLL, Salvador César. Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento. UPN SEP 1988.

DELVAL, Juan. La construcción del conocimiento en la escuela. "Crecer y Pensar." Editorial Paidós. México, 1992.

Departamento Editorial de la Facultad de Enfermería y Nutriología. México, 1995.

Educación para la Salud. Gobierno del Estado de Chihuahua USTEP 1990.

EDWARD, Verónica. La relación de los sujetos del conocimiento. Antología UPN Análisis de la Práctica docente. México, 1987.

FONDO DE CULTURA ECONÓMICA. Diccionario de Psicología. Editorial Olimpia, 1987.

FREINET, Celestine. La enseñanza de las ciencias. UPN SEP 1988.

GAMEROS, S. Medeiros L. El Club de los Científicos. Experimentando con proteínas. Editorial LUMEN. Buenos Aires, República Argentina. 1993.

Hacia un nuevo modelo educativo. Acuerdo Nacional para la Modernización Educativa.

HIGASHIDA, Hirose y YOSIKO Bertha. Ciencias de la Salud. México, 1986.

IMSS La Nutrición y la Salud. México, 1987.

J.M. TANNER. Educación y Desarrollo. Editores Siglo XXI. 1966.

- LAROUSSE Enciclopedia de las Ciencias. México, 1980.
- MERINO, G.M. "Didáctica de las Ciencias Naturales." UPN SEP. 1988.
- MORRIS, Fishbein M.D. Enciclopedia Familiar de la Medicina y la Salud. Editorial Promexa. 1967.
- MOSQUEIRA, F.G. La salud y los alimentos. Antología El método experimental en la enseñanza de las Ciencias Naturales. UPN México, 1989.
- OLMEDO, Badía Javier. Algunos criterios metodológicos para la evaluación del rendimiento escolar. Antología Evaluación de la Práctica Docente. México, 1987.
- PIAGET, Jean. Psicología del Niño. Madrid, 1981.
- PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 1995 - 2000. Poder Ejecutivo Federal.
- S.E.P. Educación para la Salud. México, 1982.
- _____. Español, Ejercicios. Educación Primaria. Editorial Ultra. México, 1995.
- S.E.P. U.P.N. Aprendizaje Escolar. Antología Teorías del Aprendizaje. México, 1987.
- TLASECA/PONCE. "Una definición de la propuesta pedagógica del área terminal." La Matemática en la Escuela III. SEP UPN México, 1990.
- URITA, Sánchez Ofelia. María de Jesús Daw. Cocina y Nutrición Familiar.