UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
BIBLIOTECA
SEP

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA
SERVICIOS EDUCATIVOS
DEL ESTADO DE CHIHUAHUA
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL

UNIDAD 08-A

ESTATEGIAS DIDACTICAS PARA FAVORECER EN EL ALUMNO DE SEGUNDO GRADO LA SELECCION DE ALIMENTOS NUTRITIVOS PARA SU CONSUMO

MARIA DE JESUS GONZALEZ VARELA

PROPUESTA PEDAGOGICA
PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADA EN EDUCACION PREESCOLAR

CHIHUAHUA, CHIH., OCTUBRE DE 1996

UNIVERSIDAD
PEDAGOGICA
NACIONAL

10-IX-97 Mezg

DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACION

Chihuahua, Chih., a 1 de Noviembre de 1996.

C. PROFR.(A) **MARIA DE JESUS GONZALEZ VARELA**
P r e s e n t e .-

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo intitulado "ESTRATEGIAS DIDACTICAS PARA FAVORECER EN EL ALUMNO DE SEGUNDO GRADO LA SELECCION DE ALIMENTOS NUTRITIVOS PARA SU CONSUMO", opción Propuesta Pedagógica a solicitud del C. ING. JAIME GARCIA QUINTANA, manifiesto a usted que reúne los requisitos académicos establecidos al respectos por la Institución.

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

A T E N T A M E N T E
"EDUCAR PARA TRANSFORMAR"

PROFR. JUAN GERARDO ESTAVILLO NERI
PRESIDENTE DE LA COMISION DE TITULACION
DE LA UNIDAD 08A DE LA UNIVERSIDAD PEDAGOGICA
NACIONAL.

S. E. P.
Universidad Pedagógica Nacional
UNIDAD 08A
CHIHUAHUA, CHIH.

ESTA PROPUESTA FUE REALIZADA BAJO LA DIRECCION DEL (LA)

(LIC.) ING. JAIME GARCIA QUINTANA

REVISADA Y APROBADA POR LA SIGUIENTE COMISION Y JURADO DEL EXAMEN PROFESIONAL.

PRESIDENTE: ING. JAIME GARCIA QUINTANA

SECRETARIO: LIC. GABINO SANDOVAL PEÑA

VOCAL: LIC. JUAN TENORIO URBINA

SUPLENTE: LIC. LILIA ARMIDA REY VELO

CHIHUAHUA, CHIH., A 1 DE NOVIEMBRE DE 1996.

ÍNDICE

Página

INTRODUCCIÓN 6

I EL PROBLEMA

A. Planteamiento 8
B. Justificación 10
C. Objetivos 11

II MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

A. Sociedad 13
B. Educación 15
C. Conocimiento 17
D. Aprendizaje 20
E. Ciencias Naturales 25
F. Objeto de estudio 27
G. Papel del alumno 48
H. Papel del maestro en el proceso enseñanza-aprendizaje 49
I. Evaluación 51

III MARCO REFERENCIAL

A. Política Educativa 54
B. Artículo 3o. Constitucional 65
C. Ley General de Educación 67
D. Acuerdo Nacional para la Modernización Educativa Básica 71
E. Planes y Programas 75

IV ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

Estrategia No. 1: "Visita al mercado" 80
Estrategia No. 2: "Coctel de frutas" 81

Estrategia No. 3: "Elaboración de ensaladas" 82
Estrategia No. 4: "Comparación de precios" 83
Estrategia No. 5: "Alimentos" 85
Estrategia No. 6: "Ilustración de alimentos" 86
Estrategia No. 7: "Anuncios publicitarios" 87
Estrategia No. 8: "Alimentos naturales" 88
Estrategia No. 9: "¿Por qué?" 89
Estrategia No. 10:"Recetario de cocina" 90
Estrategia No. 11:"Experimento" 90
Estrategia No. 12:"Hortaliza" 92

CONCLUSIONES 94

BIBLIOGRAFÍA 96

INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo se presenta la importancia de una buena alimentación, así como los diferentes tipos de alimentos existentes en el mercado, el consumo desmesurado de éstos, poniendo especial atención en lo que los niños comen y la carencia de información de los padres sobre los alimentos que les dan a sus hijos.

Es de vital importancia que el mismo niño concientice al padre sobre los alimentos que se les proporcionan para su crecimiento y desarrollo. Al interactuar diariamente con ellos se observó que con estos tipos de alimentos, lo único que están haciendo es deteriorar su organismo, cuando apenas se encuentra en la etapa del crecimiento.

En base a la observación que se estuvo haciendo durante algún tiempo se implementaron algunas estrategias, procurando que éstas fueran encaminadas a dar solución al problema. El Capítulo I de la presente propuesta consta del planteamiento del problema y de los objetivos que van dirigidos a dar solución al mismo. La finalidad es concientizar al alumno que por medio de la observación y experimentación, trate de cambiar los hábitos alimenticios tan arraigados que traen de sus casas y

lograr con ellos retomar el camino de la buena alimentación, haciendo énfasis en que los alimentos naturales aportan más nutrientes al organismo que los industrializados o procesados.

El Capítulo II considera los conceptos teóricos que se sustentan en el trabajo. Iniciando con el conocimiento, aprendizaje, educación y sociedad, la ciencia y dentro de ella las Ciencias Naturales y posteriormente se plantea lo que es una buena alimentación y sus repercusiones al utilizar alimentos con escaso valor nutritivo.

El Capítulo III contiene el Marco Jurídico, como es el Artículo 3o. Constitucional, la Ley General de Educación, el Acuerdo Nacional para la Modernización Educativa, las Políticas Educativas desde 1921 con el gobierno de Alvaro Obregón cuando se creó la Secretaría de Educación Pública hasta el actual que es el Programa de Desarrollo Educativo 1995 - 2000 del Dr. Ernesto Zedillo, así como los Planes y Programas de Educación Primaria.

Finalmente en el Capítulo IV, se encuentran las situaciones de aprendizaje encaminadas a lograr una buena alimentación, así como las conclusiones y la bibliografía.

I EL PROBLEMA

A. Planteamiento

La sociedad actual se ve bombardeada por comerciales en los medios de comunicación donde invitan a consumir alimentos con escasas propiedades nutritivas, poniendo como mensaje subliminal a modelos físicamente bien formadas, teniendo como finalidad la venta de productos "alimenticios" sin importar el beneficio que le pueda aportar al consumidor.

En México se cuenta con un cuadro de alimentos muy variados y nutritivos, dependiendo del lugar donde se radique. En particular en el Estado de Chihuahua, donde hay una gran diversidad de productos alimenticios. En la región sur, a partir de lo que es Lázaro Cárdenas, hacia el sur por las márgenes del Río Conchos, se encuentra Saucillo, Camargo, Julimes, donde existen grandes extensiones de tierra de riego y de temporal, produciendo gran cantidad de alimentos: chile, tomate, cebolla, maíz, frijol, hortalizas (zanahoria, chícharos, betabel) y frutales (melón, membrillo, ciruela, manzana y pera, entre otros).

Paradójicamente, en nuestro Estado, por su vecindad con el país del Norte, la influencia es muy grande en todos los aspectos de la vida social,

incluyendo la alimentación, ya que envía productos de comida instantánea, que por lo mismo necesita una gran cantidad de conservadores químicos y con un elevado contenido de azúcares, grasas y colesterol, que al ser digeridos desde el primer momento, los conservadores dañan el esmalte de los dientes, las papilas gustativas, el estómago, las paredes del intestino, hasta el momento de ser expulsados. Lo anterior hace necesario plantear sugerencias didácticas que favorecen en el alumno de segundo grado, la selección de alimentos nutritivos que debe consumir.

Debido a la importancia del tema es necesario reformar en el alumno los buenos hábitos alimenticios, dándole oportunidad que investigue las propiedades nutritivas de cada alimento, ya sea enlatado o natural y así haga comparaciones y sepa diferenciar entre uno y otro, seleccionando lo que a él le es más conveniente y satisfactorio para su salud.

Los padres de familia erróneamente creen que al comprar productos alimenticios caros están adquiriendo calidad, siendo otra la realidad, ya que hay productos naturales que se pueden aprovechar de temporada, conservando, deshidratando y germinando, obteniendo con ellos un potencial en nutrición. Profundizando en la importancia del tema

expuesto, se cuestiona:

¿Qué estrategias didácticas pueden favorecer en el alumno de segundo grado la selección de alimentos nutritivos para su consumo?

Tomando en cuenta la importancia que tiene una buena alimentación en el desarrollo del niño en edad escolar se optó por tratar este tema.

B. Justificación

Al hacer un análisis profundo del programa de educación básica en los contenidos de segundo grado, se encontró que en el área de Ciencias Naturales los contenidos no son suficientes sobre la alimentación, ya que dentro del eje del cuerpo humano y su salud se incluye el tema de la importancia de la alimentación en el ser humano y como subtema los alimentos básicos, no conteniendo lo relacionado en la formación de buenos hábitos alimenticios y el consumo de productos no nutritivos.

Por lo tanto será necesaria una ampliación por parte del maestro, viendo la importancia que tiene para el alumno que está en pleno crecimiento, presentándole situaciones en donde él reflexione, observe e investigue sobre los nutrientes que contienen los diversos alimentos. Y así establezca diferencias y seleccione lo que más le convenga.

El libro de texto sirve como complemento de las actividades, presentando gráficas relacionadas con el tema en estudio, negándole la oportunidad al alumno de interactuar con el medio que lo rodea. Al observar en la cotidianeidad del medio escolar, cómo los alumnos son inducidos por los medios publicitarios al consumo de alimentos nocivos para la salud y la contribución de los padres de familia, por falta de "atención" a sus hijos, por necesidades de trabajar les proporcionan dinero para que a la hora de recreo, consuma lo que la cooperativa escolar vende (frutsis, papitas, refrescos con contenidos artificiales) fomentando con ello su adicción y malos hábitos alimenticios.

En gran medida la publicidad repercute en la vida del individuo y de toda la sociedad, señalando de qué forma alimentarse, beber, vestir, dejando como consecuencia el consumismo y el deterioro familiar.

C. Objetivos

- Concientizar al alumno en el consumo de alimentos nutritivos.
- Propiciar que el alumno diferencie los alimentos nutritivos y los no nutritivos.
- Observar mediante visitas a centros comerciales y mercados, todo tipo de alimentos nutritivos.

- Descubrir que la alimentación bien balanceada es un factor indispensable para la vida.

- Identificar la clase de alimentos que más convienen a su desarrollo.

- Propiciar el interés en los alumnos por la elaboración de periódicos murales dando a conocer las propiedades y beneficios de los alimentos.

- Se fomentará la participación en la elaboración de alimentos.

- Por medio de la observación y la experimentación se dará cuenta de los beneficios que se obtienen al comer tal o cual alimento.

II MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

A. Sociedad

Para José María Mora: "La sociedad es la reunión libre y voluntaria de hombres que pueden y quieren en un terreno constituido, por el Estado, independiente de los demás." [1] La sociedad es la unión de personas que con su capacidad intelectual y su trabajo logran transformar el medio que le rodea, por lo tanto ocupan un lugar dentro de ella, y el actuar de tal o cual manera está determinada por su status.

El ser humano por naturaleza es inteligente y se ha dado cuenta que el estar aislado de la sociedad, se convertiría en un ser solitario apegado a las leyes de la naturaleza, minimizando su capacidad creadora. Por lo tanto, tiene que apegarse a las leyes establecidas y darse cuenta que al pertenecer a ese grupo está perdiendo un poco lo que es su libertad y para hacerle frente será necesario recibir educación y de esa forma tener armas para gozar de libertad y superar costumbres arraigadas ancestrales, reformando su vida para cambiar de un ser sólo y aislado a un ser con conciencia social, necesaria para la sociedad, aportando conocimientos y experiencia. "Sin educación no es posible el conocimiento de los derechos

---

[1] MORA, José María. "La sociedad." Formación Social Mexicana. Vol. 1. Edición México, 1986. p.238

del hombre en sociedad." [2]

Para abordar el tema de los alimentos, es necesario tomar en cuenta que hay dos tipos de sociedades. La que produce para vender su producto únicamente y la que produce para satisfacer necesidades. La primera es en la que los capitalistas hacen de los medios de comunicación masivos, una industria que produce nada más para vender, sin importar los beneficios; la segunda es la que produce sólo para satisfacer necesidades, haciendo sentir que lo que adquiere el consumidor es necesario, logrando hacer del hombre un gran consumista.

La sociedad capitalista, lo único que quiere es vender, ofreciéndole al consumidor una variedad de productos, como: coca cola, frutsis, fritos, dulces ácidos, por mencionar algunos; careciendo de alguna propiedad alimenticia, cayendo con esto en una mala alimentación.

Hace falta una educación integral para que el ser humano se de cuenta de la calidad de lo que compra, lo analice, si lo que gasta es necesario, y si está obteniendo algún beneficio. Sólo de esa forma el

---

[2] Idem.

hombre consumirá lo que le hace falta y de allí surgirá una buena alimentación.

B. Educación

La educación se ha considerado como tarea esencial en la formación del hombre, siendo determinante ya que ésta le ayuda a modificar sus conductas. Nadie que recibe educación puede permanecer estático, pues le sirve para reflexionar sobre sus hábitos y costumbres.

En la actualidad la educación no es la transmisión de conocimientos, sino que se ponen en juego todas las capacidades y aptitudes del educando, propiciando que actúe, reflexione y critique, obrando en consecuencia, logrando una transformación.

> ..... educar para Freire, no es transmitir conocimientos, sino crear una situación pedagógica en la que el hombre se descubra a sí mismo y aprenda a tomar conciencia del mundo que lo rodea, reflexionando sobre él descubriendo las posibilidades de reestructurarlo y actuar sobre él para modificarlo. [3]

Es de vital importancia la educación que el niño recibe en su casa, pues para que ésta sea integral, será necesario que se eduque la manera

---

[3] FREIRE, Paulo. "Una experiencia educativa para y con América Latina." Revista Punto y Aparte. UPN Año 2, No. 5. p. 17

de alimentarse, iniciándose ésta en el seno familiar, por la cual la escuela tiene el deber de reformar esos hábitos, poniendo al niño en contacto con la naturaleza, en este caso con los alimentos; dándole la oportunidad de que explore, manipule, investigue y experimente y de esa forma adquiera el conocimiento de una buena alimentación y al estar conciente de lo que come rechace lo que es dañino para su organismo.

La escuela nueva menciona que algunos pedagogos y psicólogos de la educación estaban en desacuerdo por la insuficiente pedagogía, argumentando que la educación se impartía en forma memorística, a través de los libros sin tomar en cuenta el interés del niño, manifestando que era una de las cosas primordiales para una buena educación; y que el objeto de conocimiento lo tenía que descubrir, sin que nadie se lo proporcionara suprimiendo regaños y castigos para que se sintiera en libertad y desarrollara su imaginación creadora. Tolerando y respetando sus opiniones, implementando programas flexibles en los que el niño avanzara a su paso y de acuerdo a sus necesidades.

"La educación intelectual de las escuelas nuevas, puede caracterizarse en dos palabras, como una educación en la que no se impone la ciencia a los niños de afuera adentro, sino que se les coloca en situación

de poderla descubrir o mejor dicho de dentro afuera." [4]

C. Conocimiento

El enfoque psicogenético de Jean Piaget concibe la relación que se establece entre el niño que aprende, como una dinámica bidireccional. Es quien construye su mundo a través de las acciones y reflexiones al estar en contacto con los objetos.

Según Piaget el desarrollo, quien explica al aprendizaje, es una construcción continua en la que intervienen dos aspectos, el funcional de carácter biológico y estructural y psicológico que se refiere a las experiencias que el individuo adquiere en su interrelación con el medio.

El niño en el proceso para conocer y comprender elabora concepciones acerca de todo lo que le rodea asimilando paulatinamente información más compleja, tratando de encontrar nuevos procedimientos cuando los conocidos no le son ya útiles. Piaget piensa que el niño es activo desde que nace y que constantemente está aprendiendo por lo cual establece tres tipos de conocimiento.

---

[4] FERRIERE, A. "La escuela nueva, el nuevo espíritu." Ant. UPN Ciencias Naturales Evolución y Enseñanza. 3a. Edición. México, 1990. p. 157

- *El conocimiento físico,* lo que observa externamente en los objetos: la forma, el color, su peso y otras propiedades que en ellos encuentra. El niño actúa manipulando para encontrar sus propiedades.

- *El conocimiento lógico-matemático,* es la abstracción mental que el niño establece elaborando reglas lógicas abstractas acerca de las características de las cosas, construyendo en su mente.

- *El conocimiento social,* la relación social se inicia desde que nace el niño, empezando con su familia para después continuar en la escuela dándole oportunidad de que construya su propio conocimiento a través del análisis crítico de los temas y las relaciones con sus compañeros y maestro. Además las diversas actividades que le permitirán desarrollar su intelecto y personalidad.

A pesar de que el sustento teórico del presente trabajo está en las tesis de la Psicogenética, se presentarán para efectos comparativos otros tipos de conocimiento:

- *Conocimiento tópico.* Es presentado como algo en el que ya no se encuentra respuesta en otra parte, siendo únicas, precisas y textuales. Por

lo que no se le da oportunidad al niño de analizar, presentándole un lenguaje científico, dando por hecho que ya adquirió el conocimiento, dándole pistas a través de preguntas y respuestas mutuamente.

- *Conocimiento operacional.* Se le presenta al niño mecanizado, apoyando- se en un lenguaje técnico y científico, presentándole fórmulas, definiciones y preguntas claves, se le introduce el conocimiento como mera memorización. "La lógica que se impone no es aprender sino dar respuesta correcta, negándole la oportunidad de aprender del error." [5]

- *Conocimiento situacional.* Se sitúa en el interés de conocer dependiendo de la situación que se presente; por lo tanto el conocimiento incluye al sujeto, dándole la oportunidad de poner en juego lo que ya sabe. Adquiriendo este también a través de sus compañeros, permitiéndole exteriorizar, emitir juicios, dar opiniones y no precisamente que éstas sean correctas, descubriendo ellos mismos el error y corregir.

Para que se lleve a cabo la construcción del conocimiento ha de ser en la ocasión propicia, pues ni los esquemas ni las estructuras mentales se pueden construir sin la participación del objeto de conocimiento

---

[5] EDWARDS, Verónica. "La relación de los sujetos con el conocimiento." Ant. UPN Análisis de la práctica docente. 1a. Edición. México, 1987. p. 118.

desempeñando una función muy importante en la adquisición del conocimiento.

D. Aprendizaje

El aprendizaje a cualquier edad constituye un proceso en el que cada quien avanza necesariamente a un ritmo propio, que dicho proceso requiere de un tiempo. La Teoría Psicogenética ha demostrado que el niño desde su más tierna edad, es un ser activo y gracias a esa incesante actividad, en su contacto con el medio exterior, llega a ser un sujeto pensante que constantemente se pregunta y formula hipótesis en su necesidad de conocerse a sí mismo y al mundo que le rodea.

El aprendizaje es un proceso activo que tiene lugar sobre la base de conocimientos previos, produciendo un reordenamiento y una reestructuración de ideas. Cuando existe un cambio de conducta significativo que resulta de la interacción entre el emisor y receptor en el intento por la apropiación del conocimiento.

El sujeto asimila una gran cantidad de contenidos en forma de objetos, esto depende de sus esquemas de asimilación o sea sus estructuras cognitivas. Si éstas son simples no podrá asimilar más que

contenidos simples, pero si el sujeto actúa sobre esos contenidos y los transforma y logra forzar sus estructuras tratando de comprender más, logrando mejores razonamientos, entonces amplía sus estructuras y asimila más aspectos de la realidad, a esa ampliación de las estructuras se le llama acomodación. Así pues, "el aprendizaje implica la construcción que el niño elabora en su interacción con ellos al igual que el desarrollo se logra a través del doble sistema de asimilación y acomodación." [6]

Los procesos mentales se determinan por la interacción de cuatro factores, el principal de éstos es la maduración, en la que los cambios biológicos se hallan genéticamente programados, en cada ser humano, siendo este factor el que menos cambios sufre.

La actividad de una persona que actúa sobre su entorno, explorando, ensayando, observando o simplemente pensando activamente respecto a un problema, demuestra que está realizando actividades que alterarán quizás sus procesos mentales y a medida que hay más madurez física aparecen más capacidades para actuar sobre el entorno y aprender de éste.

Otro factor que afecta al desarrollo del pensamiento es la transmisión

---

[6] GOMEZ Palacio, Margarita. "El aprendizaje." Propuesta de aprendizaje para la lengua escrita. p. 30

social o aprendizaje de otras personas. Sin la transmisión social del conocimiento, los seres humanos tendrían que reinventar todo lo que les ofrece la cultura en cuyo seno han nacido. Lo que las personas puedan aprender de la transmisión social, cambiará según sea el momento de su etapa de desarrollo cognitivo. Estos tres factores son causas básicas de cambio, según la teoría de Piaget.

Los verdaderos cambios tienen lugar a través del proceso de equilibramiento, es el acto de búsqueda de equilibrio. Si aplican un determinado esquema para actuar sobre un hecho y funciona, entonces existe un equilibrio, si el esquema no produce un resultado satisfactorio, entonces hay un desequilibrio y la persona se siente incómoda. Piaget establece cuatro períodos en el desarrollo de las estructuras cognitivas, íntimamente unidas al desarrollo de la afectividad y de la socialización del niño:

Primer período, sensoriomotor. Desde el nacimiento hasta los dos años, aproximadamente. En esta etapa el niño progresivamente va adquiriendo el lenguaje, iniciando con balbuceos, lloriqueos, actuando por necesidad, sus movimientos son respuestas a lo que siente y percibe, Piaget las llama esquemas de acción, incorpora sus vivencias a sus esquemas de acción, el niño en esta edad reclama atención por medio del llanto.

En este período el adulto le proporciona sus alimentos, cometiendo el error de iniciarlo en una mala alimentación al proporcionarle frituras, pastelillos, golosinas y refrescos con altos contenidos de azúcar y saborizantes artificiales, creando con ello niños obesos con una alimentación deficiente.

Segundo período, preoperatorio. De los dos a los seis años aproximadamente. Adquiere el lenguaje por medio de su experiencia, imitando modelos, integra objetos en su esquema de acción y los substituye por otros. Desarrollo la actividad lúdica (juegos) tomando conciencia del mundo, aunque deformada, es fantasioso (caricaturas, personajes del momento, héroes), es egocentrista, en ocasiones no comparte sus cosas, es muy activo, sociable y afectuoso.

El juego simbólico es un medio que le sirve para adaptarse, tanto intelectual como afectivamente. "El lenguaje es lo que en gran parte permitirá al niño adquirir una progresiva interiorización, mediante el empleo de signos verbales sociales y transmisibles oralmente." [7] El niño es sincero, dice lo que siente sin temor a lastimar. A esta edad es muy dado a consumir alimentos "chatarra" debido a la publicidad que hoy en día se

[7] AJURIAGUERRA, J. "Estadíos del desarrollo del niño según Jean Piaget." Ant. UPN Desarrollo del Niño y Aprendizaje Escolar. Edición 1986. p. 108

140343

utiliza para atraer al consumidor, siendo uno de los principales consumidores de estos alimentos.

Tercer período, operaciones concretas. De los seis o siete años a los once o doce años aproximadamente. El niño ya ha avanzado en la socialización y objetivación del pensamiento. No se conforma con su propio punto de vista, analiza y saca conclusiones. Reacciona de acuerdo a lo que ve y escucha, relacionándolo con lo que sabe, adquiriendo con ello conciencia de sus propios pensamientos con respecto a los demás. Es capaz de cumplir las reglas que él mismo impone, da sugerencias de castigo para el que las viole, es sociable, escoge a sus amigos y compañeros, colabora en grupo, entabla conversaciones y discute si es necesario. Así mismo en este período el niño ya es un gran consumidor de alimentos sin propiedades nutritivas debido a la mala educación que ha recibido en su casa desde su más tierna edad, con respecto a la alimentación.

Cuarto período, operaciones formales. De los once a los quince años aproximadamente (la adolescencia). "Piaget atribuye la máxima importancia en este período, al desarrollo de los procesos cognitivos y a las

nuevas relaciones sociales que estos hacen posibles." [8] En esta etapa aparece el pensamiento formal, que no existía en las etapas anteriores, puede prescindir del contenido concreto para situarlo en un esquema de posibilidades. Formula hipótesis utilizando los datos experimentales, tomando en cuenta lo posible.

De estar subordinado a los demás, pasa a ser autónomo y cooperador. Está consciente de que lo que haga contribuirá para su futuro. Es la edad de la rebeldía o etapa difícil, todo se le hace fácil, por su propia ingenuidad. Se enfrenta a sus padres por su forma de hablar, de vestir, sintiendo que no lo comprenden, ignorando que la vida no es como se la imagina. Aquí el alumno está más informado sobre lo que come, pero por su misma forma de ser en esa etapa de la vida, tiende a contradecir cualquier recomendación que se le haga, no prestándole mucha importancia.

E. Ciencias Naturales

Las Ciencias Naturales en la escuela primaria sirven como punto de partida para hacer del niño un ser crítico y analítico que le da la oportunidad de investigar más sobre los hechos o fenómenos de su

---

[8] Idem.

realidad y logre con ello una explicación más amplia. Las Ciencias Naturales se dedican a explorar el comportamiento de los fenómenos naturales. Se entiende como Ciencias Naturales "…. las que estudian la naturaleza, ya sea en sus partes, en su estado actual o en sus transformaciones pasadas, son las ciencias que partiendo de la observación de los hechos y fenómenos aislados establecen leyes generales…" [9]

Las Ciencias Naturales se dividen en ciencias físicas que estudian las características de los componentes. La Astronomía que se refiere a los cuerpos celestes, la Física que estudia la materia, la energía y sus transformaciones permanentes de la materia y de los cambios de energía. Otra de las áreas de las Ciencias Naturales, son las ciencias biológicas, que su variedad es bastante extensa, refiriéndose a los seres vivos, animales y vegetales por la cual se fragmenta en diversas ramas.

La Botánica estudia las plantas, la Zoología los animales, la Biología estudia los aspectos comunes de los seres vivientes, vegetales o animales. Desprendiéndose de allí la Morfología, refiriéndose a lo relacionado con la forma de los organismos. Otra rama es la Anatomía que se orienta al

---

[9] AMORIN, Neri José. "Las Ciencias Naturales." Didáctica de las Ciencias Naturales. Edición 1981. Xalapa, Veracruz. p. 9.

conocimiento de los órganos que configuran los cuerpos; otra más es la Fisiología que estudia las funciones de los organismos. Otras dos que son la Biofísica y Bioquímica, refiriéndose a los fenómenos físicos y químicos. La Embriología se encarga del desarrollo de los organismos, la Genética de los fenómenos de la herencia y la Paleontología se encarga de los organismos fósiles. Otra forma de ver la Biología es la Ecología que estudia las relaciones entre los seres vivos y el medio ambiente. Las ciencias citadas anteriormente han permitido conocer el desarrollo del ser humano, sus necesidades de alimentación y repercusiones de las limitancias.

F. Objeto de estudio

El hombre desde que nace siente el deseo y la necesidad de explorar el mundo que le rodea utilizando todos sus sentidos por medio de la observación. El niño que se encuentra en segundo grado, es demasiado curioso, por lo que le gusta investigar el por qué de las cosas y eso le permite relacionarse más directamente con las mismas.

En el presente caso que son los alimentos y sus diferentes orígenes comparándolos unos con otros de acuerdo a su forma, tamaño, color y textura, le permitirá que sus observaciones y comparaciones le despejen sus incógnitas.

Los alimentos son indispensables para proveer al organismo del material para reparar o formar sus propios tejidos, el calor y la energía necesarios. "Alimentación es cualquier sustancia introducida en el cuerpo en dosis adecuada que sea absorbida y utilizada positivamente para el proceso metabólico." [10]

Los objetivos de una buena alimentación es lograr un desarrollo de nuestro organismo; dando la oportunidad a los diferentes aparatos que conforman nuestro cuerpo como el digestivo, circulatorio, actividad nerviosa y otras más de tener un buen funcionamiento y lograr con ello un excelente desarrollo en las variadas actividades que practica cada uno en los diferentes campos de la vida.

Para lograr una buena alimentación es necesario tener buenos hábitos alimenticios sin llegar al exceso, la cantidad de alimento debe ser suficiente para cubrir las necesidades calóricas del organismo, a fin de mantener el peso normal. El régimen alimentario deberá ser completo para ofrecer al organismo todas las sustancias que necesita para su buen funcionamiento. Deberá contener proteínas, hidratos de carbono, grasas, minerales, vitaminas y agua. Deberán ser en proporción adecuada entre sí, a la edad y el estado de la persona.

---

[10] "Guía de la salud en preguntas y respuestas." Enciclopedia Familiar de la Salud. Tomo 8. p. 1549

El buen funcionamiento del organismo se alcanza equilibrando una alimentación correcta y combinándolo con una actividad física, para ello es importante educarse, para regular o equilibrar el consumo de nutrientes. Para lograr una salud óptima es necesario vigilar tres cosas que son muy importantes:

> ..... la primera: la cantidad de alimentos sobre todo de los que dan tantas calorías y otros alimentos concentrados en energía, los de origen animal, los excesivamente cocinados y las golosinas, dulces, pasteles y refrescos; en segundo lugar se debe equilibrar los distintos alimentos de la dieta idónea, muchas verduras y frutas, granos de preferencia integrales y combinados, pocos productos animales y la menor cantidad de productos refinados. Por último reducir los productos nocivos sobre todo las grasas saturadas, el colesterol, la sal y los aditivos químicos. [11]

Toda acción tiene un objetivo y para esto tenemos que en el caso de la alimentación, el nutrimento es la sustancia que puede formar parte del cuerpo, cuya carencia de ésta puede generar alguna enfermedad. "Son los principios alimentarios, las proteínas, los hidratos de carbono, las grasas, las vitaminas." [12] Las sustancias alimenticias son las que nos ofrece la naturaleza, tal como son, sin ningún cambio, entre ellos encontramos las verduras, las frutas, las nueces y la leche. Se ha mencionado que hay alimentos de diferentes tipos, entre ellos se encuentran los reparadores y

---

[11] CHAVEZ, Miriam y Adolfo. La nueva alimentación. Los libros del consumidor. 1a. Edición, 1955. p. 68
[12] Enciclopedia Médica Moderna. Tomo 2. Edición actualizada 1980. p. 167

formadores de tejido, los energéticos o combustibles y los reguladores. Los *alimentos reparadores* sirven para reparar el desgaste y formar nuevos tejidos. Las que se encargan de realizar este trabajo son las proteínas, sin embargo, es necesario la ayuda de los minerales que son el calcio y el fósforo que forma parte de los huesos. El hierro que es el componente de la sangre. Los *alimentos energéticos,* son los que se queman en el organismo para proporcionar el calor y la energía necesarios. Los *alimentos reguladores* son llamados también celulósicos que son principalmente las vitaminas y minerales y el agua, pues son indispensables para el normal funcionamiento del organismo.

A continuación se hará mención de las sustancias que deben contener los alimentos reguladores. Las vitaminas en la alimentación son las que favorecen el crecimiento y vitalidad de los tejidos que forman nuestro cuerpo. Los minerales son indispensables para formar los huesos, dientes y la hemoglobina, sustancia que en la sangre transporta el oxígeno, además regulan los diversos procesos del organismo. Celulosa o residuos estimulan el buen funcionamiento del intestino y el aparato digestivo.

El agua es necesaria para la buena asimilación de los alimentos y eliminación de toxinas que se acumulan en determinadas ocasiones en el

organismo (obesidad). Los requerimientos calóricos son la cantidad de alimentos que necesita cada persona, para proveer el funcionamiento de sus distintos órganos y mantener la temperatura adecuada.

"Se han hecho comprobaciones que un gramo de grasa al ser utilizado por el organismo produce nueve punto tres calorías y que los hidratos de carbono y las proteínas producen cuatro punto un calorías por gramo." [13] Entendiéndose por caloría como la cantidad de calor necesaria para elevar un grado centígrado la temperatura de mil gramos de agua. Gracias a la gran diversidad de estudios que se han hecho, las calorías se pueden medir con un aparato llamado calorímetro y se ha llegado a la conclusión que un alimento cualquiera al utilizarse en el organismo produce prácticamente la misma cantidad de calor que si se quemara.

La cantidad de calorías que necesita ingerir cada persona dependerá de la actividad que desarrolle, y la estación del año en que se encuentre, de tal forma que el niño, dependiendo de la edad necesita ingerir más calorías que un adulto, pues el adulto las necesita para lo que gasta diariamente y el niño las acumula para su crecimiento. También depende

---

[13] Ibid. p. 169

del trabajo que desempeñe cada persona. Para que haya un aprovechamiento de los alimentos y sus propiedades es necesario que la persona tenga una buena digestión, que es el proceso que sufre la alimentación para que los nutrientes sean absorbidos por el organismo. Esta empieza cuando introducimos la comida a la boca, los dientes y las muelas empiezan a hacer su trabajo que es moler los alimentos. Se tragan y pasan al esófago, luego llegan al estómago. "El alimento es batido lentamente con los jugos gástricos segregados por el recubrimiento interior del estómago. Varias enzimas y el ácido clorhídrico descomponen la mayoría de las proteínas." [14]

Después de haber pasado de dos a seis horas, según lo que haya comido y la cantidad, los alimentos son arrojados al intestino delgado. Las glándulas que están en las paredes del intestino segregan jugos digestivos, y otros son añadidos por unos canales comunicados con el hígado y el páncreas y se ponen en acción sobre los alimentos, continúa el movimiento peristáltico, dándose así la descomposición de las proteínas en aminoácidos; las grasas en ácidos grasos y glicerina; así como los hidratos de carbono en azúcares.

Las grasas digeridas son absorbidas por el sistema linfático y después

---

[14] GEGA, Peter. "Alimentos y nutrición." Propuesta pedagógica para la enseñanza de las Ciencias Naturales. Edición 1988. p. 357

transportadas al torrente sanguíneo. Los azúcares y aminoácidos son absorbidos por los vasos sanguíneos que recubren interiormente al intestino delgado. Los residuos pasan al intestino grueso y el resto es eliminado en forma de excremento.

Para que el aparato digestivo cumpla con su funcionamiento normal es preciso fomentar buenos hábitos alimenticios, no comer entre comidas, que los alimentos sean balanceados de todos los grupos: carne, leche, huevos, frutas, verduras y leguminosas. De esa manera se evitarían enfermedades.

Anteriormente la alimentación de las personas era más natural, pero al paso del tiempo, han cambiado sus hábitos de alimentación natural por otros más sofisticados, a medida que la industria alimentaria avanza, el hombre creyendo que con abastecerse de alimentos ya preparados con el mínimo de tiempo para cocinarlos y haciendo caso omiso a las recomendaciones de alimentación requeridas, con eso él siente que está cumpliendo con una buena alimentación.

Otra de las razones por las cuales se han sustituido los alimentos naturales, por los de escaso valor nutritivo es la gran influencia de los

anuncios de los medios publicitarios, mostrándolos muy llamativos y convincentes para que el consumidor a través de la vista y el oído se convenza de que es el mejor producto y lo adquiera.

Las personas que viven en zona rural, tienen más oportunidad de alimentarse más sanamente, con productos naturales, aunque así sea hay un faltante, no lo hacen de todos los grupos. Las personas de la ciudad también la tienen, únicamente que no lo hacen debido a la comodidad de utilizar los productos industrializados, como embutidos, refinados, refrescos con alto contenido de sal y azúcar para que puedan conservarse, ocasionando con esto muchas enfermedades, como la arterioesclerosis, obesidad, diabetes, cáncer, artritis, reumatismo, hipertensión, hemorroides, y várices.

Es importante hacer conciencia en el niño de las garantías que tiene el alimentarse de cosas naturales y los beneficios que obtiene para su organismo. Por medio de algunas estrategias habrá que darle oportunidad de que él mismo investigue sobre los grupos de alimentos, qué propiedades tiene cada uno y de qué manera se puede combinar. Es necesario que se convenza que al alimentarse de productos naturales le proporcionará buena salud. Que rechace los alimentos procesados e industrializados al

enterarse de los riesgos que corre al ingerirlos, ya que están hechos a base de conservadores, saborizantes, aditivos, que les quitan toda propiedad, dejando sólo productos carentes de propiedades alimenticias.

Es urgente promover conferencias en las que el padre de familia se entere de qué es lo que está dando a sus hijos para alimentarse y recapacite y se de cuenta, que es importante llevar un régimen alimentario balanceado y lo más natural que se pueda. Se concientice de que lo único que se está haciendo es enriquecer al gran capitalista, quien pasa por alto la salud del consumidor, obteniendo fabulosas ganancias.

El proceso de refinado e industrializado hace que los alimentos naturales sean transformados y pierdan la mayoría de sus propiedades, el individuo al adquirir estos productos es altamente probable que contraiga algunas enfermedades por el escaso de nutrientes en los alimentos. Es importante que las personas encargadas de la tecnología alimenticia presten más atención a la salud del consumidor, pues lo que están haciendo es fomentar más la desnutrición y las enfermedades con esos productos.

Erróneamente en la actualidad las personas se sienten muy satisfechas

con los avances de la tecnología en general, y en lo referente a la alimentación todavía más, porque se pueden adquirir alimentos ya preparados, ignorando el daño que causará a su organismo. Uno de la infinidad de alimentos que se le despoja de sus propiedades es el trigo, ya que al quitarle la cáscara que es el salvado y como consiguiente el gérmen, quedando sólo la harina refinada, con la que preparan todo tipo de pastelillos, repostería y muchos más. Por lo tanto los nutrimentos existentes anterior al refinado, ya no existen dejándoles sólo una mínima parte. Las propiedades que pierde son oligoelementos y minerales. Siendo substancias que son indispensables para los organismos vivos como las vitaminas y minerales que son calcio y fósforo. También pierde proteínas y lípidos, que el organismo no puede fabricar por sí solo, enzimas que sirven para una buena digestión, así como la fibra cruda, factor importante para evitar el estreñimiento. El arroz pasa por el mismo proceso perdiendo con ello su cascarilla externa y con ello múltiples vitaminas, oligoelementos, proteínas y fibra cruda. Otra propiedad que pierde bastante importante es el silicio, cuya función es la de proteger a los tejidos de su mucosa, contra lesiones, ataques bacterianos y virales. El maíz también se refina perdiendo con ello hierro, magnesio, flúor, ácido fosfórico, yodo, potasio, manganeso y cobre. Las personas que lo consumen refinado sólo consumen un producto de baja calidad. Se debe pugnar porque el maíz se utilice

íntegro sin agregarle harina de trigo, como la gente adquiere la tortilla ya hecha, ignora de qué la hacen. Así mismo, "... aunque la palabra *refinada,* pueda evocar en la mente del comprador la idea de sanidad y pureza, el consumo de comestibles refinados y blancos no significa otra cosa que el deterioro, lento pero seguro de la salud del consumidor..." [15]

Cabe mencionar que el azúcar es otro producto que sufre el proceso de industrialización, quedando sólo sacarosa, pues entre más blanca esté, menos propiedades tiene. Algunas de las enfermedades que se contraen con el consumo de este producto son, diabetes, reumatismo, arterioesclerosis, por consiguiente dejando secuelas que son infartos, embolias, derrame cerebral, gangrena y paro cardíaco, entre otras consecuencias. Este alimento lejos de alimentar desnutre. Por eso es importante que se utilice para endulzar, piloncillo o miel, en moderadas cantidades, teniendo la precaución de lavarse los dientes, porque al no hacerlo otra consecuencia será la caries dental.

Otro artículo que por pasar por el proceso de refinado pierde sus propiedades como son potasio, calcio, magnesio y fosfato es la sal, este último tiene la propiedad de activar nuestro sistema inmunológico,

---

[15] MOSQUEIRA, F.G. "La salud y los alimentos." Método experimental en la enseñanza de las Ciencias Naturales. Edición 1988. p. 200

jugando un papel importante en la protección contra el cáncer. Es recomendable la utilización de la sal de mar o de salina. Se ha comprobado que las enfermedades del corazón, hipertensión son el resultado del exceso de consumo de sal refinada, la cual se nos presenta de muchas formas en los embutidos como son jamón, salchicha, tocino, chorizo, consomés y en algunos alimentos enlatados, utilizando la sal para conservar el producto. Es importante que se analice con precisión los alimentos que se consumen, máxime los que son tan nocivos para la salud, y se ponga especial atención en el uso de sazonadores, sustituyéndolos por hierbas de aroma que le dan sabor a la comida.

Otro producto que forma parte de la alimentación es el aceite que también al pasar por proceso de industrialización pierde sus propiedades, utilizando para procesarlo éter de petróleo, benceno, hidrocarburos clorados y disulfuro de carbono; contaminando con sustancias nocivas, formando con ello sustancias cancerígenas. También la elevada temperatura con que se realiza este proceso se elimina la vitamina "E", la que protege del enranciamiento.

Otro alimento que se utiliza muy a menudo y que es derivado del aceite es la mantequilla, que por su proceso de hidrogenación, con la

ayuda de un metal que sirve como catalizador que es el níquel, sirviendo como contaminante, pues es tóxico para el organismo, terminando con lo que le queda de vitamina "E" al aceite. Pues aparte de ya haber sido procesado, en la elaboración de la mantequilla se vuelve a realizar y a más altas temperaturas, acabando por completo con su poco valor nutritivo.

Al erradicar el uso del aceite será necesario utilizar otro tipo de alimento que sustituya al aceite, como aguacate, frutas oleaginosas o huevo, con ello se podrá cubrir el requerimiento en lípidos y aceites esenciales. El uso de aditivos edulcolorantes químicos para darle sabor, color o conservación y presentaciones llamativas a diferentes tipos de productos alimenticios, traen como consecuencia enfermedades degenerativas.

Existen infinidad de aditivos saborizantes, colorantes sintéticos que lo único que hacen es afectar al alimento en su utilización. Esto se hace con la finalidad de que los "alimentos" duren más tiempo y que al utilizarse, presente una apariencia natural. Como su nombre lo dice "no nutritivo", que quiere decir nocivo para la salud. Es impresionante la gran variedad de productos en los que se utilizan estas sustancias, con las que hacen que

las personas crean que aquel producto que desea es el real, siendo engañadas vilmente. Un ejemplo es que se puede hacer zumo de frutas sin ellas, ya que los avances lo han permitido se menciona que el ciclamato pasa a suplir a el azúcar en los diabéticos, de inmediato se descubrió que tal sustancia produce tumores en los ovarios, riñones, la piel y el útero. Esto es nada más una muestra del daño que puede ocasionar los aditivos y otros contaminantes químicos en la alimentación.

Como tal, la calidad de los productos alimenticios dista mucho de ser real. Por lo tanto es importante que los encargados de comprobar las propiedades de los alimentos lo hagan a conciencia con la finalidad de no seguir engañando al público, y que la reglamentación se lleve a cabo en la realidad y no sólo como una teoría.

Es de suma importancia mencionar que las vitaminas, proteínas y minerales forman parte importante de nuestro organismo, por lo tanto es necesario estudiar sus funciones.

Las proteínas: son necesarias para reparar los tejidos que se desgastan manteniéndolos en buen estado, atacando la anemia. También son indispensables para la producción de sustancias de las glándulas de

secreción interna u hormonal. Es frecuente que las personas que no reciben cantidades adecuadas de proteínas en los alimentos padezcan de falta de vitalidad y energía física y mental.

Vitaminas: son diversas sustancias que se encuentran en pequeñas cantidades en los diferentes alimentos que son indispensables para el funcionamiento normal del organismo, existiendo una gran variedad. Los minerales se encuentran en algunos alimentos que posteriormente se habla de ellos específicamente.

A continuación se mencionará sobre las propiedades alimenticias con que cuentan algunos alimentos al natural. Las zanahorias es una importante portadora de caroteno que se transforma en vitamina "A"; la col contiene vitaminas "A", "B", "C" y "K" (antihemorrágica), además arsénico, yodo, cobre, magnesio, clorofila y azufre, sirve para estimular la función del intestino; la cebolla contiene vitaminas "A", "B" y "C", es antiséptica por el azufre que contiene, antiescorbútica por el yodo, energética por el fósforo, también sirve como diurético; el perejil contiene vitaminas "A", "B" y "C", estimula las facultades cerebrales; la alcachofa es un purativo de la sangre; la lechuga contiene vitaminas "A", "B" y "C", además contiene hierro, magnesio, potasio, calcio y fósforo, estimula el

apetito y la celulosa que contiene favorece la evacuación intestinal; el rábano es diurético y sedante, actúa sobre los bronquios, el hígado y la sangre; el espárrago contiene vitaminas "A" y "C", fósforo y potasio, tiene propiedades diuréticas.

Se hará mención de algunas frutas: la uva tiene mucha vitamina "A", "B" y "C", limpia los riñones y tonifica; el limón es desinfectante y antiescorbútico, diurético, bueno para el hígado, antireumático y con muchas vitaminas; la cereza contiene vitamina "A"; la manzana renueva las reservas alcalinas y disuelve las toxinas del orgànismo; la almendra puede sustituir a la carne; la nuez está compuesta de materias grasas y nitrogenadas, contiene además vitamina "A" y "B"; la naranja, la piña y el limón y la guayaba contienen vitamina "C".

El pescado contiene vitaminas "A", "B" y "D", es un alimento rico en proteínas, lo contrario de la carne, la cual contiene prótidos, sirve para la formación de las células del cuerpo. Hay dos importantes variedades de vitaminas, las hidrosolubles que se pueden disolver en el agua y las liposolubles que son solubles en las grasas. La vitamina "C" que pertenece a las hidrosolubles, se puede encontrar en la fruta fresca, que a falta de

ésta se puede producir el escorbuto; la vitamina "D" es liposoluble, se encuentra en el hígado del pescado y en su aceite. La falta de sol y una aportación insuficiente de calcio puede originar raquitismo. Los lípidos o grasos se encuentran en la carne o la mantequilla, producen energía.

Los cereales como son el trigo, el arroz y el maíz ha sido la base de la alimentación, cuentan con una gran variedad de propiedades. El trigo, al transformarlo en harina pierde una gran cantidad de vitaminas, sales y minerales; la harina es rica en glúcidos, esencialmente en almidón y escasas proteínas; el arroz al quitarle la cáscara le quitan la vitamina "B"; el maíz con el que se pueden preparar infinidad de platillos, y al industrializarlo pierde casi todas las proteínas y calcio.

Existen infinidad de maneras de hacer que los alimentos se conserven, ya sea enlatados, secos, envasados y refrigerados para su posterior utilización y sin que hayan perdido sus propiedades. El deshidratado consiste en limpiar bien, ya sea fruta, frijol o verdura, por decir calabacita, chile, flor de calabaza. El frijol se remoja por veinticuatro horas con una cucharadita de carbonato, transcurrido el tiempo se escurre y se enjuaga, se pone a cocer con ocho tazas de agua, cuando el frijol se desbarate, se muele hasta formar una pasta, extendiéndola en una charola, se tapa con

un lienzo al sol para que seque, cuando esté seco se vuelve a moler y se guarda en bolsa de plástico o en un recipiente hermético, se conserva por más de cuatro meses. La fruta dura aproximadamente ocho meses.

El congelado consiste en limpiar bien la verdura, ya sea elote, zanahoria, calabacita o chícharos. Los chícharos se lavan bien con agua fría, los pasos son:

Escalde.- consiste en poner en una olla con agua, sumergir el chícharo, esperar cuatro minutos.

Enfriamiento.- colar el agua y enfriarlos.

Escurrido y secado.- se escurre y se pone sobre un lienzo.

Precongelación.- cuando ya están secos se ponen en una charola, de manera que no se peguen al empacarlo, se utilizan bolsas de plástico.

Conservación.- poner fecha y nombre de elaboración, dura doce meses.

Para las frutas en almíbar es necesario lavarla bien y cortar en rebanadas, se pone el agua a hervir de dos a cinco minutos, enseguida se prepara el jarabe, cuando empieza a hervir se le agrega la fruta y se deja por quince minutos, se vacía en los frascos previamente esterilizados, se tapa a presión, se deja enfriar a temperatura ambiente. Dura de ocho a

diez meses.

En las verduras en escabeche, se lavan bien, primero se echan las que son duras, después las blanditas, durante tres minutos, se escurren y se ponen en agua fría, se fríe ajo y cebolla hasta acitronar, se mezcla todo, el escabeche se prepara poniendo agua, sal y especies, se hierve dos minutos y se le agrega vinagre, se hierve dos minutos más y ya está.

El congelado consiste en hervir agua, sumergir por decir los chícharos y esperar cuatro minutos, se saca del agua, se escurre, ya secos se ponen en el congelador para que se pongan duros, se ponen en bolsas, se le saca el aire y se cierra herméticamente con nudo o utilizando alambre. Se conserva durante un año, se le pone la fecha de elaboración. Esto es sólo un ejemplo, pero se puede hacer con todo tipo de verdura.

Otra manera muy importante de consumir los alimentos en su estado natural es utilizando la hortaliza en forma de invernadero cue requiere de gran esfuerzo y dedicación, es fundamental para llevar una vida sana y una ayuda para la economía familiar. La leche es otro elemento que se utiliza para la elaboración de infinidad de platillos, la cual aporta al organismo proteínas, calcio, grasa, también funciona como defensa

natural contra algunas enfermedades o intervienen en el crecimiento del desarrollo del niño. Con ella se elaboran el queso, asadero, requesón, cuajada, crema, mantequilla y muchos más y para su conservación es necesario refrigerarlos. En la leche se encuentran sal, calcio y fósforo, indispensable para el organismo, pero en pequeñas dosis.

Otro alimento importante para el organismo es la carne de res, pollo y puerco y que se pueden elaborar, como es el caso del jamón, salchicha, tocino que para su procedimiento se utiliza en gran cantidad la sal, que por consiguiente el consumo en exceso causa trastornos en el organismo, como ya se mencionó anteriormente es mejor que se consuman al natural.

El Instituto Nacional de Nutrición clasificó a los alimentos en tres grupos, en el primero están los alimentos ricos en proteínas; en el segundo están los alimentos ricos en energía y en el tercero, los alimentos ricos en vitaminas y minerales. Entre los que son ricos en proteínas se encuentran los de origen animal, como son carne de res, carnero y pollo, leche queso y huevos; los de origen vegetal, como son las leguminosas, frijol, lentejas, habas, chícharos y garbanzos; las oleaginosas, como son cacahuate, nuez, piñón y ajonjolí.

Entre los alimentos que proporcionan energía se encuentran los

cereales, arroz, maíz, trigo, avena, centeno y raíces como la papa y el camote. Los alimentos que contiene vitaminas y minerales son las frutas, como la sandía, melón, naranja, manzana y piña, entre otras. Las verduras las conforman la calabacita, repollo, tomate, lechuga, zanahoria, nopalitos y betabel, por mencionar algunas.

Para que haya una alimentación bien equilibrada deberán de incluirse uno o dos alimentos de cada grupo. El Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de Norteamérica, presenta la pirámide nutricional donde señala a todos los grupos de alimentos y las raciones diarias, mencionando primero a los cereales, sugiriendo de seis a once raciones diarias que equivalen a dos rebanadas de pan o media taza de arroz; a medida que se avanza en la pirámide, las porciones tienen que ser con medida para que no haya desequilibrio en el organismo por falta de algún alimento. Por consiguiente los vegetales recomendados son de tres a cinco raciones por día, es decir, zanahoria, calabacita, espinacas, col, apio, ejotes, coliflor; media taza de verduras cocidas o crudas, otra combinación importante son las frutas que se recomienda de dos a cuatro porciones, una rebanada de sandía o una manzana, opcional por ración; otro alimento muy indispensable para los niños y para los adultos por su gran contenido de calcio es la leche o algunos de sus derivados, lo recomendado es de dos o

tres raciones diarias que equivale a una taza de leche o cincuenta gramos de queso.

Otros alimentos que integran el cuadro alimentario son: la leche y la carne, puede ser de res, pescado o pollo, lo ideal es un huevo o noventa gramos de carne, siendo también muy importante en la dieta de cualquier persona, porque son los que aportan las proteínas y al final se recomienda las grasas y dulces, pero con moderación.

G. Papel del alumno

El alumno se irá apropiando de los diversos conocimientos explorándolos e interpretándolos de acuerdo a sus posibilidades no sólo físicas, sino también de acuerdo a la lógica propia del nivel correspondiente. Conocerá el objeto de estudio en la medida en que despierte su interés y esté al alcance de sus posibilidades cognitivas.

Para el niño asistir a la escuela no es sólo una novedad, desde el punto de vista psicológico general, sino también desde el punto de vista afectivo, ya que pasa de un sistema de conocimiento libremente adquirido a otro fundado sobre cierto número de reglas de aprendizaje. Por lo que la escuela significa para él una separación del medio familiar a nuevas

formas de adaptación social, en razón de la necesaria integración a un grupo nuevo y heterogéneo distinto del paternal y fraterno.

El papel del alumno es de actividad, actúa en cualquier circunstancia, pregunta y participa, hay ocasiones en las que él mismo se evalúa, con la guía y orientación del maestro.

H. Papel del maestro en el proceso enseñanza-aprendizaje

La influencia del maestro sobre sus alumnos debe ser positiva y estructurada de tal modo que les proporcione el mayor número de elementos posibles para que se enfrenten a su mundo de una manera adecuada. Piaget dice "...que el papel del maestro no consiste en transmitir a los niños conocimientos ya elaborados, su propia función es la de ayudar al pequeño a construir su propio conocimiento, guiándolo en sus experiencias..." [16]

El maestro tiene la obligación de lograr motivar al alumno, interesándolo, guiándolo, interrogándolo para que avance y adquiera niveles cada vez más complejos en su proceso de apropiación del conocimiento.

---

[16] GOMEZ , Palacio Margarita. "El aprendizaje." Propuesta para la lengua escrita. p. 30

La forma como el maestro presenta los objetos de conocimiento a los alumnos, el método que utiliza pueden ayudar a facilitar, frenar u obstaculizar el aprendizaje. Pero no a generarlo en sí. Es por ello de suma importancia que el maestro y el alumno se relacionen e interactúen en un ambiente de respeto y cooperación en bien de la apropiación del conocimiento. El maestro desempeña un doble papel que aparte de propiciar actividades en las que el alumno adquiera el conocimiento. Tiene también la tarea de formar hábitos, aptitudes y habilidades, lo cual para él muchas veces es un problema, porque tiene que enfrentarse a los padres de familia, ya que buena parte de la formación del niño debe ser en el hogar.

El maestro tomará una serie de determinaciones sobre los objetivos de aprendizaje, actualizando la información sobre el tema que se estudie e interpretará las respuestas de los alumnos, para que pueda valorar las secuencias y ver las condiciones de aprendizaje y poder modificarlas si es necesario. El ser maestro implica no sólo apropiación de contenidos y teorías pedagógicas, sino también de elementos implícitos para tratar los puntos afectivos y sociales en relación con el trabajo escolar. El maestro ha de desarrollar y aplicar su habilidad en el momento de atender el grupo organizando las actividades tomando en cuenta el interés de los alumnos.

I. Evaluación

La evaluación es un instrumento que permite al maestro comprobar hasta qué punto se han cubierto sus expectativas. Se dará cuenta de cómo han sido asimilados los conocimientos, permitirá enmendar los errores y parte de lo que el alumno sabe, no de lo que el maestro quiere que sepa, y dará la oportunidad de mejorar en cuestión de si ha organizado y adecuado bien los contenidos. La evaluación se hará a diario, anotando todo lo que en el niño observe, "...evaluación es hacer un seguimiento del proceso de desarrollo del niño con el fin de orientar y reorientar la acción educativa en favor del desarrollo y de ninguna manera aprobar o desaprobar al niño..." [17] Hay varios enfoques de evaluación, pero se hará mención solo de algunas: la evaluación idealista, la evaluación con referencia a norma y con referencia a criterio y la evaluación ampliada.

La evaluación idealista, es en la que el maestro es el único que sabe, tomando en cuenta un ideal de hombre, de acuerdo a la clase social en la que se desenvuelve. Esta evaluación da resultados erróneos, pues el maestro no lleva un registro diario de sus alumnos.

"La evaluación con referencia a norma enmarca la selección de los

---

[17] SEP UPN "Programa de educación preescolar. La evaluación." Ant. Evaluación en la Práctica Docente. Edición. 1987. p. 13

mejores individuos de un grupo determinado. La evaluación con referencia a criterio, lleva implícita el desarrollo de todos los individuos, dándoles las oportunidades posibles." [18] En los primeros la situación es igual para todos, también dependerá de sus destrezas o habilidades. En los segundos, los mismos contenidos y los mismos objetivos, deberán de ser aprendidos por distintos estudiantes.

Estos tipos de evaluación no permiten al alumno avanzar, sino estancarse por lo que es necesario mencionar la evaluación en la que el niño es el principal actor, es la que más se presta a que el niño avance en su aprendizaje, y lo hace crecer como individuo. Así pues, en la *evaluación ampliada,* se toman en cuenta todos los aspectos y características que rodean al niño, es decir, el medio en el que se desenvuelve, forma de vida, pues se presta más atención a los procesos que a los resultados. Para poder realizar esta evaluación habrá que hacer un estudio sobre lo que rodea al alumno.

Al analizar los tres tipos de evaluación, se vio la importancia que es para el maestro realizar una evaluación a conciencia, anteriormente la evaluación se hacía tomando en cuenta sólo la prueba objetiva, dando

[18] Ibid. p. 250

como resultado que muchos niños desertaran, no se tomaba en cuenta su proceder, sino sólo la prueba. Pero hoy en día, ya hay más oportunidad para investigar más sobre la vida del alumno y su actuar en la casa y de allí tomar una pauta para seguir adelante. Antes sólo se hacía para ponerles una calificación, aunque hoy en día todavía se hace, pero sólo por cumplir con el curriculum.

III MARCO REFERENCIAL

A. *Política Educativa*

Es el procedimiento que utiliza el gobierno para reglamentar en base a las leyes vigentes en ese momento para dirigir y organizar el proceso educativo en todos los aspectos, ya sea en cuestión de materiales, planes y programas, maestros, alumnos, aulas, asesorías y seminarios. Para poder llevar un seguimiento de los avances o estancamientos, el gobierno se dará a la tarea de implementar acciones en las que el maestro se actualiza.

Una verdadera Política Educativa será si se atiende a la población, llevando a cabo planes y programas de acuerdo a la realidad y necesidades de la comunidad social en general. Los objetivos de una Política Educativa serán de acuerdo al desarrollo económico y social del país, es decir, preparará al individuo que exige el momento histórico-económico, que le dará sostenimiento a la estructura social y elevará el nivel de vida. Para comprender la evolución y aportación de la Política Educativa en cada gobierno se elaboró el siguiente resumen de 1921 a 1924, durante el gobierno de Alvaro Obregón en la Política Educativa la participación de José Vasconcelos, fue de gran avance, combatió el analfabetismo, fundó escuelas elementales y técnicas, así como también

fomentó la educación rural, definió con éxito el problema social de la cultura del pueblo.

De 1924 a 1928, la participación de Plutarco Elías Calles trató de afianzar los planes de Vasconcelos, se incrementaron los servicios de psicotécnica pedagógica y activista, se le prestó atención a la educación rural agrícola y elemental, se crearon los tres años de secundaria y se fraccionaron los estudios de preparatoria en dos ciclos. Se funda la casa del estudiante indígena. En 1926 las misiones culturales fueron fundadas, siendo las primeras al aire libre, la educación normal tuvo un significativo impulso. Se cumplió en que la educación fuera laica, sancionando a quienes no acataran la ley.

De 1928 a 1931. Durante la presidencia de Emilio Portes Gil, éste siguió con la misma línea sobre educación, dando a este ramo la orientación encaminada a socializar y popularizar la cultura, fundando el servicio de higiene infantil y la escuela de puericultura. Notorio y magnífico esfuerzo en favor de al enseñanza rural, fueron beneficiados los maestros con el escalafón del magisterio.

En el sexenio de 1934 a 1940, durante el gobierno del Gral. Lázaro

140343

Cárdenas, de nuevo puso en práctica la orientación pedagógica fundamentada en el Artículo 3o. Constitucional, federalizando el Instituto Politécnico Nacional. Se incrementó la educación normal y se fundaron la Escuela de Educación Física y la Escuela España-México, protegiendo a los niños víctimas de la guerra española, se creó el Departamento Autónomo de Asuntos indígenas, la Escuela Normal de Educación Física y la escuela de maestros no titulados.

De 1940 a 1946, Manuel Avila Camacho reformó el Artículo 3o. Constitucional, formulando un nuevo precepto que la educación fuera por la paz, la democracia y la justicia, un hecho sobresaliente en este sexenio fue la construcción de escuelas.

De 1946 a 1952, Miguel Alemán Valdez, se continuó con los postulados de una educación democrática y tolerante en lo relativo a lo religioso. Se hizo una campaña pro-construcción de escuelas con la ayuda del gobierno y la iniciativa privada.

Durante el gobierno del Presidente Adolfo Ruíz Cortínez, en esta etapa fue limitado el desarrollo, superándose durante el mandato de Adolfo López Materos de 1958 a 1964. Se incrementó la educación primaria,

secundaria y se experimentó en la universidad, siendo la madurez política y el bienestar, factores y signos de estos hechos educativos.

En los años del Presidente Gustavo Díaz Ordaz de 1964 a 1970. Hubo un desarrollo cuantitativo en la educación primaria y secundaria, lo contrario a la educación superior debido a los malos funcionarios, la UNAM (Universidad Nacional Autónoma de México) sufre tropiezos.

A través del sexenio 1970 a 1976 de Luis Echeverría Alvarez, el sistema educativo nacional se planteó la reforma educativa, que sirvió como marco de referencia para revisar los métodos y procedimientos, abarcando todos los niveles y estructurar progresivamente, garantizando una preparación científica y tecnológica.

Investigadores en diferentes áreas elaboraron el material didáctico, quitándole de las manos al sindicato este instrumento tan importante. Se le dio bastante importancia a las Ciencias Naturales en los libros de texto que aportan elementos de modernización científica y pedagógica, así como una mayor vinculación del contenido y la presentación con las características y necesidades de la sociedad. También se tratará de lograr

que el educando desarrolle habilidades y capacidad crítica y creativa para que así obtenga un conocimiento por medio del razonamiento del medio que le rodea.

En los libros se transmiten temas como la necesidad de comunicación, sentimientos y afectos tratando de lograr con ello, que el niño logre afianzar su autoestima. Otra particularidad de los libros es que presentan una imagen nacionalista y democrática que permite un reconocimiento de múltiples y ricas facetas naturales y culturales de nuestro país. La finalidad de esta Política Educativa requiere de formar personas capacitadas para producir y absorber innovaciones y elevar la productividad.

Durante el período de 1976 a 1982 de José López Portillo, la política se modificó apresuradamente, modificando sus planes y sus técnicas de enseñanza con cursos hechos al vapor en los que los maestros se desconcertaban de este cambio tan drástico. En este período se presentó el proyecto de la UPN (Universidad Pedagógica Nacional), quedando incorporada la licenciatura, la maestría y el doctorado, también quedó reglamentado el escalafón para los maestros.

Son muy escasos los resultados de tal o cual sistema de enseñanza, ya

que nunca se ha hecho una evaluación a fondo y con seguimiento. Las personas que diseñan los planes educativos son los que están detrás de un escritorio sin tomar en cuenta el medio, condiciones y circunstancias. No es lo mismo un niño en la ciudad que uno de la zona rural.

En el sexenio de 1982 a 1988 de Miguel De la Madrid Hurtado, no hubo reformas de trascendencia en la educación, debido a que con la muerte de Jesús Reyes Heroles, Secretario de Educación Pública, se detuvo el Plan de Once Años, que orientaba la Política Educativa del sexenio.

En el período de 1988 a 1994, sexenio del Presidente Carlos Salinas de Gortari, se reformaron los Artículos 3o. y 27o., el primero sobre educación y el segundo se refiere a la reforma agraria. Se implementó la Modernización Educativa, Programa de Modernización Educativa, Propuesta Emergente, nuevo modelo educativo, el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica y la Ley General de Educación.

En el ciclo escolar 92 - 93, surge el Plan Emergente de actualización del maestro de educación básica, tenía como finalidad que el maestro fortaleciera a corto plazo los conocimientos para realizar su actividad docente y lo motiven a la actualización permanente. Los libros estarán elaborados por asignaturas dando un enfoque científico.

Para dar fin a las políticas educativas de los anteriores sexenios, como suele suceder en las altas esferas de nuestro gobierno, todo queda en meros proyectos, todos inician con muy buenos propósitos, pero en eso se queda. Lo único que resta es que el maestro se encargue de formar personas críticas, analíticas y honradas para que las generaciones futuras encuentre espacios sociales mejores que los actuales, sin tantos problemas que deterioran la sociedad, como la delincuencia, la corrupción y la pérdida de valores.

Programa de Desarrollo Educativo 1995 - 2000. Se deriva de que los verdaderos valores y riquezas de un pueblo son sus propios habitantes: hombres, mujeres y niños, y lo más grande que pueden aportar éstos a la nación, son sus cualidades, para lograrlo el factor más importante es la educación, que les permitirá alcanzar un desarrollo pleno. El Plan de Desarrollo tiene sus metas y una de ellas es la equidad que quiere decir igualdad para todos los mexicanos.

"Se destinarán recursos para estimular el arraigo de los docentes." [19] Lo anterior se refiere a que se atenderán las escuelas de los lugares más apartados, a maestros que atienden a más de un grupo capacitándolo y proporcionándole libros y materiales adecuados para que pueda propiciar

---

[19] Revista Proceso 1004. 29 de Enero de 1996. p. 73

acciones que le permitan un mejor aprovechamiento escolar de los niños. Se les dotarán desayunos escolares a los alumnos, así como también se les construirán los servicios educativos a niños, jóvenes y adultos que hasta hoy no han sido satisfechas.

A los grupos étnicos se les tomará en cuenta en cuanto a sus demandas y necesidades, desterrando las formas manifiestas de racismo, que aún se presentan en nuestra sociedad. Proporcionándole a los jóvenes el servicio de escuelas en su propia comunidad, para que ahí mismo pongan en práctica sus enseñanzas en las formas de producción y de trabajo y no tengan necesidad de emigrar a otros poblados.

Estas mismas oportunidades se ampliarán a las personas con discapacidades físicas, dándole un mayor impulso a la educación especial, de manera que los menores con este tipo de problemas, ya sean transitorias o definitivas se les proporcione el servicio de acuerdo a sus necesidades, "...permitiéndoles acceder a los beneficios de la formación básica. Como base para su desarrollo personal e incorporación productiva..." [20] En base a lo anterior, cuya finalidad es integrar a estas personas a la educación básica normal, sin tomar en cuenta que el

[20] Ibid. p. 73

maestro atiende 30 a 35 alumnos o más y que para esto habrá que restringir un poco el número de alumnos para que el maestro se pueda hacer cargo de ellos.

El sistema educativo nacional atiende a más de 26 millones, entre jóvenes y niños. La gran mayoría están inscritos en escuelas públicas, uno de cada tres mexicanos asiste a la escuela, extendiéndose el beneficio a más de cuatro millones de personas en el sistema abierto. Se pretende que en la educación preescolar el 90% de los niños asistan por lo menos un año. El porcentaje de los niños de secundaria se amplió a un 23% más. La educación media y superior se incrementó a 700 mil estudiantes, siendo un 30% aproximadamente.

Se reforzaron las acciones de alfabetización para los adultos, pretendiendo reducir el analfabetismo con la finalidad de que para el año 2000 los adultos deseen continuar preparándose y encuentren opciones formativas de capacitación acordes a sus aspiraciones. Mejorar la calidad de los servicios y su pertinencia. Elevar la calidad es mejoramiento que requiere de un esfuerzo constante. La pertinencia consiste en que continúen aspirando a un mejor nivel de vida, que no se quede en propósitos, que la utilidad para la vida diaria recompense el esfuerzo

empleado en el aprendizaje, y reditúe la búsqueda de nuevas oportunidades educativas.

En la calidad de educación el actor principal es el maestro, es por eso que la preparación y actualización es u no de los ejes del programa, que para realizar una buena labor a favor de la educación, maestros y directivos, serán necesarias mejores condiciones de vida y de trabajo, así como reconocimiento a su labor. En los métodos y los contenidos se le dará énfasis a la adquisición de valores propios de una buena educación, dándole oportunidad al educando de participar más activamente en su formación.

En la educación básica se dedicará una especial atención concentrándose en el mayor número de alumnos donde se cultivan valores, destrezas, conocimientos y hábitos para una constante superación. La educación básica es el instrumento más efectivo para compensar la desigualdad, avanzar en la libertad y procurar justicia y así edificar una nación con ciudadanos acordes a su crecimiento en todos los aspectos tanto políticos, democráticos como productivos.

Se consolidarán acciones sin afectar la esencia de la educación

nacional. Habrá una mejor relación con el padre de familia y la comunidad, poniéndose en práctica estrategias acordes a las necesidades particulares de cada plantel, siendo de vital importancia la colaboración del padre de familia en las tareas escolares. Se incluirá en la educación el desarrollo de sus capacidades intelectuales, físicas y estéticas.

Se educará para la vida, que aprenda a aprender significa que se le den menos contenidos y más práctica fortaleciendo el autoaprendizaje. Desde los primeros años se les estimulará el gustó por la lectura, la curiosidad y el interés por la ciencia y la tecnología, buscando que la enseñanza vaya más acorde con las necesidades de la vida y el trabajo. Los libros de texto y materiales serán actualizados permanentemente. Se le dará orientación al padre de familia para estimular el apoyo al trabajo escolar, proporcionándole los conocimientos para ello.

La Carrera Magisterial se consolidará poniendo en marcha todos los mecanismos posibles para reconocer y estimular el desempeño sobresaliente de los maestros. La evaluación será necesaria constantemente para ver lo actuado y corregir los errores y evitar pérdida de tiempo, recursos y gastos inútiles fortaleciendo la imagen del educador, será más

comprendido, valorizado y estimulado. Al llevarse a cabo todo esto, será importante llevar un seguimiento si no resultarán inútiles los esfuerzos de todos.

B. Artículo 3o. Constitucional

Para todos los países que componen el planeta Tierra, la educación es un medio fundamental para adquirir transmitir y acrecentar la cultura, es proceso permanente que contribuye al desarrollo del individuo y la transformación de la sociedad y es factor determinante para la adquisición de conocimientos.

El Artículo 3o. Constitucional señala que:

> ..... todo individuo tiene derecho a recibir educación. El Estado-Federación, Estados y Municipios impartirán educación preescolar, primaria y secundaria. La educación primaria y la secundaria son obligatorias. La educación que imparta el Estado tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano y fomentará en él, a la vez, el amor a la Patria y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia. [21]

I.- La educación será laica manteniéndose ajena a cualquier credo religioso.

II.- Luchará contra la ignorancia y sus efectos, fanatismos y prejuicios.

---

[21] S.E.P. Artículo 3o. Constitucional y Ley General de Educación. México, D.F., 1993. p. 27

a) Será democrático como sistema de vida fundado en el constante mejoramiento económico, social y cultural.

b) Nacional sin hostilidades ni exclusivismos.

c) Contribuirá a mejorar la convivencia humana, así como la dignidad de la persona e integridad familiar.

III.- El Ejecutivo Federal determinará los planes y programas de estudio de educación primaria.

IV.- La educación que imparta el Estado será gratuita.

V.- El Estado promoverá todos los tipos y modalidades educativas incluyendo la educación superior, apoyará la investigación científica y tecnológica.

VI. Los particulares podrán impartir educación en todos sus tipos y modalidades.

VII.- Las universidades y demás instituciones de educación superior se le otorgará autonomía, tendrá la responsabilidad de gobernarse así mismas.

VIII.- La legislatura de la Unión expedirá leyes necesarias, destinadas a distribuir la función social educativa entre Federación, Estados y Municipios.

Los propósitos van encaminados para todos los Estados de la República, por lo que la educación sigue siendo el principal problema de

México, que empaña los logros alcanzados por la cobertura cada vez mayor del sistema educacional.

De los principales problemas se puede mencionar la baja eficiencia interna del sistema provocado por profesores, alumnos, padres de familia, planes y programas. Lo antes citado no es ajeno a nuestro Estado, por lo cual podemos numerar algunos factores que influyen en la práctica docente.

La deserción a nivel primaria, se ubica en los primeros grados, ya que aproximadamente la mitad de los alumnos que ingresan a este ciclo, abandonan la escuela en las condiciones de semi-analfabetismo, esto se debe principalmente a la falta de apoyo de padres de familia, deficiencia metodológica y factores socioeconómicos. Se espera que en el cumplimiento del Artículo 3o. Constitucional, el padre de familia se responsabilice de sus hijos y ejerzan su derecho a la educación.

C. Ley General de Educación

Es un documento que fue consensado por todos los sectores sociales interesados en la educación a través de varias consultas, diálogos e intercambio de opiniones propositivas. Este nuevo marco jurídico

determina que el maestro es el principal agente y coordinador del proceso educativo.

Esta ley fue creada con la finalidad que ante las actuales circunstancias que los tiempos exigen contar con un instrumento jurídico que permitan enmarcar la labor que se lleva a cabo entre sociedad y gobierno y que ésta sea consecuente con el Artículo 3o. Constitucional, guardando plena fidelidad a la letra y espíritu de sus principios, mandatos y disposiciones, así como con los objetivos nacionales en el tema de educación.

Esta ley es general, pues sus disposiciones se aplicarán a los tres niveles de gobierno, Federación, Estados y Municipios, induciéndose a los Congresos de los Estados a remitir sus propias leyes congruentes con la Ley General.

Ha sido una exigencia para México una educación de cobertura amplia y calidad suficiente para lograr con ello una integración nacional que facilita el desarrollo económico y el bienestar común donde haya democracia y justicia social.

Con sustento en lo anterior, el Ejecutivo Federal envió al Congreso de

la Unión una propuesta de reestructuración a los Artículos 3o. y 31o., en donde se menciona el derecho a la educación de todos los mexicanos, con carácter de obligatoria la primaria y la secundaria, siendo el padre de familia el responsable de la educación de sus hijos, facultando también a la autoridad educativa de determinar los planes y programas de primaria, secundaria y normal, darles validez, así como también a las particulares, llevándose a cabo en toda la República.

Pretendiendo que el docente se actualice permanentemente, considerando al maestro como promotor, coordinador y agente del proceso educativo, contando con la colaboración del padre de familia y de toda la comunidad. Se pretende favorecer el desarrollo integral, adquiriendo conocimientos y habilidades, fomentando el aprecio por su patria, promover la lengua española y la indígena.

- Se prepara para la democracia y la toma de decisiones, así como los derechos humanos y el respeto a sí mismos.
- Se fomenta la investigación científica y tecnológica. Se estimula para el deporte y la educación física.
- Se crea conciencia en la preservación de la salud, rechazando los vicios.

- Se vela por la protección del ambiente.

- Se fomenta el aprecio por el trabajo y el hábito del ahorro.

- Se contribuye a la convivencia humana con el fin de robustecer en el educando el aprecio por las personas y la integridad de la familia.

En la distribución de la función social se determina para toda la República los planes y programas, se establece el calendario escolar, manteniendo actualizados los libros de texto y autorizando el uso de ellos, así como del material educativo y propiciar la capacitación y actualización profesional para maestros de educación básica.

Al Estado le corresponde proponer a la Secretaría de Educación Pública, los contenidos regionales que hayan de incluirse en los planes y programas, ajustar el calendario escolar. A la Federación le corresponde editar libros, prestar servicios bibliotecarios, promoviendo la investigación científica, tecnológica y humanística. Se le deberán proporcionar al maestro los medios que le permitan realizar su labor eficazmente. Se le otorgará un salario profesional para que alcancen un nivel de vida decoroso y se puedan arraigar en las comunidades y gozar de una vivienda digna. Se otorgarán reconocimientos, estímulos a los maestros que destaquen en el ejercicio de su profesión.

Así como también en lo administrativo, en lo que se refiere a sanciones. Recibirá sanción quien por motivo injustificado suspenda el servicio, el no utilizar los libros de texto que la Secretaría de Educación Pública autorice, expedir papeles como constancias, diplomas a los que no cubran el requisito, efectuar actividades en las que se ponga en riesgo la vida de los alumnos. No dar a conocer al padre de familia la conducta de su hijo, oponerse a la evaluación e inspección.

Se dispone de un instrumento que facilita el cumplimiento del propósito de lograr una educación de calidad. Ayudará a consolidar la disposición de modernización de los servicios educativos que necesita el desarrollo de México.

D. Acuerdo Nacional para la Modernización Educativa Básica

El gobierno federal, los gobiernos estatales, el magisterio nacional y el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación se proponen transformar el sistema de educación básica, preescolar, primaria y secundaria, con la finalidad de elevar la calidad de la educación.

La educación básica estimula la capacidad productiva de una sociedad y mejora sus instituciones económicas, sociales, políticas y

científicas, contribuyendo a fortalecer la unidad nacional y consolidar la estructura social, fomentando una equitativa distribución de ingreso. Además una buena educación básica general niveles altos de empleo, bien remunerado, una mayor productividad agrícola e industrial, mejorando en la alimentación, salud y en sus actitudes cívicas, más positivas y solidarias.

Se reconocen las limitaciones del sistema educativo: alfabetización, acceso a la primaria, retención y promedio de años de estudio, disparidades regionales muy marcadas. Una de las principales razones han sido la escasez de recursos debido a la situación económica del país. La expansión del gasto público habrá de proseguir durante muchos años, hasta que se logre contar con el sistema educativo que demanda el desarrollo nacional. Unido a lo anterior el Acuerdo contempla como ideas medulares: la reorganización del sistema educativo, la reformulación de los contenidos y materiales educativos y la revalorización de la función magisterial.

En esta nueva reforma se pretende formar mexicanos con tendencias fincadas en ser libres, justos y democráticos, para ello será necesaria la participación de toda la sociedad. Se propone transformar el sistema de

educación básica: preescolar, primaria y secundaria, con la finalidad de formar seres democráticos y productivos.

Además una buena educación básica, sirve como para escalar a profesiones que generan niveles de empleo bien remunerados, una mayor productividad agrícola y mejores condiciones en alimentación, salud, actividades cívicas más positivas y solidarias. La educación es un factor determinante en el futuro del país, por lo que debe atenderse como algo prioritario, actualmente la sociedad demanda la necesidad de transformar el sistema educativo vigente apoyándose en el Artículo 3o. Constitucional, cuyo mandato es "...que debe haber una mejoría constante en la calidad de la educación a partir de la obligatoriedad de la primaria, el carácter laico y gratuito de lo que imparte el Estado, su dimensión nacional y su sustento en el progreso científico...". [22]

Esa mejoría que se está demandando en la educación, los encargados de esta tarea son los maestros que con su preparación constante y el apoyo del Estado en lo que a materiales, libros y programas se refiere, y con la colaboración de padres de familia, que también forman parte de este quehacer se logrará este propósito. Que la calidad

[22] SEP Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica. Antecedentes. México, D.F.,1992. p. 3

educativa sea punto clave para que el país avance en todos los aspectos de la vida.

Considerando que existen graves deficiencias del centralismo y burocratismo en la actualidad se tomarán medidas para corregirlas, apoyándose en lo dispuesto por la Ley Federal de Educación, mediante convenios para definir responsabilidades en la conducción y operación del sistema de educación básica y normal a partir de este año corresponderá a los gobiernos estatales encargarse de la dirección de los servicios educativos como la educación preescolar, primaria y secundaria, formación de maestros, educación indígena y especial.

El Ejecutivo Federal traspasa a los gobiernos estatales, establecimientos escolares con todos los elementos de carácter técnico y administrativo, derechos y obligaciones, bienes e inmuebles, así como los recursos financieros utilizados en esta acción, sin embargo el Ejecutivo Federal vigilará en toda la República el cumplimiento del Artículo 3o. Constitucional y de la Ley Federal de Educación y sus disposiciones reglamentarias, se asegura de que la educación tenga un carácter nacional, mediante una normatividad que será aplicado en todo el país, por lo que formulará los planes y programas para la educación preescolar, primaria, secundaria y

normal. Velará por que se destinen mayores recursos a aquellas entidades que tengan más carencias, diseñará programas especiales que permitan elevar los niveles educativos y en zonas desfavorecidos en el aspecto educativo.

Es un compromiso para el gobierno federal el proporcionar recursos para que cada gobierno estatal tenga la posibilidad de elevar la calidad de la educación, y al hacerse cargo deberá cumplir con lo establecido en el Acuerdo Nacional. El gobierno estatal proveerá lo necesario, respetando los derechos laborales de sus trabajadores, así como las prestaciones logradas. Se reconoce al S.N.T.E. (Sindicato Nacional de los Trabajadores de la Educación), como el titular de las relaciones laborales de los trabajadores incorporados al sistema educativo estatal.

E. Planes y Programas

La Secretaría de Educación Pública estableció un nuevo plan de estudios y programas para la educación primaria. La primera parte de estos nuevos planes y programas abarcó el ciclo escolar 1993 - 1994 para 1o. y 5o., dándose una incrementación para todos en 1994 - 1995.

En el período 1995 - 1996, se entregaron los libros del maestro, avance,

fichas de matemáticas y de español. Las fichas sirven de apoyo para realizar las actividades. El avance como guía. En la Sección Técnica se proporciona dosificación y materiales como apoyo al maestro.

Los objetivos de los materiales, son con el fin de que el maestro planifique y relacione cada una de las áreas, unas con otras, en forma natural y le sirvan como orientación para evaluar el proceso aprendizaje. Así como también organizar su trabajo, dentro y fuera del aula. Teniendo también la opción de implementar estrategias de acuerdo a su grupo y necesidades para que los propósitos sean los mismos que marcan los programas. Estos apoyos son de gran utilidad para desempeñar y desarrollar el proceso de aprendizaje.

Se menciona que para la elaboración de los planes y programas fueron tomados en cuenta especialistas en educación, maestros, así como padres de familia. Estos fueron creados con la finalidad de perfeccionar la calidad de la educación, siendo el centro principal de esta tarea el alumno, que será el que se enfrente a la sociedad.

En relación con el contenido del avance programático referente a la alimentación. En el bloque tres, seguimos creciendo, el propósito es que el

alumno reconozca que la alimentación y la salud forman parte de los derechos que tienen todos los niños y establezca la relación que hay entre la alimentación y la conservación de la salud. En base a lo anterior se sugiere que reconozca la importancia de una buena nutrición, los alimentos básicos para el desarrollo del cuerpo (cereales, leche, frutas y verduras). Las prácticas higiénicas en la preparación y consumo de alimentos.

Los objetivos antes mencionados están estrechamente ligados al objeto de estudio, pretendiendo que el alumno seleccione su alimentación con la colaboración de sus padres y deje de consumir alimentos que dañan su organismo. Se pretende en los nuevos planes y programas, hacer del alumno un ciudadano capaz de hacer frente a cualquier tipo de situación que se le presente por difícil que ésta sea y ponga en práctica los conocimientos adquiridos, logrando ser reflexivo, crítico y autónomo.

IV ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

Es de suma importancia dar una definición de lo que son las estrategias:

> ..... son los procedimientos que hacen posible la operación de las conceptualizaciones y principios pedagógicos contenidos en la propuesta, por lo tanto su elaboración representa esquemas orientadores de las acciones para el trabajo cotidiano y del aula en la enseñanza y aprendizaje de los conocimientos escolares. [23]

Tomando en consideración que la alimentación es un factor muy importante para un buen desarrollo en el ser humano, es necesario que el alumno emplee los conocimientos que tenga sobre el tema y con el paso del tiempo se de cuenta por qué es indispensable una buena alimentación.

Las estrategias se plantean sustentándose en la teoría constructivista que contempla las características del niño, donde él es el eje principal considerándolo como un sujeto activo que construye su propio conocimiento de acuerdo a su nivel, intereses y experiencia.

Las estrategias son los medios que utiliza el maestro para que los alumnos amplíen sus conocimientos, tomando en cuenta las necesidades

---

[23] SEP UPN "Una definición de la propuesta pedagógica." Propuesta pedagógica para la enseñanza de las Ciencias Naturales. Edición 1988. p. 6

del grupo, y en particular a cada uno de ellos, propiciando que tengan contacto directo con el objeto de estudio, particularizando en los alimentos, y puedan manipularlos, analizarlos y dar su opinión sobre ellos.

Las estrategias deberán estar sujetas a cambios, de acuerdo al grado y grupo, si el tiempo no es propicio, sustituyéndose por otras, respetando la opinión de los alumnos. También si no obtienen resultados o no se logran los objetivos deberán cambiarse.

Cada una deberá tener un objetivo determinado por las diferentes situaciones. Dichas situaciones de aprendizaje deberán ser generadoras de experiencias que logren promover la participación activa del alumno en la construcción de su aprendizaje.

En cada situación de aprendizaje deberá hacerse una evaluación, aunque ésta deberá ser diaria y continúe contemplando la actuación y desenvolvimiento del alumno en el año escolar y darse cuenta del avance y las dificultades y poder ayudarlos a superar algunos errores. Las estrategias deberán ser elaboradas por el maestro, tomando en cuenta las características del grupo.

Estrategia No. 1: ***"Visita al mercado"***

Objetivo: Que el alumno conozca la gran variedad de alimentos se concientice en su valor nutritivo y no en la apariencia de éstos.

Material: Dinero para compras, permiso por escrito, cuaderno y lápiz.

Desarrollo:

Se formarán a los alumnos por parejas para ir al mercado. La salida será a las 8:30 de la mañana. Llegando al lugar se pedirá permiso para entrar y hacer el recorrido por los diferentes puestos. Los alumnos llevarán unas preguntas elaboradas por ellos, para hacerlas a los encargados del mercado. Se hizo el recorrido, hicieron las preguntas que llevaban. Compraron algunas frutas de las que observaron. Se regresó a la escuela.

Llegamos al salón y salieron a tomar agua. Se comentó sobre la visita que se hizo, cada quien dio sus puntos de vista sobre lo que vieron en el mercado. La maestra les preguntó que si les había gustado la visita y por qué, las contestaciones fueron diversas. Se logró concluir con la ayuda de la maestra en que existe en el mercado una gran variedad de alimentos de origen animal y vegetal que se pueden utilizar en la alimentación diaria.

Evaluación:

Se hizo con el dibujo de los alimentos que observaron, otros elaboraron una redacción de la visita y las preguntas que llevaron.

Estrategia No. 2: ***"Coctel de frutas"***

Objetivo: Observe y compruebe que se le pueden dar diversas variedades a la elaboración de cocteles de frutas.

Material: Plátano, naranja, piña, uva, durazno, pera, melón, manzana y utensilios de cocina como cuchara, tabla para cortar, cuchillo y recipiente.

Desarrollo:

Se hará un análisis sobre el color, forma, tamaño, textura y sabor de cada fruta. Se formarán equipos de seis alumnos. Cada equipo desempeñará diferente actividad. Unos lavarán la fruta, otros la pelarán y los demás cortarán. La maestra les cortará la piña.

Otro equipo de niños mezcló todas las frutas. Algunos niños ayudaron a servir. Cuando estaban saboreando su coctel, la maestra les hizo algunas preguntas:

- ¿Les gusta?
- ¿Qué sabor tiene?
- ¿Es agradable?

Algunos niños expresaron que tal o cual fruta no les gusta. Para concluir la maestra les aclaró que es necesario para su organismo comer de todas las frutas que existen en el mercado y estén a su alcance. Se

concluyó que existe una gran variedad de frutas de temporada que se pueden utilizar para preparar cocteles.

Evaluación:

Se hizo con la preparación del coctel y un dibujo de cada una de las frutas.

Estrategia No. 3: ***"Elaboración de ensaladas"***

Objetivo: Que el alumno experimente y ponga en práctica la gran variedad de ensaladas que se pueden elaborar al combinar diferentes verduras y tubérculos.

Material: Tomate, cebolla, lechuga, zanahoria, papa, apio, betabel, nopal, vinagre, especies, aguacate, sal, repollo, tabla para cortar, recipientes y cucharas.

Desarrollo:

Se formarán equipos de cinco alumnos para la elaboración de las ensaladas. Se lavarán las manos y además lavarán las verduras. Se les darán opciones sobre las diferentes ensaladas. Cada equipo escogerá la ensalada que quiera elaborar.

Se dieron diferentes opiniones sobre ellas. Se comentó sobre el sabor y

propiedades de cada una de las verduras. Se procedió a la elaboración de las ensaladas. Cada equipo preparó una ensalada diferente. Un equipo hizo la de nopal, tomate, lechuga, apio y aguacate.

Otro equipo preparó la de papa, zanahoria, lechuga y mayonesa. Otro de zanahoria con repollo y mayonesa. Otro de repollo con betabel. Terminaron de prepararlas poniéndole sal a las que sí llevaban y especies. Se concluyó en que existen una gran variedad de maneras de combinar alimentos nutritivos y económicos.

Evaluación:

Se hizo al ver los resultados de la elaboración de las ensaladas y los comentarios que surgieron cuando la estaban saboreando.

Estrategia No. 4: ***"Comparación de precios"***

Objetivo: Que el alumno haga conciencia que al alimentarse de productos naturales sale más económico y los beneficios son mayores para su organismo.

Material: Permiso por escrito, cuaderno, lápiz y colores.

Desarrollo:

Se hará una visita al supermercado. Se formarán los niños por parejas. La salida será a las 8:30 de la mañana. Un alumno se encargará de pedir el permiso correspondiente para poder entrar a la tienda.

Se dio el permiso, entraron en orden haciendo el recorrido por los diferentes pasillos en los que los alumnos observarán los productos haciendo comparaciones. Tomaron un kilo de papas y una bolsa de papas. Hicieron la comparación de los dos productos comparando los precios y la calidad de cada producto.

Otro equipo comparó una lata de tomate y un kilo de tomate. Otro equipo hizo la comparación de elotes al natural y una lata. Se hicieron las comparaciones de varios productos, concluyendo que los alimentos procesados o industrializados contienen aditivos y conservadores generando una gran variedad de enfermedades. A diferencia de los alimentos naturales que proporcionan al organismo nutrientes y como resultado una buena salud.

Evaluación.

Se realizó una lista de los alimentos naturales que observaron y otra de los industrializados, viendo lo conveniente que es para el organismo lo natural y lo posiblemente dañino que es lo industrializado.

Estrategia No. 5: ***"Alimentos"***

Objetivo: Que el niño conozca los grupos de alimentos que existen.

Material: Revistas, tijeras y resistol.

Desarrollo:

Recortarán de las revistas todos los alimentos que encuentren. Cuando ya hayan recortado se clasificarán estableciendo semejanzas y diferencias, de acuerdo al grupo al que pertenece cada alimento. Al concluir un alumno preguntó qué quería decir tubérculo, se le hizo la observación preguntándole, de qué manera se le podía hacer para saber y contestó que buscando en el diccionario la palabra. Buscó informándose que tubérculo se trata de una raíz.

Al finalizar la actividad se les pusieron unas preguntas en el pizarrón y las contestaron

- ¿Consumen alimentos de los tres grupos?
- ¿Por qué?
- ¿Qué aportará al organismo el alimentarse de los tres grupos?
- Si se come sólo de determinado grupo, ¿qué pasa?

Se logró concluir con la ayuda de la maestra como moderadora, que

los alimentos de los tres grupos combinados es saludable para el organismo, ayudando al desarrollo y crecimiento.

Evaluación:

Se pegaron las fotografías de los alimentos en una cartulina, cada grupo por separado, las frutas y verduras en una cartulina, los cereales y tubérculos en otra y las leguminosas y los de origen animal en otra, de esa forma se evaluó el trabajo.

Estrategia No. 6: ***"Ilustración de alimentos"***

Objetivo: Que el niño tenga en su casa un cuadro en donde observe diariamente las combinaciones de los alimentos.

Material: Colores, cuaderno, hojas, libro de alimentos y alimentos.

Desarrollo:

Se forman equipos de seis niños, los cuales traerán de su casa diferentes alimentos como arroz, trigo, chile, zanahoria, repollo, lechuga, apio, tomate, cebolla, garbanzos y varios más. De un libro que proporcionó la Procuraduría de la Defensa del Consumidor, llamado "La nueva alimentación", se verán las propiedades de cada uno.

Cada equipo investigará las propiedades de cada ocho alimentos.

En lo que un equipo investiga, el otro dibuja los alimentos. Se hizo todo lo anterior llegando a la conclusión que es necesario e importante estar informado sobre las propiedades de los alimentos para saber combinarlos.

Evaluación:

Se hizo con el cuadro terminado.

Estrategia No. 7: ***"Anuncios publicitarios"***

Objetivo: Que se de cuenta de que no en todos los anuncios publicitarios sobre los alimentos dicen la verdad al anunciarlos.

Material: Televisión, cuaderno, lápiz y colores.

Desarrollo:

Se les pondrá la televisión por espacio de una hora, se les indicará que se fijen en los anuncios y los apunten en su cuaderno. Al pasar el tiempo se les preguntará cuáles anuncios vieron, qué les parecieron, si es verdad lo que dicen al anunciar tal o cual producto, cuál será la finalidad que al anunciarlos agregan propiedades artificiales.

Se analizaron algunos anuncios, haciendo la observación, si esos anuncios eran verdaderos o falsos. Se concluyó en que hay que estar muy alertar con lo que anuncian y su veracidad de lo que dicen, porque lo único que quieren es promocionar el producto.

Evaluación:

Se hizo con el dibujo de anuncios de alimentos que falsean la realidad.

Estrategia No. 8: ***"Alimentos naturales"***

Objetivo: Descubra e investigue que los alimentos naturales son mejores para el organismo.

Material: Lápiz y cuaderno.

Desarrollo:

Se les harán unas preguntas a los niños, escritas en el pizarrón:

- ¿De qué forma son mejores los alimentos?
- ¿Será mejor comprarlos que sembrarlos?
- ¿Los alimentos procesados serán buenos para el organismo?
- ¿De qué manera se podrán conservar mejor?

En el desarrollo de esta actividad los alumnos mostraron mucho entusiasmo en el que por medio de lluvia de ideas se llegó a la contestación de todas las preguntas y con la ayuda de la maestra como moderadora. Se concluyó en que es mejor consumir los alimentos naturales y que para conservarlos frescos y en buen estado es mejor refrigerarlos.

Evaluación:

Cada quien leyó una pregunta y se comentó en general, llegando a

un consenso.

Estrategia No. 9: ***"¿Por qué?"***

Objetivo: Se de cuenta del por qué hay gente gorda y gente flaca.

Material: Cuaderno, lápiz y colores.

Desarrollo:

Se les hicieron por escrito unas preguntas:

- ¿Por qué creen ustedes que hay gente gorda?
- ¿La gordura será signo de enfermedad?
- ¿Por qué hay gente delgada?
- ¿Creen ustedes que el estar flaco es signo de enfermedad?

Se llegó a la conclusión con la participación de los alumnos y la ayuda de la maestra que las personas gordas no son porque comen mucho, sino que lo que ingieren contiene mucha grasa y azúcar y no hacen ejercicio por lo que les acumula la grasa en el cuerpo. Y las personas flacas puede ser que su organismo así sea o porque la alimentación que llevan no sea balanceada.

Evaluación:

Hicieron una redacción con la ayuda de las preguntas y cada quien le puso diferente título.

Estrategia No. 10: ***"Recetario de cocina"***

Objetivo: Que el niño se de cuenta de la utilidad que puede dar el tener un recetario de cocina en casa.

Material: Recetas, lápiz, hojas, cartulina.

Desarrollo:

Se les encargó de tarea elaborar una receta por ellos mismos. Se leerá cada receta por cada uno de sus dueños. Se comentará sobre los ingredientes que contienen las recetas, dejando solo las recetas en las que sus componentes son de utilidad para el organismo y se desecharán las que contengan alimentos "chatarra".

Cada alumno escribirá todas las recetas para la elaboración de su recetario. Se concluyó que el tener un recetario en casa es de gran utilidad.

Evaluación:

Se hizo con el recetario ya terminado de cada uno de los alumnos.

Estrategia No. 11: ***"Experimento"***

Objetivo: Que por medio de la observación y la experimentación se de cuenta que los alimentos sin refrigerar a determinado tiempo se hechan a perder.

Material: Tortilla de maíz, zanahoria, apio, cilantro, naranjas y lechuga.

Desarrollo.

Por equipo de ocho alumnos, cada uno harán los experimentos. Un equipo pondrá la tortilla en un plato tapado con otro en cualquier parte sin meterlo al refrigerador por cinco días. Otro equipo dejará la verdura también fuera del refrigerador por cinco días, al quinto día observará haber qué pasó con su experimento.

Se llevó a cabo todo lo anterior, teniendo como resultado que a la tortilla le salieron unas cositas verdes y con hebras pegajosas, las verduras se marchitaron, se pusieron lacias. Se comprobó que el dejar los alimentos preparados fuera del refrigerador, no se conservan en buen estado, al igual que las verduras.

El mismo experimento se hizo, pero poniéndolo en el refrigerador y se comprobó que los alimentos y las verduras se conservan más tiempo en el refrigerador. Se llegó a la conclusión que si no se tiene cuidado con los alimentos se hechan a perder y de esa manera no se pueden consumir.

Evaluación:

Se hizo al ver los resultados.

Estrategia No. 12: ***"Hortaliza"***

Objetivo: Que el alumno se de cuenta que hay alimentos que se pueden cultivar en su propia casa.

Material: Cajón, tierra, semillas y agua.

Desarrollo:

Se mandará hacer un cajón de un metro por dos para sembrar las semillas, los niños traerán de sus casas las semillas. Un equipo de cinco niños traerá la tierra. Se procedió a sembrar, los niños ya con todo lo necesario listo. Se les preguntó quien ya lo había hecho o de qué manera se siembra.

Algunas respuestas fueron que se hacía un hoyito en la tierra, se ponía la semilla y se tapaba. Otros dijeron que no lo habían hecho, pero habían visto y lo platicaron. Se compró la tierra ya preparada para sembrar. Unos alumnos le hicieron unos arroyitos a la tierra, en seguida otros niños le pusieron las semillas y las taparon.

Se hicieron tres surquitos, en cada surco sembraron una cosa. En uno, semillas de tomate, en otro cilantro, en otro zanahoria. Al final se le puso agua y así se dejó y se estuvo observando por días a ver qué pasaba. Se

llegó a la conclusión que sembrar es divertido, aparte que sirve como ayuda a la economía familiar.

Evaluación:

Se hizo cuando ya se terminó de hacer el trabajo.

CONCLUSIONES

Este trabajo se elaboró con la finalidad de cambiar los hábitos alimenticios en los alumnos, proporcionándole situaciones con las que adquiera un conocimiento más amplio sobre una nutrición equilibrada, viéndose en la necesidad de compartir experiencias con las madres de familia y alumnos para llegar a un acuerdo y a un conocimiento más profundo de los alimentos.

Actualmente se observa la venta excesiva de productos alimenticios que se muestran con atractivas presentaciones y sabores artificiales agradables, siendo difícil resistir la tentación de adquirirlos y principalmente en los alumnos, creyendo que estos son buenos para la salud.

Las estrategias propuestas servirán de ayuda concientizando a los alumnos sobre la realidad que se vive con respecto a la alimentación, dependiendo de un adecuado desarrollo físico y mental del alumno. El objetivo principal es que el alumno se de cuenta de los alimentos que él y su familia adquieran y las repercusiones que puede tener en su salud.

Con el logro de los objetivos habrá un cambio favorable en el

desarrollo y crecimiento del mismo alumno, influyendo en el aprendizaje más eficientemente y por consiguiente en su salud en general. Será necesario e importante a este tema, para que los hábitos alimenticios se sigan fomentando y pueda haber mayor éxito en su alimentación.

Las evaluaciones se realizaran al final de cada estrategia por el conocimiento que están adquiriendo en ese momento, pero los resultados se verán a largo plazo, superando los viejos hábitos.

BIBLIOGRAFÍA

AJURIAGUERRA, J. "Estadíos del desarrollo según J. Piaget." Ant. Desarrollo del niño y aprendizaje escolar. Edición 1986. p. 108

CHAVEZ, Miriam y Adolfo. La Nueva Alimentación. Los libros del consumidor 1a. Edición, 1995. p.p. 68

AMORIN, Neri José. "Las Ciencias Naturales." Didáctica de las Ciencias Naturales. Edición Xalapa, Veracruz, 1981. p. 9

EDWARDS, Verónica R. "La relación de los sujetos con el conocimiento." Antología Análisis de la Práctica Docente. 1a. Edición. México, 1987. p. 118

Enciclopedia Familiar de la Salud. Guía de la Salud en Preguntas y Respuestas. Tomo 8. México, 1983. p. 1549

Enciclopedia Médica Moderna. Tomo 2. Edición Actualizada, 1980. p. 167

FERRIERE, A. "La escuela nueva, el nuevo espíritu." Antología Ciencias Naturales Evolución y Enseñanza. 3a. edición. México, 1990. p. 157

FREIRE, Paulo. "Una experiencia educativa para y con América Latina" Revista Punto y Aparte. Año 2, No. 5. p. 17

GEGA, Peter. "Alimentos y Nutrición." Propuesta pedagógica para la enseñanza de las Ciencias Naturales. Edición 1988. p. 357

Gómez Palacio, Margarita. "El aprendizaje." Propuesta de aprendizaje para la lengua escrita. p. 30

MORA, José María. "La sociedad." Ant. Formación Social Mexicana. Vol. 1. Edición México, 1986. p. 238

MOSQUEIRA, F.G. "La salud y los alimentos." Ant. Método experimental en las enseñanzas de las Ciencias Naturales. Edición 1988. p. 200

Revista Proceso . 1004. 29 de Enero de 1996. p. 73

S.E.P. Artículo 3o. constitucional y Ley General de Educación. México, D.F., 1993. p. 27

____ Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica. Antecedentes. México, D.F., 1992. p. 3

S.E.P. U.P.N. Problemas de Educación y Sociedad. Edición. México, 1987. p.p. 45-183

_____ Teorías del Aprendizaje. Edición 1987. p. 45

_____ "Programa de educación preescolar. La evaluación."Ant. Evaluación en la Práctica Docente. Edición 1987. p. 13

_____ "Una definición de la propuesta pedagógica." Propuesta pedagógica para la enseñanza de las Ciencias Naturales. Edición 1988. p.6