SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD UPN O99 DF PONIENTE

PROYECTO DE INNOVACIÓN DE ACCIÓN DOCENTE

ESTRATEGIA ALTERNATIVA PARA ABATIR LA DESNUTRICIÓN Y EL BAJO RENDIMIENTO ESCOLAR EN ALUMNOS DE EDUCACIÓN PREESCOLAR

PRESENTA

ROXANA HIPÓLITA GIL RAMÍREZ

MÉXICO, D.F. **DICIEMBRE DE 2010**

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD UPN O99 DF PONIENTE

ESTRATEGIA ALTERNATIVA PARA ABATIR LA DESNUTRICIÓN Y BAJO RENDIMIENTO ESCOLAR EN ALUMNOS DE EDUCACIÓN PREESCOLAR

PROYECTO DE INNOVACIÓN
DE ACCIÓN DOCENTE

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN EDUCACIÓN

PRESENTA

ROXANA HIPÓLITA GIL RAMÍREZ

MÉXICO, D.F. **DICIEMBRE DE 2010**

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

DICTAMEN DE TRABAJO PARA TITULACIÓN

México, D. F., 9 de septiembre de 2010

C. ROXANA HIPÓLITA GIL RAMÍREZ
P R E S E N T E

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes Profesionales de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo, titulado:

ESTRATEGIA ALTERNATIVA PARA ABATIR LA DESNUTRICIÓN Y EL BAJO RENDIMIENTO ESCOLAR EN ALUMNOS DE EDUCACIÓN PREESCOLAR

opción Proyecto de Innovación, a propuesta del asesor Profr. Luis Rafael Llarreto Arrington, manifiesto a Usted, que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la Institución.

Por lo anterior se dictamina favorablemente su trabajo y se autoriza a presentarlo ante el H. Jurado que se le designará al solicitar su examen profesional.

A T E N T A M E N T E

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
DIRECCIÓN

MTRA. GUADALUPE G. QUINTANILLA CALDERÓN
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE EXAMENES PROFESIONALES DE LA UNIDAD UPN 099, D. F. PTE.

GGQC/ari

ÍNDICE

Pág.

INTRODUCCIÓN 1

JUSTIFICACIÓN 5

MARCO CONTEXTUAL 7

CONTEXTO ESCOLAR 7

- Contexto Histórico 9
- Contexto del ´CENDI 11
- Contexto socioeconómico 12

DIAGNÓSTICO PEDAGÓGICO 14

PROPOSITO GENERAL DEL PROYECTO 16

MARCO TEORICO 17

EL DESAYUNO:IMPACTO EN EL APRENDIZAJE 24

CONOCIMIENTO COLECTIVO ESCOLAR SOBRE LA DESNUTRICIÓN INFANTIL 25

CRECIMIENTO FÍSICO 28

- Crecimiento de recuperación 29
- Valoración del crecimiento 30

NECESIDADES ALIMENTICIAS 32

- El plato del buen comer 32
  - ❖ Energía 34
  - ❖ Proteína 35
  - ❖ Minerales y las vitaminas 37
  - ❖ Zinc 38
  - ❖ Azucares 39

- ❖ Grasas 39
- ❖ Carbohidratos 39
- ❖ Vitamina A 40
- ❖ Complejo B 40
- ❖ Vitamina C 41
- ❖ Vitamina D 41
- ❖ Vitamina E 42
- ❖ Vitamina K 42
- ❖ Fosforo 42
- ❖ Magnesio 42
- ❖ Potasio 43
- ❖ Sodio 43

PROBLEMAS NUTRICIONALES 44

- Peso subnormal / falta de progreso 48
- Deficiencia de hierro 49
- Caries dental 49
- Síndrome de hiperactividad y déficit de atención 50

FACTORES QUE INFLUYEN EN EL CONSUMO DE ALIMENTOS 51

- Ambiente familiar 52
- Mensajes en los medios de comunicación 53
- Tendencias sociales 54
- Influencia escolar 54

Patrones de consumo 59

Recomendaciones para una dieta adecuada 60

Como ofrecer los alimentos 60

Colaciones y refrigerios 61

RECOMENDACIONES EN LA ALIMENTACIÓN 69

CONCLUSIONES SOBRE LA TEORIA 70

TIPO DE PROYECTO Y EVALUACIÓN 71

ENFOQUE METODOLÓGICO 72

PLAN DE TRABAJO 81

APLICACIÓN DE LA ALTERNATIVA 92

EVALUACIÓN GENERAL DEL PROYECTO 106

REFORMULACIÓN DE LA PROPUESTA DE INNOVACIÓN 108

BIBLIOGRAFÍA

ÁPENDICES

INTRODUCCIÓN

En el presente proyecto se analizan las características de la nutrición en la edad preescolar, haciéndose mención de cómo la alimentación afecta de manera directa en el aprendizaje del educando. Es necesario que en la comunidad escolar se tome conciencia del elemento humano que significa el alumno, así como de las condiciones en que se presenta en el aula a sus actividades cotidianas.

Tomando en cuenta que la institución escolar debe tener una comunicación directa con padres de familia, nutriólogos y pediatras, se constituye como un trabajo en equipo, ya que es alarmante la información que refleja el *Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF);* manifiesta que en México actualmente hay 1,600,000 niños con aguda desnutrición, y más aun cuando el país ha sido colocado como el de mayor índice en sobrepeso y obesidad, más del 70% de la población sufre de alguna de estos dos padecimientos, y la tendencia va en aumento, lo cual intensifica la preocupación, y se requiere tomar medidas urgentes para frenar esta situación.

Asimismo, en el presente estudio se aborda la relación que existe entre una alimentación adecuada y el desempeño escolar.

Un consumo adecuado de alimentos que proporcionen los nutrientes necesarios es vital para ayudar al crecimiento optimo de los niños a fin de que lleguen a ser adolescentes y adultos sanos. Con ello es posible evitar enfermedades crónico-degenerativas, por ejemplo, *diabetes mellitus*, presión arterial alta, obesidad y cáncer, debido tanto a carencias nutricionales como a excesos en el consumo de *alimentos chatarra**,*** tales como, refrescos, papas fritas, pizzas, hamburguesas y demás pertrechos *Fast food* .

Por otra parte, la influencia del ámbito familiar, social, cultural o económico es decisiva en los hábitos de alimentación, ya que desde temprana edad se proporcionan determinados tipos de alimentos, en horarios que a veces se repiten varias veces al día. Es un vínculo afectivo con la madre ya que ella prepara y proporciona los alimentos, además de que transmite sus hábitos y medidas higiénicas.

Por desgracia, la información pertinente en torno a la nutrición tiene escasa o muy poca influencia en los adecuados hábitos alimenticios, pues muchos individuos recurren a una dieta óptima sólo cuando están enfermos o cuando la autoimagen afecta la personalidad o apariencia, como en el caso de la obesidad. En cambio, no se llega a comprender que una *dieta* es un plan balanceado para la correcta alimentación del individuo, de acuerdo con sus propias características, ambientales, culturales y familiares.

Las pautas de una alimentación sana se forman durante la infancia, por lo que enseñar a los niños sobre esta cuestión constituye una parte fundamental de su educación.

Hay que seguir un régimen alimenticio que favorezca el crecimiento y desarrollo, físico y cognitivo, ya que lo tradicional es pensar que el niño sano y bien alimentado ***"debe ser gordito"*****,** lo que constituye una apreciación errónea de sensibles repercusiones en la persona, tanto biológicas, psicológicas y sociales.

La obesidad es un auténtico proceso patológico, ya que favorece el desarrollo de diversas enfermedades y alteraciones metabólicas que tarde o temprano, atentan contra la calidad de vida.

En la edad preescolar, el niño pasa por una etapa de intenso crecimiento y suele ser muy activo, por lo que es preciso que su alimentación le proporcione todo tipo de nutrientes en cantidades suficientes para cubrir las demandas.

La mayor parte de los problemas de esta índole son secundarios al comportamiento de los adultos que se encuentran alrededor del niño, especialmente en el momento de alimentarlo. Es común que la madre quiera que el niño consuma sus alimentos con avidez y que termine rápidamente lo que se le ofrece; sin embargo debe recordarse que cada ser humano es diferente a otro, aunque sea su hermano. Por lo tanto, la mamá deberá, con paciencia, conocer a su hijo para no darle de comer aprisa o, bien, permitir que su pequeño coma despacio. El tiempo promedio para alimentar a su hijo es de acuerdo a su ritmo, que puede ser entre 20 y 30 minutos.

El contenido de este trabajo, se desarrolla básicamente en tres apartados:

El primero está integrado por la *Introducción* y *Justificación*, donde se explica el *¿por qué? y ¿para qué?* de la realización del presente proyecto.

En el *Marco Contextual* se elabora una descripción del entorno cultural, socioeconómico y de convivencia de los alumnos sujetos de estudio.

A partir de un *Diagnóstico Pedagógico*, se establece una identificación del problema de la desnutrición, que afecta el proceso tanto de enseñanza, como el de aprendizaje dentro del aula, definiéndose así la problemática y consecuentemente, determinar el propósito general de la investigación.

En el segundo, se analiza la importancia de energías, proteínas, minerales y vitaminas para el óptimo desarrollo y crecimiento del infante, y así evitar padecimientos o enfermedades que se pueden presentar, cuando existe carencia de los nutrientes necesarios en su alimentación, haciendo referencia a las aportaciones de especialistas como Jean Piaget, Gentils R. Jollivet, Claude Bernard, Juan Solá Mendoza, entre otros. Adicionalmente, se aborda de modo breve, la higiene alimentaria, es decir, las medidas necesarias para garantizar la inocuidad sanitaria de los alimentos.

El infante es un sujeto sometido a procesos cambiantes, tiene diversas características, una de ellas, es su adaptabilidad al medio en que vive y se desarrolla, por lo que se ofrecen algunas recomendaciones en la correcta alimentación de preescolares y escolares.

En el tercero y último segmento, se proponen alternativas de innovación, de acuerdo a la metodología y tipo de proyecto, teniendo como base la fundamentación teórica y práctica; se planifica y elabora un programa para la aplicación de la alternativa, todo ello diseñado de acuerdo al lugar, contexto y caracterización del problema. Asimismo, se describe la forma en que es aplicada la alternativa y los resultados obtenidos de la misma, todo ello realizado dentro del ambiente escolar y familiar del centro educativo objeto de estudio.

JUSTIFICACION

La importancia de una alimentación adecuada en la vida propia y de los mismos hijos, desde que están en el vientre materno, donde se inicia tanto su formación gestacional como su desarrollo físico e intelectual, es que da como resultado un crecimiento normal, niños sanos, adolescentes fuertes y adultos satisfechos, capaces de crear y desarrollar una nueva cultura de la alimentación, con base en una dieta equilibrada.

Una apropiada atención nutricional que se brinde a los hijos en la infancia, puede brindar excelentes frutos en el marco de la salud a largo de toda la vida, con base en un adecuado crecimiento y desarrollo; si existen, en principio, adecuadas condiciones de salud de los niños esto provee una base sustantiva para promover aprendizajes eficaces; lo ideal es que los niños sean fuertes, sanos y felices.

Durante su estancia en el establecimiento escolar, el niño atraviesa por una etapa donde se va conformando gran parte su conducta, habilidades, destrezas, así como su socialización, en lo que interviene las relaciones con sus compañeros y maestros, fundamentalmente; si el alimento ingerido es insuficiente y/o inadecuado, provoca que el alumno dentro del aula, sea demasiado pasivo, apático e indiferente. En una etapa evolutiva, donde lo que más lo caracteriza es su movilidad constante, su inquietud y capacidad para aprender y explorar. Si esta evolución natural se ve interrumpida por el efecto de factores externos a la práctica docente, y cuya influencia genera conflictos que en ocasiones son difíciles de superar, es pertinente realizar un estudio que ayude a identificar las causas inmediatas que lo generan.

Cada grupo escolar vive una situación particular que determina sus condiciones de aprendizaje, y éstas lejos de ser exclusivamente individuales, están conformadas por

una serie de situaciones sociales e históricas que es necesario que el maestro conozca para de esta manera elaborar un diagnóstico de necesidades, para detectar las condiciones que van a incidir en una situación educativa.[1]

La escuela, se concibe como la única alternativa posible para evitar el fracaso escolar y promover la integración social y familiar de los niños; por lo que un, como profesional de la docencia, se está obligado a plantear una renovación pedagógica constante, que implique procesos de investigación encaminados a resolver la problemática que se genera, y que afectan nocivamente la misión educativa; es por ello, que se determinó realizar una investigación cuyos resultados expusieran el origen, motivos y causas de esos comportamientos que se dan dentro del aula, y que influyen negativamente en el desempeño escolar de los alumnos.

Con la puesta en marcha del presente proyecto, se pretende definir una alternativa de solución que ayude a erradicar o disminuir los efectos de la desnutrición en el comportamiento y el rendimiento educativo de los alumnos.

[1] Ángel, Díaz Barriga. *Una propuesta metodológica para la elaboración de programas de estudio,* en *Didáctica y Currículum. México, Nuevomar.* 1984. Pág. 233

MARCO CONTEXTUAL

CONTEXTO ESCOLAR

La situación apremiante, en los aspectos económicos y sociales en el marco nacional, ha impulsado desde hace ya, varias décadas a que las madres de familia en general se integren a los sectores productivos. En una institución como la *Suprema Corte de Justicia de la Nación,* no hay excepción en este sentido: hay madres trabajadoras de este tribunal que tienen la necesidad de que atiendan a sus hijos mientras realizan sus actividades laborales. De esta suerte, surgió la necesidad de crear un *Centro de Desarrollo Infantil (CENDI),* para dar respuesta a esta necesidad.

El *Centro de Desarrollo Infantil*, objeto de estudio*,* está instalado en el tercer piso del inmueble de la *Suprema Corte de Justicia de La Nación*, el cual se encuentra *en la calle Pino Suárez # 2,* entre la calle de Venustiano Carranza y la de Corregidora, a un costado del Palacio Nacional, delegación Cuauhtémoc, en el *Centro Histórico* de la ciudad de México,

Plano del *Cendi* de la *Suprema Corte de Justicia de la Nación:*

Como se aprecia en el diagrama, este centro educativo está conformado por 8 salones, donde en cada uno se puede atender entre 3 hasta 14 niños; en promedio se reciben más de cien menores en sus instalaciones.

Además, la institución (en el periodo lectivo 2006–2007), se constituía con un cubículo para la dirección, y otro para la secretaría de administración; el área administrativa, con cuatro secretarias; el salón de juntas de pedagogía, el área de psicología (donde se atiende a los menores en sus diversos problemas), el área de cocina y una bodega para material didáctico, otro espacio fundamental es el área de atención médica, con un médico y una enfermera; asimismo, se cuenta con un área de lavandería (para sábanas, colchonetas, peluches, disfraces o ropa de los niños y todo lo necesario); otro espacio importante es el patio de juego, donde salen los niños una vez al día durante media hora para realizar diversas actividades, y finalmente, las instalaciones sanitarias.

En el periodo de referencia, el centro se integraba además, con el siguiente personal:

- Directora
- 1 psicólogo (a).
- 1 trabajador (a) social.
- 1 jefe (a) de área pedagógica.
- 1 puericultista por cada grupo de lactantes.
- 1 educadora por cada grupo de maternales.
- 1 educadora por cada grupo de preescolares.
- 1 asistente educativa por cada 7 niños y/o niñas lactantes.
- 1 asistente educativa por cada 12 niños y/o niñas maternales.
- 1 asistente educativa por cada grupo de preescolares.
- 1 profesor (a) de enseñanza musical.
- 1 dietista, nutriólogo (a) o ecónomo (a).
- 1 cocinera para el personal.
- 1 auxiliar de cocina por cada 50 niños y niñas.
- 1 encargado (a) del lactario.
- 1 auxiliar de mantenimiento.
- 1 auxiliar de lavandería.
- 1 auxiliar de intendencia por cada 50 niños y niñas.

- 1 conserje.

El edificio pertenece al bloque de inmuebles históricos del centro de la ciudad; construido de concreto, posee amplios ventanales protegidos por herrería; el CENDI mantiene similares características de construcción.

CONTEXTO HISTÓRICO

HISTORIA DE LA COLONIA

El *Centro Histórico de la Ciudad de México* es la parte urbana que le dio origen y nacimiento a su posterior desarrollo y desenvolvimiento, declarado *Patrimonio Cultural de la Humanidad* por la *UNESCO* desde 1987. Comprende actualmente alrededor de 1436 edificios históricos repartidos en 9 km^2 de superficie.

El Centro Histórico nace antes de la llegada de los europeos a tierras americanas. Es el lugar a partir de donde se construyó la *antigua Tenochtitlán*, destruida por los españoles, y en donde éstos reedificaron la capital de la *Nueva España.*

Desde sus orígenes ha servido como el nacimiento de las cuatro calzadas principales de la antigua Tenochtitlán, y que aún en la actualidad, sobre las modernas edificaciones de la Ciudad de México, conservan su trazado y utilidad. Las cuatro calzadas que nacían en lo que hoy se conoce como Centro Histórico son: Tepeyac, con destino al norte, Tacuba, con destino al poniente, Iztapalapa, con destino al oriente y Coyoacán, con destino al Sur.

Debido a su relevancia histórica a lo largo de varias épocas, actualmente se pueden encontrar numerosas plazas públicas, edificios, palacios, templos, museos y mercados que son punto de referencia y han sobrevivido el paso del tiempo.

Es el *Centro Histórico* el que rebautiza a la Ciudad de México con el sobrenombre de *La Ciudad de los Palacios*. Recibe este nombre el viejo casco de la ciudad colonial y

decimonónica integrado por 668 manzanas que albergan unos mil quinientos edificios catalogados con valor artístico o histórico, entre construcciones religiosas, civiles, asistenciales, hospitalarias, administrativas, educativas, culturales y de habitación, que van del Siglo XVI al Siglo XX, y que sigue siendo el corazón económico y político de la ciudad, a pesar de sus proporciones actuales.

Historia del *Cendi de la Suprema Corte de Justicia*

En enero de 1951 se inauguró la primera *guardería infantil* de la Suprema Corte de Justicia, llamada *Leticia Boyando de Urbina,* en honor de la esposa del Ministro Presidente en turno, *Salvador Urbina y Frías*.

Este centro educativo se ubicada en la calle de Brasil número 31, en la azotea de un edificio que alojaba a la *Tesorería del Distrito Federal* en la planta alta y a los *Juzgados del Distrito* en el primer piso.

En 1952 se iniciaron los trabajos en la azotea del edificio de la Suprema Corte de justicia de la Nación para acondicionar lo que sería la *Guardería Infantil Artículo 123 Constitucional*, inaugurándose oficialmente el 2 de marzo de 1953 por el señor Ministro Hilario Medina.

La *guardería* inicia sus funciones con una plantilla de 12 personas que atendían aproximadamente a 25 niños de todas las edades; las actividades se enfocaban al cuidado elemental de los niños, procurando su comodidad, limpieza y recreación. En 1976 se cambia la denominación de *Guardería,* por *Centro de Desarrollo Infantil*, contando con la supervisión de la *Secretaría de Educación Pública* en la aplicación de los programas educativos, de acuerdo a la etapa de desarrollo de los niños: Lactantes, Maternales y Preescolares.

Debido al incremento de la población, en 1980 se solicitó en préstamo el salón que ocupaba la *Academia de Capacitación Benito Juárez*, para que un grupo de

preescolar contara con un espacio donde pudiera realizar sus actividades. En 1983 se inician los trabajos de ampliación del inmueble, cambiando de orientación la entrada al *CENDI,* quedando como hasta ahora se encuentra. El 29 de marzo de 1981, la Sra. Paloma Cordero de la Madrid inaugura las nuevas instalaciones que albergaban a 186 niños.

Debido al incremento de la matrícula, fue necesario contratar personal especializado diversificando así las actividades escolares que promovieran el desarrollo integral de los niños y la participación de los padres en la educación de sus hijos.

A lo largo de estos años las actividades del *CENDI* se han modificado de acuerdo a las necesidades que la institución ha detectado y a los proyectos que la *Secretaría de Educación Pública* ha propuesto, considerando siempre el objetivo del *Centro de Desarrollo Infantil*.

CONTEXTO DEL CENDI

El *Centro de Desarrollo Infantil*, objeto de estudio, se estableció con el único propósito de atender a los hijos de las madres trabajadoras, para que mientras ellas laboran en este alto tribunal, los niños tengan la oportunidad de aprender y alimentarse en los 5 primeros años de su vida, los cuales son de suma importancia para su desarrollo psicomotor, pedagógico y social. Es el lugar donde los niños son bien atendidos tanto en el área pedagógica, como con la de alimentación, ya que ésta se prepara con los productos de mayor calidad y la mejor higiene. También gozan de un trato especial de las maestras, y en relación a conocimientos, es común que salgan a la primaria muy bien preparados.

El CENDI, como institución enfocada la educación infantil, requiere de una organización con características muy específicas, relacionadas íntimamente con las necesidades y características de la población que atiende.

Las actividades que se realizan son formativas, debido a que los menores adquieren enseñanzas acerca de cómo es el mundo y que cosas tiene que hacer para integrarse mejor al núcleo social en el que vive. Todos trabajan con gusto y en equipo, tanto personal administrativo, de nutrición e intendencia, todos por un fin común. El fin es que a los niños no les falte nada tanto a nivel emocional como a nivel psicológico, y sobre todo, educativo, social y nutricional.

CONTEXTO SOCIOECONÓMICO

Actualmente en algunas regiones del mundo se afronta el grave problema del hambre, debido a causas de origen natural como sequías, plagas, huracanes, etc.; otras son de origen humano, donde destacan las de origen económico, político, social y cultural. El problema del hambre se centra en países subdesarrollados ubicados en África, América Latina y Asia; este problema está vinculado a la desigualdad en la distribución de la riqueza, trayendo como consecuencia que países o regiones no tengan acceso al consumo de determinados productos alimenticios.

En México, se puede afirmar que tanto en el medio urbano como en el rural, hay problemas de orden nutricional causados por la falta de alimentos, principalmente en la población de escasos recursos económicos que no tiene la posibilidad de consumir alimentos variados para así lograr una alimentación nutritiva.

En una publicación mexicana especializada se enfatiza: *se estima que en nuestro país el 93% del total de la población tiene alimentación inadecuada.*[2]

Particularmente, la población de la zona del *Centro Histórico*, es muy diversa ya que es un lugar donde residen extranjeros en lujosos hoteles (por ser un lugar turístico); así también habita gente nativa de muy escasos recursos.

---

[2] Instituto Nacional Panorama Alimentario. Vol. IV. México. 1989, Pág. 2.

Esta zona es totalmente comercial, muy transitada debido a que hay muchos lugares representativos de la historia del país. Mención aparte, son las manifestaciones, desfiles y plantones (oficiales o no), que constantemente gente capitalina o de otros estados hace en las instalaciones de la *Suprema Corte de Justicia*, del Gobierno del Distrito Federal, del Palacio Nacional, o en la misma plancha del Zócalo, para exigir sus derechos.

Este tipo de movimientos suele representar considerables riesgos para la integridad de los trabajadores, por lo que en el caso de La Suprema Corte, se procede a evacuar al personal por la puerta trasera del edificio o permiten la salida temprano.

A la vanguardia política e histórica, emerge en el zócalo, el *Palacio Nacional* y a su costado, la catedral metropolitana, otro lugar muy visitado por fieles e incluso peregrinaciones.

La zona centro de la *Ciudad de México*, es un lugar muy contaminado, debido al hacinamiento poblacional, así como por la concentración de automotores de todo tipo, y si se agrega la estrechez de sus calles, entonces se convierte en un pandemónium cotidiano; otro flagelo es la delincuencia, en sus más variadas manifestaciones. La mayoría de los colonos son comerciantes, en la realización de los más variados oficios, ofreciendo líneas de mercancía macro y micro en una variedad inimaginable; asimismo, existen profesionistas de todo orden; la arquitectura en general del corazón citadino se constituye con una multitud de construcciones vetustas (algunas hermosísimamente remozadas, y otras en deplorable estado. También hay construcciones muy modernas y lujosas, en las que se incluyen restaurantes y hoteles.

DIAGNÓSTICO PEDAGÓGICO

Problemática

Durante el ejercicio de la propia práctica docente, durante varios años en el CENDI objeto de estudio, se ha observado un número considerable de niños desnutridos, versión confirmada por el pediatra del CENDI, con base en las entrevistas periódicas con los padres de familia y en la atención de la salud de los niños; así, ha sido posible conocer su tipo de alimentación; de las diversas apreciaciones se ha podido establecer que un sensible segmento de la población del CENDI, presenta las siguientes características:

- *. Niños desganados y lentos*
- *. Falta de entusiasmo o curiosidad para aprender.*
- *. Falta de atención hacia el maestro y sus compañeros.*
- *. Falta de concentración*
- *. Escaso desarrollo físico y mental.*
- *. Poca participación en actividades escolares.*
- *. Bajo rendimiento escolar.*
- *. Dificultad en el aprendizaje en algunos alumnos.*

Los rasgos detectados, son motivo suficiente para realizar una investigación que contribuya a determinar la magnitud de la problemática, y consecuentemente, se construya una alternativa de solución; para ello, y de manera inicial, se proponen las siguientes actividades:

a) *Elaboración y aplicación de cuestionarios (ver anexo 1).*
b) *Observación directa.*

c) *Entrevista con los padres de familia.*

Las consecuencias de una deficiente alimentación suelen traducirse en problemas de aprendizaje, falta de atención y trastornos de conducta. Estas secuelas quedan registradas en los indicadores del desarrollo humano como ***déficits sociales***.

Cuando existe déficit o carencias en el proceso alimenticio, se dice que se está proporcionando una mala alimentación, la cual pueda concluir en desnutrición, la falta de una alimentación adecuada, puede producir que el niño se encuentre en un estado letárgico, y que sea incapaz de concentrarse en el trabajo escolar.[3]

De esta suerte, el pensamiento y aprendizaje de los infantes puede afectarse por una mala alimentación, inactividad y hambre. La alimentación inadecuada puede afectar al cerebro y la capacidad para aprender en la escuela.

Además de la baja estatura, problemas en la piel y una mayor propensión a contraer todo tipo de enfermedades, la mala nutrición dificulta el aprendizaje desde los primeros años de vida. Por lo general, se trata de niños que en clase están ausentes porque no entienden, o les cuesta trabajo mantener su atención, razonar, pensar por sí mismos, y así, terminan repitiendo cursos, y más adelante, abandonan la escuela. De este modo, inician de manera temprana una cadena de problemas que afecta severamente sus capacidades y potencialidades.

Existen investigaciones que demuestran que la anemia por deficiencia de hierro y la falta de yodo están específicamente relacionadas con el daño cerebral en la etapa evolutiva. Cuanto más tiempo se desatiendan estos retrasos del desarrollo, mayor es la posibilidad que sus efectos sean permanentes.

[3] Gentils R. Jollivet P. *Guía de Alimentación*. Buenos Aires. Ed. Daimon. Pág. 8.

PROPÓSITO GENERAL DEL PROYECTO

El intento fundamental de esta investigación, es definir una alternativa de solución que ayude a erradicar o disminuir los efectos de la desnutrición en el comportamiento y el rendimiento de los alumnos preescolares.

Para ello se han establecido los siguientes propósitos específicos, que significan metas, y fueron elaboradas de acuerdo a las características del problema y del contexto en que se presenta el problema, esperando que sus resultados sean evidentes, en el corto plazo:

- *Mejorar el hábito alimenticio de los alumnos y como consecuencia de ello, aumentar su rendimiento escolar.*

- *Lograr un mayor desarrollo y disponibilidad física, mental e intelectual de los alumnos.*

- *Mejorar el consumo alimenticio de las familias, cuyos hijos integran el grupo escolar.*

De manera ideal y con la puesta en práctica de la alternativa y la consecución de los fines señalados, se pretende que los alumnos aumenten gradualmente su participación durante el desarrollo de las actividades que se realizan dentro del aula, que su capacidad cognitiva y de razonamiento sea cada vez mayor, y que intervengan directamente en el proceso de aprendizaje.

MARCO TEÓRICO

¿QUÉ ES LA ALIMENTACIÓN?

Alimentación: Es el conjunto de actos que proporcionan al organismo las materias primas de su entorno necesarias para el mantenimiento de la vida. En definitiva, es el aporte de alimentos al organismo.

Consecuentemente, alimento, es todo producto/sustancia natural o transformada que, *ingerido, proporciona al organismo los nutrientes precisos para satisfacer sus necesidades tanto fisicoquímicas como psicológicas*.[4]

La forma física e intelectual del preescolar siempre ha de pasar por una alimentación equilibrada que responda a la demanda nutritiva según edad, sexo, actividad y periodo de crecimiento.

¿QUÉ ES LA NUTRICIÓN?

Se entiende como nutrición… *el conjunto de procesos mediante los cuales los seres vivos transforman las sustancias aportadas del medio que los rodea (alimentos) por otras para ser utilizadas por ellos y reponer los continuos desgastes de materia y energía*.[5]

Un nutriente es una sustancia química que contienen los alimentos y que el organismo utiliza para la formación de nuevos tejidos durante el crecimiento, para reemplazar las que se desgastan o destruyen, para la reproducción y como fuente de energía para llenar las necesidades calóricas del organismo.

---

[4] Socorro Calvo Bruzos. *Educación para la salud en la escuela*. Ediciones Díaz de Santos, 1992. Pág. 71
[5] Idem.

Para el célebre especialista Claude Bernard, es:... *una sustancia generalmente natural y de composición completa que, asociada a otros alimentos en proporciones convenientes, es capaz de asegurar el ciclo regular de la vida de un individuo*.[6]

La principal consecuencia originada por la falta de alimentos (o por su consumo excesivo) es la desnutrición, donde se genera un estado de desequilibrio en el que la persona afectada consume menos alimentos que los necesarios para sus funciones vitales y donde su actividad física e intelectual se ven mermadas considerablemente; para los niños también significa estar enfermos gran parte de sus primeros años de vida, con la limitación en sus oportunidades para aprender y desarrollarse.

Desnutrición: *Situación originada por la ingestión de una dieta no equilibrada o por la ingestión insuficiente de alimentos para cubrir las necesidades corporales*.[7]

Este concepto debe entenderse como la poca utilización de los nutrientes por el organismo, lo cual afecta la salud y puede deberse a la falta o el bajo consumo de alimentos, lo que ocasiona pérdida de peso y un crecimiento deficiente.

En este sentido, existen diversas clasificaciones:

- ✓ ***Desnutrición primaria.*** *Se presenta cuando existe falta de alimentos.*

- ✓ ***Desnutrición secundaria****. Es cuando los alimentos consumidos no son asimilados por el organismo, lo cual puede deberse a alguna enfermedad o a la presencia de parásitos.*

- ✓ ***Desnutrición mixta.*** *Se presenta cuando no existe el consumo adecuado de alimentos, lo que provoca alteraciones y da como resultado que los pocos*

[6] Claude Bemard. *El Alimento. Factor Indispensable para el Organismo*. México. Publicaciones CITEM. Gráficas La Prensa. Pág. 14.
[7] www.uchicagokidshospital.org/online-library/content=S05101

alimentos que se ingieren no se asimilen normalmente. En este tipo de desnutrición las defensas que tiene el organismo bajan considerablemente, lo que ocasiona la frecuente presencia de enfermedades infecciosas que pueden provocar la muerte.[8]

Según estas definiciones hay muchas formas de alimentarse, pero solo una de nutrirse. En el hombre, la alimentación condiciona profundamente su nutrición puesto que prácticamente la totalidad de los nutrientes que se toman se hace a través de la ingestión de alimentos.

También, para satisfacer algún capricho alimenticio *("gustos")* en algunas ocasiones se incluyen sustancias que no tienen valor nutritivo alguno o incluso son *antinutritivas.*

TIPOS DE NUTRIENTES

Orgánicos o biológicos. Sólo se encuentran en los seres vivos, animales o plantas.
Inorgánicos. Comprenden agua, minerales y el resto de materiales necesarios para las reacciones metabólicas se pueden obtener directamente del ambiente físico. No son constituyentes exclusivos de los seres vivos.

[8] Héctor Bourges Rodríguez. *El poder de la nutrición*. México, Ed. Limusa. Pág. 16

Desde el punto de vista sanitario es obvia la necesidad que se tiene de cuidar el cuerpo y los sentidos, así como los utensilios que se necesitan para ello.

El autor Mario Rodríguez Pinto define a la ***Higiene*** como… *el conjunto de normas y hábitos encaminados a conservar la salud de una persona. Tiene como finalidad enseñar al hombre la práctica de hábitos y reglas, principios y medios para conservar su salud*.[9]

Otro concepto fundamental en este estudio es el de **aprendizaje,** que según el autor Juan Delval… "*se refiere más a aspectos del comportamiento; se encuentra ahí de manera intrínseca, el concepto de memoria ya sea implícita o explícitamente y corresponde al registro, conservación y evocación de la información"*. [10]

El aprendizaje, fenómeno de la más alta trascendencia en el quehacer docente, es considerado como un proceso condicionado por la acción reciproca entre el hombre y el mundo, proceso en que ni el hombre ni el mundo se mantienen rígidamente; esto considerado desde el punto de vista biológico y sociocultural.

El aspecto biológico muestra el aprendizaje como un proceso evolutivo que hace al hombre capaz de vivir aprovechando todos los elementos biológicos que posee, ya que el hombre se dice que es un *ser deficiente* desde su nacimiento en comparación con otros animales, pero en compensación de esas deficiencias, el hombre posee su extraordinaria capacidad de aprender y de adaptarse a cada paso a las nuevos requerimientos de su propia existencia.

La meta del aprendizaje, desde el punto de vista biológico, consiste en ir reduciendo progresivamente las manifestaciones vitales del hombre, en un principio indiferentes

[9] Mario Rodríguez Pinto. *Anatomía, Fisiología e Higiene*. México. Progreso 1999. Pág. 195.
[10] Juan Delval. *La formación de conocimientos y el aprendizaje escolar*. Teorías del Aprendizaje. México. Trillas. 1986. Pág. 50

e incontroladas a formas de comportamiento adaptadas a las respectivas condiciones del ambiente y exigencias subjetivas.

Según Jean Piaget, el aprendizaje se traduce a:… "*una modificación de conducta, pero esta modificación no resulta del establecimiento de nuevas conexiones estímulos-respuesta, ni de nuevas estructuras puramente cognitivas, resulta de la transformación de un esquema de acción de naturaleza sensorio motriz o si se quiere de una reacción cognitiva-reactiva"*. [11]

El autor de la teoría psicogenética, utilizó los términos ***asimilación y acomodación*** para describir cómo se adapta el niño al entorno. Mediante el proceso de asimilación moldea la información nueva para que encaje en sus esquemas actuales. Por ejemplo, un niño de corta edad que nunca ha visto un burro lo llamará *caballito con grandes orejas.*

La acomodación es el proceso que consiste en modificar los esquemas existentes para encajar la nueva información discrepante. En el ejemplo anterior, el niño forma otros esquemas cuando sabe que *el animal no era un caballito, sino un burro*.

De acuerdo con este autor,... *los procesos de asimilación y acomodación están estrechamente correlacionados y explican los cambios del conocimiento a lo largo de la vida.* [12]

El equilibrio es un concepto original en la teoría de Piaget y designa la tendencia innata del ser humano a mantener en equilibrio sus estructuras cognitivas; en su enfoque, ésta es una forma de conservar la organización y la estabilidad del entorno. Además, a través del proceso de equilibrio se alcanza un nivel superior de funcionamiento mental.

[11] Ídem.
[12] Ibídem. Pág. 54.

PIAGET: DESARROLLO COGNITIVO RELACIONADO CON ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN

PERIÓDO DEL DESARROLLO	CARACTERÍSTICAS COGNITÍVAS	ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN
Sensoriomotor (del nacimiento a los dos años).	Progresión desde el neonato con reflejos automáticos hasta la interacción intencional con el ambiente y el inicio del empleo de símbolos.	Se progresa de los reflejos de succión y búsqueda a la adquisición de habilidades para la alimentación sin ayuda.
Preoperacional (de dos a siete años)	Los procesos del pensamiento se internalizan; no son sistemáticos e intuitivos.	Se utiliza el alimento principalmente para satisfacer el hambre. Como un medio para explorar el ambiente y como una oportunidad para poner en práctica destrezas motoras finas. El consumo de alimento ocupa un lugar secundario respecto al crecimiento social, del lenguaje y cognitivo. Se describe a los alimentos por color, forma y cantidad, pero es limitada la capacidad para clasificar el alimento en grupos.
Operaciones concretas (de 7 a 11 años).	Aumenta el empleo de símbolos. El razonamiento se basa en apariencias y ocurrencias.	Los elementos tienden a clasificarse por simpatías y antipatías. Los alimentos pueden identificarse como buenos para uno, pero se desconocen y confunden las

	El enfoque del niño a la clasificación es funcional y no sistemático. El niño ve el mundo de manera egocéntrica. El niño se enfoca a varios aspectos de una situación al mismo tiempo. El razonamiento de causa y efecto se vuelve más racional y sistemático.	razones. Se comienza a comprender que el alimento nutricional tiene un efecto positivo sobre el crecimiento y la salud, pero es limitada la comprensión respecto a cómo o por qué ocurre esto. Las horas de las comidas adquieren una importancia social. El ambiente en expansión aumenta tanto las oportunidades como las influencias sobre la selección de alimentos por parte de compañeros.
Operaciones formales (de 11 años a más).	Se expande el pensamiento hipotético y abstracto. Se profundiza la comprensión de los procesos científicos y teóricos.	Se puede comprender el concepto de que los nutrimentos presentes en los alimentos funcionan a niveles fisiológico y bioquímico. Se toma conciencia de los conflictos para seleccionar alimentos (es decir, el conocimiento del valor nutricional de los alimentos puede entrar en contradicción con preferencias e influencias no nutritivas.[13]

[13] L. Kathleen Mahan y Sylvia Escott-Stump. *Nutrición y dietoterapia de Krause*. México. Ed. Mc.Graw Hill, 2001. Pág. 266.

EL DESAYUNO: IMPACTO EN EL APRENDIZAJE

En estudios experimentales recientes llevados a cabo en Estados Unidos, reportan que niños sanos, entre 9 y 11 años de edad, quienes ayunan en la mañana (es decir, omiten el desayuno) y luego son sometidos a diversas pruebas, cometen más errores y muestran una discriminación de estímulos más lenta y menor memoria. Estos estudios sugieren que la función cerebral es sensible a las variaciones a corto plazo en la disponibilidad de nutrimento. Un ayuno breve impone mayor estrés a los niños pequeños que a los adultos, lo que resulta en alteraciones metabólicas, por cuanto diversos *mecanismos homeostáticos* que mantienen la concentración de glucosa en el torrente sanguíneo.

En contraparte, los que recibieron desayuno 30 minutos antes de las pruebas, lograron calificaciones más altas, en comparación con aquellos que toman alimentos 2 horas antes de un examen.

De modo similar, en un estudio de campo en un distrito escolar con predominio de personas de bajo ingreso, se comparó el rendimiento académico antes y después de introducir el *School Breakfast Program*. *Los niños que recibieron el desayuno escolar tuvieron calificaciones en las pruebas de destrezas básicas significativamente mejores y más rápidas que los que ayunaban. Otros estudios realizados en escuelas de Jamaica y Perú también demostraron que la introducción de programas de desayuno origina mejor rendimiento y asistencia escolar*.[14]

Estas investigaciones muestran los beneficios potenciales de los programas de alimentación escolares que incluyen desayuno, no sólo para los niños de bajos ingresos y en riesgo, sino para todos los demás.

[14] Ibídem. Pág. 272.

En todas las escuelas existen diferencias entre los niveles de vida de los alumnos, estos niveles pueden favorecer u obstaculizar el progreso escolar a través de las variaciones en los regímenes alimenticios. La inadecuada nutrición afecta la habilidad inmediata de aprendizaje del niño dentro del salón de clases; la pobre motivación, la desatención y la aplicación del alumno respecto a la tarea, es causa directa de algunos de los problemas básicos originados por la mala alimentación.

La desnutrición es una enfermedad caracterizada, en la mayoría de los casos, por carencias alimenticias acompañadas por ausencia de *estimulación psicoafectiva*. El grupo más expuesto es el de los lactantes y el de los niños en edad preescolar, ya que este periodo de la vida se caracteriza por un rápido crecimiento que exige un consumo mayor de calorías y nutrientes, así como la satisfacción de sus demandas de afecto y protección.

CONOCIMIENTO COLECTIVO ESCOLAR SOBRE LA DESNUTRICIÓN INFANTIL

En la actividad de la docencia, en permanente contacto con los niños, es imperante considerar que durante la niñez, la asimilación de alimentos es indispensable para el óptimo crecimiento y el desarrollo corporal humano. El desarrollo completo del individuo es imposible sin un aporte suficiente de proteínas y vitaminas; la falta de algún elemento alimenticio, sobre todo en los momentos primordiales del crecimiento, puede afectar irreversiblemente al niño, teniendo como resultado trastornos de una desnutrición.

Cuando se habla de desnutrición infantil, se refiere a un empobrecimiento físico y mental del organismo, como una consecuencia de la insuficiente aportación de alimento balanceado, el cual es esencial para el desarrollo de las capacidades académicas de los alumnos, como enfatiza el autor Gentils R. Jollivet:

Cuando existe déficit o carencias en el proceso alimenticio, se dice que se está proporcionando una mala alimentación, la cual pueda concluir en desnutrición… *la falta de una alimentación adecuada, puede producir que el niño se encuentre en un estado letárgico, y que sea incapaz de concentrarse en el trabajo escolar.*[15]

Gran parte de la vida del niño se desarrolla dentro del ámbito de la escuela, donde el trato humano y la eficiencia del trabajo docente, complementado con un ambiente de aceptación, permite el buen desarrollo de todas sus capacidades intelectuales y personales.

El principal propósito del docente, es facilitar el desarrollo global de sus alumnos, por lo tanto se debe asumir la responsabilidad de actuar directamente sobre el niño y su familia, para modificar sus hábitos alimenticios y tratar de resolver el problema de la desnutrición que tanto afecta a la comunidad educativa infantil.

La escuela puede contribuir a una adecuada formación en materia alimentaria, propiciando situaciones en las cuales el alumno valore el problema de salud que puede enfrentar al consumir alimentos poco nutritivos.

Considerando lo anterior; los docentes deben de tomar en cuenta algo muy importante como es la alimentación de los alumnos, ya que el proceso enseñanza-aprendizaje incluye además de la adquisición del conocimiento, otras actividades, como por ejemplo: *cantos y juegos*, donde el niño requiere de energía en su organismo para poderlas realizar.

Una alimentación inadecuada, trae como consecuencia un deficiente desarrollo en la niñez, la relación entre nutrición y desarrollo infantil es tan estrecha que, si los padres al engendrar un nuevo ser, tienen problemas de desnutrición, esto puede repercutir en daños físicos y cerebrales en el niño.

[15] Gentils R Jollivet P. *Guía de Alimentación*. Buenos Aires. Daimon. Pág. 8.

Para mejorar los hábitos alimenticios de los alumnos, será necesario crear una conciencia crítica en sus padres, para ir eliminando de manera gradual todos aquellos *"alimentos"* que pueden ser dañinos a la salud y que además resultan costosos y poco nutritivos.

EDUCACION SOBRE LA NUTRICION.

Conforme los niños crecen, adquieren conocimientos y asimilan conceptos por etapas. Estos primeros años son ideales para proporcionar información nutricional y remover las actividades positivas respecto a todos los alimentos. Este aprendizaje puede ser informal y natural, tener lugar en el hogar, donde los padres funcionaran como modelos de comportamiento y con la provisión de una dieta que representa una amplia variedad de alimentos. Se pueden utilizar los alimentos en las experiencias cotidianas del preescolar, se pude recurrir a ellos para favorecer el desarrollo del lenguaje, la cognición y las conductas de ayuda propia.

El concepto de nutrimentos es abstracto, de manera que hay que aclararlo presisamente con los preescolares y en los niños de las escuelas primarias. Dado que algunos programas de nutrición son difíciles para las capacidades conceptuales de los niños, se requieren adecuaciones a fin de que las experiencias educacionales sean significativas. Las actividades y la información que se enfocan a las relaciones reales de los niños con los alimentos, en lo que se incluya particularmente a los padres, son las que tienen más posibilidades de generar resultados positivos en las comidas, los refrigerios y las actividades de preparación de alimentos en las escuelas.

La participación de los padres en los proyectos de educación nutricional también producirá resultados positivos, con el seguimiento subsiguiente en el hogar.

CRECIMIENTO FÍSICO

El proceso de crecimiento y desarrollo de un niño estará condicionado fundamentalmente por el patrón genético heredado, pero para que este se lleve a término adecuadamente, es necesario que el organismo trabaje en condiciones óptimas.

El periodo que va de un año de edad a la pubertad a menudo se refiere como el *periodo latente o quiescente del crecimiento*, en contraste con los cambios espectaculares que ocurren en la lactancia y la adolescencia. Aunque el crecimiento físico es menos llamativo y procede a un paso más estable que durante el primer año, esta etapa preescolar y de escolaridad media constituyen una época de importante crecimiento en las áreas social, cognitiva y emocional.

La tasa de crecimiento disminuye considerablemente después del primer año de vida. En contraste con la triplicación del peso de nacimiento que ocurre en los primeros 12 meses transcurren otro año antes que se cuadruplique el peso de nacimiento. Asimismo la longitud al nacimiento aumenta en 50% durante el primer año, pero no se duplica sino hasta los cuatro años de edad, aproximadamente. *Los cambios son de poca cuantía en comparación con los de la lactancia y la adolescencia. Es típico que el peso aumente un promedio de 2 a 3 kg. Por año hasta que el niño tiene 9 o 10 años de edad. En esa etapa, aumenta la tasa, lo que señala el acercamiento a la pubertad*.[16]

Crecimiento y nutrición son dos procesos biológicos estrechamente relacionados, hasta el punto de que la malnutrición crónica es la causa más frecuente de *hipocrecimiento.*

[16] L. Kathleen Mahan y Sylvia Escott-Stump. *Nutrición y Dietoterapia de krause*. Ed. Mc.Graw Hill, México. 2001. Pág. 250.

El crecimiento es lento durante los años preescolares y escolares, pero puede ser errático en algunos niños. Algunos pequeños parecen durante varios meses mantenerse en un patrón latente, después de lo cual muestran un desarrollo rápido en la estatura y el peso. Resulta interesante que estos patrones por lo general son paralelos a cambios similares en el apetito y en el consumo de alimento.

Las proporciones del cuerpo en los niños pequeños cambian de manera importante después del primer año. Hay poco crecimiento de la cabeza, el crecimiento del tronco reduce su rapidez en grado sustancial y las extremidades se alargan considerablemente, todo lo cual le da al cuerpo proporciones de madurez.

La composición corporal en los niños preescolares y escolares se mantiene relativamente constante. La grasa disminuye de manera gradual durante los años de la infancia temprana, alcanzando un mínimo más o menos a los seis años de edad.

CRECIMIENTO DE RECUPERACIÓN

Un niño que se está recuperando de una enfermedad o de un estado de nutrición subnormal y cuyo crecimiento se ha vuelto más lento o ha cesado, experimentará una tasa de recuperación mayor que la esperada. A esto se le denomina crecimiento de recuperación, un periodo durante el cual el cuerpo trata de alcanzar la curva de crecimiento normal del niño. El grado de supresión del crecimiento está sujeto al momento en que sucede, la intensidad y la duración de la causa desencadenante; esto es... *una enfermedad grave o una privación nutricional prolongada durante un periodo de crecimiento rápido tendrá el efecto más llamativo.*[17]

Los requerimientos de nutrimento, sobre todo de energía y proteína, varían dependiendo de la tasa y etapa de recuperación. Por ejemplo, se requiere más

[17] Ibidem. Pág. 261

proteína y energía durante el periodo de aumento de peso muy rápido y en casos en los que el tejido magro es el principal componente del aumento de peso.

VALORACIÓN DEL CRECIMIENTO

En virtud de que los niños están en constante crecimiento y cambio, la valoración periódica de su progreso permite detectar y tratar con oportunidad cualquier problema.

Una valoración completa del estado nutricional comprende la investigación de los datos antropométricos. *Esto incluye longitud o talla, peso, peso para talla e índice de masa corporal, todos los cuales se registran como percentiles en las gráficas de crecimiento*.[18]

[18] Idem.

Los niños por lo general mantienen sus tallas y peso en los mismos vectores de crecimiento durante los años preescolares y de la infancia temprana, aunque estos vectores no están bien establecidos sino hasta después de los dos años de edad.

El tratamiento clínico de un niño con retardo del crecimiento a causa de desnutrición, algún trastorno crónico o una enfermedad por absorción deficiente, se comienza con una valoración minuciosa. Esta incluye determinar el carácter, la gravedad y la duración de la agresión nutricional, así como los componentes habituales de la valoración nutricional. Los datos del crecimiento son criterios importantes que se valorarán en el transcurso del tiempo, y el pliegue adiposo del tríceps proporcionará estimaciones de la composición corporal.

Parámetros que reflejan, sobre todo, el estado de nutrición:

- *Peso.*
- *Talla.*
- *Perímetro craneal.*
- *Perímetro de brazo.*
- *Perímetro de pierna.*
- *Perímetro de cintura.*
- *Perímetro de cadera.*
- *Pliegue cutáneo tricipital.*
- *Pliegue cutáneo bicipital.*
- *Pliegue cutáneo suprailiaco.*
- *Pliegue cutáneo subescapular.*[19]

[19] Emilio Herrera Justiniano. *Crecimiento.* México. Ed. Díaz de Santos, 1995. Pag. 23.

NECESIDADES ALIMENTICIAS

El hombre necesita proteínas, glúcidos, lípidos o grasas, agua, sales minerales y vitaminas. Una alimentación equilibrada consiste en la combinación correcta de estos principios nutritivos y depende de las necesidades de cada persona según su edad, su condición física y el tipo de actividad que realice, así, los niños necesitarán una alimentación abundante, que les servirá para la conservación de la vida y el crecimiento.

Existen alimentos que sirven para formar nuestros tejidos o para reparar el desgaste de los que ya constituyen nuestro cuerpo; así por ejemplo, el niño necesita material adecuado para crecer, vale decir, para aumentar la cantidad de hueso, músculo, sangre y otros constituyentes del organismo.[20]

Los niños están en constante crecimiento y desarrollo de huesos, dientes, músculos y sangre, por lo que requieren más alimento nutricional en proporción a su peso que los adultos. Corren el riesgo de sufrir desnutrición cuando su apetito es deficiente por mucho tiempo, cuando solo aceptan un número limitado de alimentos.

EL PLATO DEL BUEN COMER

El plato del buen comer es… *una guía orientada a brindar la información acerca de los alimentos, los grupos que existen, los nutrientes que aporta cada grupo, las cantidades que se recomienda consumir*.[21]

El organismo requiere de nutrimentos para desarrollar todas sus funciones, y en los niños principalmente, para su crecimiento y protección contra enfermedades. Estos nutrimentos se encuentran en diferentes grupos de alimentos. El consumo de dichos alimentos debe ser de manera equilibrada. Si los alimentos no se consumen de esta

[20] Marcelo Hammerly, A. *Constitución de los alimentos*, EE.UU *en Enciclopedia Médica Moderna*. 1980. Pág.167.
[21] Héctor Bourges Rodríguez. *El poder de la nutrición*. México, Ed. Limusa.2004 Pág. 80.

manera puede presentarse desnutrición debido al bajo consumo de éstos o, en caso contrario, obesidad.

Los nutrientes que aportan los alimentos son los siguientes: proteínas, vitaminas y minerales, energía, hierro, calcio, vitamina D, zinc, azúcares, grasas, carbohidratos, vitamina A, complejo B, vitamina C, Vitamina E, fosforo, magnesio, potasio, sodio, etc.

Se recomienda que en cada comida se incluya por lo menos un alimento de cada uno de los tres grupos y que, de una comida a otra o por lo menos de un día a otro, se cambien los alimentos utilizados en cada grupo. Sugiere comer muchas frutas y verduras, suficientes cereales, pocos alimentos de origen animal y la combinación de cereales y leguminosas.

Es importante aclarar que ningún grupo tiene mayor importancia que otro, pero si faltara algún grupo en la dieta por un tiempo prolongado muy probablemente se generarían deficiencias incompatibles con la salud y la vida.

Energía

Las necesidades energéticas de un niño se determinan con base en metabolismo basal, tasa de crecimiento y actividad. La energía alimentaria deberá ser suficiente para asegurar el crecimiento y evitar que se recurra a la proteína para obtener energía, pero a la vez no será tan excesiva que provoque obesidad. Una proporción

sugerida de energía es de 50 a 60% a expensas de carbohidratos, de 25 a 35% a expensas de grasas y de 10 a 15% a expensas de proteínas.

Los consumos de energía de niños sanos en crecimiento de la misma edad y género varían dependiendo, sobre todo de su nivel de actividad.[22]

Proteína

La palabra **proteína** viene de griego *protos* que significa lo más antiguo, lo primero lo cual indica el papel tan importante que tienen en la nutrición. Las proteínas son los elementos básicos del cuerpo, esenciales en todo el metabolismo, tan importantes que sin ellos no es posible la vida pues mientras que los carbohidratos y grasas contienen hidrógeno, oxígeno y carbono, sólo las proteínas poseen además nitrógeno, fósforo y azufre. Hay muchos errores populares en relación a las proteínas. Por ejemplo: muchos creen que no engordan. En realidad, un gramo de proteína contiene 4 calorías (la misma cantidad que el azúcar y otros carbohidratos) y su exceso puede convertirse en grasa y ser almacenada como tal. El cuerpo usa 20 aminoácidos (los elementos que forman las proteínas) en su actividad metabólica.

Nueve de éstos se obtienen de la dieta y son conocidos como aminoácidos esenciales. Los otros 11 pueden ser producidos por el cuerpo y no es necesario ingerirlos. Las proteínas de la dieta se necesitan para reparar y mantener los tejidos del cuerpo, el crecimiento y desarrollo, la producción de leche materna y de ciertas hormonas y enzimas, y el crecimiento de uñas y pelo. Son también componentes importantes del sistema inmunológico y ayudan a transportar los nutrientes en la sangre. Los músculos y otros tejidos están compuestos en su mayoría por proteínas que constituyen cerca del 75 % del material sólido del organismo.

[22] L. Kathleen Mahan, Sylvia Escott-Stump. *Nutrición y dietoterapia de Krause*. Ed. Mc.Graw Hill, México. 2001. Pág. 263.

La carencia de proteínas causa una serie de problemas que incluyen:

- Deficiencias de crecimiento
- Alteraciones intelectuales en niños
- Problemas de desarrollo en fetos
- Sistema inmunológico deficiente

Entre los alimentos que contienen la totalidad de los nueve aminoácidos esenciales, se encuentran:

- Carne, aves y pescado
- Clara de huevo
- Leche, yogurt y otros lácteos

Los niños que tienen más posibilidades de riesgo de consumo inadecuado de este tipo de nutrimento son los que consumen dietas vegetarianas estrictas, los que tienen múltiples alergias a los alimentos o los que ven limitada su selección de alimentos a causa de dietas caprichosas, problemas de conducta o acceso limitado a los mismos.[23]

Educar a los padres sobre el cómo proporcionarles una alimentación balanceada y nutritiva a sus hijos; orientarlos para que aprendan a reconocer los alimentos más apropiados de cada grupo alimenticio y combinarlos adecuadamente.

El niño con frecuencia escucha por parte de sus maestros, que debe de tener una alimentación balanceada o equilibrada y para lograrlo debe de comer alimentos variados todos los días; pero también los adultos y los niños deben tener conocimientos sobre la calidad de proteínas que contienen los alimentos que cotidianamente consumimos; como lo marca el siguiente cuadro:

[23] Ibídem. Pág. 264.

SUSTANCIAS NUTRITIVAS POR CADA 100 GRAMOS DE ALIMENTO

ALIMENTO	GRAMOS DE KILOCALORÍAS	PROTEÍNA
Huevo de gallina	133	12.8
Leche de vaca	67	3.2
Carne de res	151	20.0
Carne de pollo	125	20.0
Queso	400	25.7
Mantequilla	775	0.75
Pan de trigo	250	7.0
Harina de maíz	345	9.0
Frijol	350	22.0
Lenteja	320	24.0
Col	68.5	4.0
Papa	88	2.0
Plátano	95	1.2
Manzana	54	0.4

La información de esta tabla pertenece al libro de *Ciencias Naturales*, 6º grado[24], y ofrece una idea precisa sobre los distintos alimentos que contienen proteínas, así como la cantidad de las mismas en cada uno de ellos.

Minerales y las vitaminas

Los **minerales y las vitaminas** son necesarios para el crecimiento y desarrollo normal. Un consumo insuficiente ocasionará alteraciones en el crecimiento y enfermedades por deficiencia.

[24] SEP. *Nutrición*, en *Ciencias Naturales. 6º grado*. México. 1998. Pág. 129.

Los niños entre uno y tres años de edad corren un alto riesgo de padecer anemia por deficiencia de hierro.

En los consumos recomendados se puede considerar el grado de absorción relativa y la cantidad de hierro en los alimentos consumidos, sobre todo los de origen vegetal.

Las fuentes de hierro son: hígado, carne, sardina, huevo, verduras de hoja verde, dátiles, higos secos y cereales enriquecidos.[25]

En este grupo de edad, es necesario el **calcio** para la mineralización adecuada y el mantenimiento del hueso en crecimiento.

La retención de calcio en los niños de dos a ocho años de edad asciende a un total aproximado de 100 mg/día. Dado que el consumo de este elemento tiene muy poca influencia sobre el grado de su excreción urinaria durante periodos de crecimiento rápido, los niños necesitan de dos a cuatro veces más calcio por kilogramo de peso que los adultos.

Las fuentes de calcio son: leche, lácteos, sardina, ajonjolí, nopal, perejil, berro, espinaca, tortillas, col de bruselas y verduras de hojas verdes.

Zinc

El **zinc** es esencial para el crecimiento; una deficiencia del mismo ocasiona falla en el crecimiento, inapetencia, disminución en la agudeza del gusto y una deficiente cicatrización de heridas. *Se recomienda un consumo de10 mg/día de zinc, pero dado que las mejores fuentes de este oligoelemento son las carnes, mariscos y*

[25] Héctor Bourges Rodríguez. *El poder de la nutrición*. México, Ed. Limusa Pág. 87.

pescados comestibles, algunos niños pueden tener en forma regular un consumo demasiado bajo.[26]

Azúcares

Los **azúcares** están en los tubérculos como la papa, camote, etc. en forma de almidón, mismo que al desdoblarlo el organismo lo convierte en glucosa y lo absorbe, obteniendo así calorías y energía.

El azúcar es muy apreciada por los niños, y se encuentra en todos los alimentos, pero desde luego, siempre en los postres. El abuso de azúcar, sobre todo si se consume fuera de las comidas, reduce el apetito. Además, no es recomendable para el esmalte de los dientes.

Otro tipo de nutrientes son los minerales, los cuales son fundamentales en el funcionamiento del cuerpo.

Grasas

Las **grasas** también se le llaman lípidos, y proporcionan al organismo energía; algunos ácidos grasos se encuentran en algunos vegetales y el hombre debe consumirlos porque no es capaz de producirlos; las grasas y los aceites tienen mayor capacidad que los azúcares para aportar energía al cuerpo; se le considera el *combustible, y* se encuentra en los aceites comestibles, semillas y frutos como el aguacate.

Carbohidratos

Los **carbohidratos** aportan 4 calorías por gramo y son de relativo bajo costo, por ende, han sido la fuente energética más significativa en el ser humano. Los

[26] Ibídem. Pág. 95.

carbohidratos están en los cereales, la tortilla, el maíz, el arroz y el trigo, y han sido la base de la dieta universal.

El organismo requiere de aproximadamente 300 gramos de carbohidratos diariamente como un mínimo.[27] La principal función de este nutrimento es el aporte de energía; además, por su costo relativamente bajo, evita el desgaste de las proteínas; los carbohidratos dan sabor y volumen a la dieta, y aportan la fibra necesaria para el adecuado funcionamiento del tracto intestinal, por lo que facilita la eliminación de los desechos de la digestión.

Vitamina A

La **vitamina A** ayuda a formar anticuerpos, que son los encargados de prevenir infecciones, mejorar la visión nocturna y sanar enfermedades de los ojos y prevenir enfermedades como el cáncer; funciona como antioxidante.

Su deficiencia ocasiona dolores en las articulaciones, ceguera nocturna e infecciones como el sarampión. Debe acompañarse de un aporte de proteínas adecuado.

Las fuentes de vitamina A son: verduras y frutas amarillas, como melón, mango, durazno, zanahoria, papaya, chabacano, tejocote y mamey.

Complejo B

El **complejo B** ayuda al cuidado de la piel, crecimiento de uñas y cabello, salud del cerebro, sistema nervioso, formación de células en la cicatrización de heridas, alivia dolores musculares, además de ayudar a combatir la depresión y el insomnio. Su deficiencia ocasiona, anemia, depresión, debilidad, desórdenes en la piel y pérdida de apetito.

[27] Marcelo Hammerly, A. *Constitución de los alimentos*, en: *Enciclopedia médica moderna*. EE. UU. 1980. Pág. 196.

Las fuentes de complejo B son: cacahuates, vegetales verdes, orejones, albaricoques, pimientos rojos, tomates, melón, mango, frutas secas, raíces, levadura, calabaza, manzana, mandarina, lácteos y carnes.

Vitamina C

La **vitamina C** es importante para el crecimiento, evita enfermedades infecciosas, como la gripe, el catarro y la influenza; ayuda en la cicatrización de heridas, mantiene la piel en buenas condiciones, previene… *el sangrado de las encías (gingivitis), es fundamental en la absorción de hierro, además de reducir los niveles de colesterol en la sangre.*

Su deficiencia ocasiona problemas en las encías, hemorragias frecuentes, resequedad en la piel y enfermedades infecciosas muy recurrentes.[28]

Vitamina D

La **vitamina D** es necesaria para la absorción del calcio y para su depósito en los huesos. Este nutrimento también se obtiene gracias a la acción de la luz solar sobre los tejidos subcutáneos.

La leche fortificada con vitamina D es la principal fuente de este nutrimento. No obstante, los productos lácteos, como queso y yogurt, no suelen elaborarse a partir de leche fortificada.

Las fuentes de calcio son: leche, lácteos, sardina, aceite de hígado de pescado, salmón, atún, mantequilla y huevo.

[28] Héctor Bourges Rodríguez. *El poder de la nutrición*. México, Ed. Limusa Pág. 85

Vitamina E

Sus funciones son: antioxidante, alivia la fatiga, previene y disuelve los coágulos sanguíneos, proporciona oxígeno al organismo y retarda el envejecimiento.

Su deficiencia ocasiona destrucción de los glóbulos rojos, degeneración muscular, anemia y trastornos de la reproducción.

Las fuentes de vitamina E son: Aguacate, brócoli, ciruela, espinacas, espárragos, manzana, moras, plátano, tomate y zanahoria.

Vitamina k

Es esencial para la coagulación sanguínea. Su deficiencia ocasiona hemorragias frecuentes y prolongadas.

Las fuentes de vitamina K son: Verduras verdes, tomates, acelgas, espinacas, calabacitas, chayotes, ejotes, raíces comestibles, frutas y semillas.

Fosforo

Éste y el Calcio son fundamentales tanto para la formación de huesos y dientes, como de células.

Las fuentes de Fósforo son: Hígado de cerdo, sardina, atún, lengua, pollo, huevo, yogurt y pescado.

Magnesio

Su función principal es la contracción y relajación musculares, así, propicia la salud cardiovascular, además de mantener huesos, cartílagos, articulaciones y dientes en buen estado.

Su deficiencia provoca irritabilidad muscular (calambres), hipertensión arterial y convulsiones. Las deficiencias suelen estar asociadas a otras carencias nutricionales.

Fuentes de Magnesio: Germen de trigo, azúcar morena almendras, nueces, soya, higos secaos y hortalizas de hoja verde. El consumo de suplementos con fósforo, calcio y vitamina D debe ser acompañado de magnesio.

Potasio

Ayuda al riñón a eliminar toxinas, participa en el almacenamiento de carbohidratos y su posterior transformación en energía, mantiene un ritmo del corazón adecuado y conserva los niveles normales de presión, también participa en la transmisión de impulsos nerviosos.

Su deficiencia provoca debilidad muscular, fatiga y mareo, las dietas adecuadas proporcionan la cantidad suficiente de potasio.

Fuentes de Potasio: Se encuentra en mayor medida en vegetales de hoja verde, papas y frutas, en especial el plátano.

Sodio

La función del sodio junto con el potasio es regular el equilibrio de los líquidos corporales.

Su deficiencia se presenta en pocas ocasiones, pero se manifiesta cuando hay deshidratación excesiva (mucho ejercicio) y diarrea por lo que provoca mareo, baja de la presión arterial, entre otros.

Fuentes de Sodio: *La principal fuente es la sal de mesa, además de alimentos procesados como queso, pan, cereales, carnes, pescados, ahumados, curados, y la salmuera*.[29]

[29] Ibídem. Pág. 90.

PROBLEMAS NUTRICIONALES

Una persona que no consume en forma suficiente los alimentos que necesita su cuerpo, enflaquece y se debilita; no puede resistir las infecciones y otras enfermedades.

Además, la incapacidad y la muerte ocasionadas por enfermedades (especialmente diarrea, sarampión y tuberculosis) son más frecuentes en personas mal alimentadas; la mala alimentación, con sus enfermedades relacionadas, causa más muertes que ningún otro problema y es un verdadero peligro para los niños pequeños.

Las consecuencias de una inadecuada alimentación, pueden ser desnutrición, avitaminosis, obesidad y anemia, que es la principal característica en los niños en desarrollo y mal alimentados.

La desnutrición es una deficiencia nutricional, que puede deberse a la falta de ingestión, absorción, o utilización de nutrientes: una pérdida exagerada de calorías que puede deberse a malos hábitos nutritivos.

Algunos investigadores, como Juan Solá Mendoza, manifiestan en varias publicaciones, que la deficiencia alimenticia no sólo provoca más muertes, sino que favorece que las enfermedades infecciosas duren más, limitando de esta forma su aprendizaje y desarrollo; cuando la desnutrición se presenta durante la época en que el niño crece y se desarrolla, sus consecuencias negativas son más intensas, observándose los siguientes indicadores:

- *El niño crece con menor velocidad, y en algunos casos deja de crecer.*
- *Es más pequeño que sus compañeros de la misma edad.*
- *Tiene menor peso y estatura*
- *Da la impresión de tener menor edad de la que realmente tiene.*

- *Su rendimiento físico y mental es limitado*.[30]

En ocasiones una deficiente alimentación, provoca en el niño un daño cerebral que muchas veces no es reparable, determinando con ello, secuelas con graves defectos físicos y mentales; algunos otros son clasificados como inteligencia lenta, haciendo más difícil su avance escolar; también implica un bajo aprovechamiento dentro y fuera del aula escolar, un elevado número de reprobados y deserciones, desmayos en aulas y canchas de juego, disminución de la inteligencia, entre los más importantes.

La desnutrición es definida como la condición patológica derivada de la *subutilización* de los nutrientes esenciales en las células del cuerpo.

Hay *desnutrición primaria* cuando los nutrientes no pueden ser proporcionados por la situación económica, cultural y/o educativa; asimismo, se clasifica como *desnutrición secundaria* si los aportes nutricionales son adecuados, pero, debido a otras enfermedades, la absorción o utilización de estos alimentos no es adecuada.

La pérdida de peso y las alteraciones en el crecimiento son las principales manifestaciones del mal estado nutricional y basado en el peso esperado del niño (de acuerdo a su edad o estatura), se hace el cálculo que determina el grado de desnutrición.

Entre los síntomas generales se pueden mencionar: fatiga, mareo, pérdida de peso, alteraciones en la audición, disminución de la respuesta inmune, bajo rendimiento escolar y las dificultades en el lenguaje. En algunos casos la desnutrición infantil puede ser lo suficientemente leve como para no presentar síntomas, o tan grave, que el daño ocasionado sea irreversible, a pesar de que se pueda mantener a la persona con vida.

---

[30] Juan Solá Mendoza. *Introducción a las Ciencias de la Salud*. México. Trillas. 2007. Pág. 171-172.

Los signos psicológicos en la desnutrición son: problemas en el desarrollo del lenguaje, distorsión del sistema motor y alteración en el desarrollo del comportamiento (irritabilidad, indiferencia u hostilidad)

El médico también encuentra cambios en los exámenes sanguíneos y otros hallazgos que indican la cronicidad de la desnutrición y que, en muchos casos, son muy llamativos:

"La piel estará seca, áspera y descamándose. Generalmente se observan fisuras en los párpados, labios y en los pliegues de codos y rodillas. Pueden verse lesiones de tipo pequeños hematomas en los casos que el déficit de vitamina C es importante. Si existe una desnutrición severa el niño tendrá los dedos de las manos y los pies muy fríos y azulados debidos a trastornos circulatorios. Generalmente estos niños tienen lesiones en piel, sobreinfectada con bacterias u hongos".

El cabello es seco, quebradizo, de color rojizo (o pajizo) y se desprende fácilmente. Es muy frecuente observar que el cabello del niño tiene varios colores (negruzco en la punta, rojizo en el medio y claro o amarillento en la base de éste) Igualmente, las uñas son muy delgadas y frágiles.

La falta de vitamina A conduce a úlcera en la córnea y puede llevar a la ceguera. Los niños, paradójicamente, tienen anorexia, crecimiento del hígado (hepatomegalia) y alteración en el ritmo de las deposiciones fecales.

La frecuencia cardíaca está acelerada (taquicardia) y son frecuentes las continuas infecciones respiratorias. El médico encuentra *raquitismo, osteoporosis, escorbuto, debilidad muscular, anemia por falta de hierro o vitamina B12, anemia por falta de ácido fólico, anemia por falta de vitamina C o anemia por infecciones.*

Las condiciones de salud que ocasionan desnutrición por una inadecuada absorción o utilización de los nutrientes pueden ser las enfermedades renales crónicas, las

enfermedades cardiopulmonares, las enfermedades digestivas, pancreáticas o hepáticas, el cáncer, los errores del metabolismo, etc.

Los exámenes que se pueden tomar para detectar un caso de desnutrición dependen del trastorno específico y en la mayoría de las intervenciones se incluye una evaluación nutricional y un análisis de sangre.

Es muy frecuente que los niños desnutridos tengan infecciones repetidamente; de hecho, es la principal causa de mortalidad en ellos. Esto es debido a que el déficit de nutrientes altera las barreras de inmunidad que protegen contra los gérmenes y éstos pueden invadir fácilmente. Entre los gérmenes que más frecuentemente atacan a las personas desnutridas están el virus del sarampión, del herpes, de la hepatitis, el bacilo de la tuberculosis y los hongos.

Generalmente, el tratamiento que se da a una persona con desnutrición consiste en la reposición de los nutrientes que faltan, tratar los síntomas en la medida de lo necesario y cualquier condición médica subyacente.

Obesidad

La prevalencia creciente de obesidad en los niños representa un problema de salud pública importante.

La obesidad en la infancia no suele ser un trastorno benigno, pese a la creencia popular de que a los niños con sobrepeso *“se les pasará” este problema con el crecimiento*. Cuanto más tiempo haya tenido sobrepeso el niño, más probable será que continúe así hasta la adolescencia y la adultez. Las consecuencias de la obesidad durante la infancia incluyen dificultades psicosociales, más altura con posibles expectativas sociales inadecuadas y mayor frecuencia de *hiperlipidemia, hipertensión y tolerancia anormal a la glucosa*.

Los niños *cuyo rebote normal de adiposidad* durante el crecimiento ocurre antes de los cinco y medio años de edad, tienen más tendencia a ser más obesos en la adultez que aquellos cuyo rebote de adiposidad se presenta después de los siete años de edad.

Es difícil determinar la obesidad en los niños en el crecimiento. Puede haber algo de exceso de gordura en cualquiera de los dos extremos del espectro de la infancia; esto es, el *preescolar* de un año de edad y el *prepúber* pueden ser *más pesados y gordos* por razones de desarrollo y fisiológicas, pero tal situación no suele ser permanente.

Los niños con riesgo de obesidad deberán evaluarse con frecuencia de manera que se les puedan aplicar medidas oportunas.

El tratamiento de la obesidad en los niños toma en cuenta las necesidades nutricionales para el crecimiento. Hay más posibilidades de éxito si se aplica un programa que incluya participación de la familia, modificaciones alimentarias, información sobre nutrición, planificación de actividades y componentes relacionados con la conducta.

PESO SUBNORMAL / FALTA DE PROGRESO

Es decisiva la valoración cuidadosa y abarca el ambiente social y emocional del niño, así como los datos físicos. Si el niño también tiene baja estatura, habrá que investigar la posibilidad de una deficiencia de zinc.

En otros informes, la falta de progreso en preescolares se debió a una restricción alimentaria derivada de la preocupación excesiva de los padres respecto a obesidad, arteriosclerosis u otros posibles problemas relacionados con la salud y a un exceso en el consumo de jugos de fruta.

La provisión de energía y nutrimentos adecuados, así como la educación sobre la nutrición, figuran entre las metas del plan de tratamiento. Se procura aumentar el apetito y modificar el ambiente para garantizar un consumo óptimo.

DEFICIENCIA DE HIERRO

La deficiencia de hierro es uno de los trastornos nutricionales más comunes de la infancia en el país, que afecta aproximadamente a 9% de los niños de uno a tres años de edad.

Además del crecimiento de los niños y su mayor requerimiento fisiológico de hierro, también influyen los factores alimentarios. Un niño de un año de edad quizá continúe consumiendo una gran cantidad de leche, excluyendo otros alimentos, lo que generará una *anemia por la leche.* A muchos preescolares pequeños no les gusta la carne, de manera que la mayor parte de su consumo de hierro es en la forma que se absorbe con menos eficiencia. La deficiencia de hierro representa un mínimo problema en preescolares mayores y escolares.

CARIES DENTAL

La nutrición y los hábitos alimentarios son factores importantes que afectan a la salud dental. Es necesario el aporte óptimo de nutrimentos para la formación de die fuertes y encías sanas. La composición de la dieta y los hábitos alimentarios de un individuo son factores importantes en el desarrollo de la caries dental. Los niños pequeños que consumen líquidos endulzados en exceso, por lo que son susceptibles a la caries dental.

En virtud de que los niños tienden a consumir golosinas con regularidad, se prefiere las que son menos *cariógenas*. Cuando se consumen alimentos ricos en azúcar, con otros, abundantes en proteínas, como quesos, nueces y carnes, no se produce una disminución en el pH de la placa dental y ayudan a proteger contra la caries.

Los padres representan modelos importantes para sus hijos en lo referente a hábitos alimentarios positivos y de higiene dental satisfactoria. Se fomenta el uso del cepillo dental en el periodo preescolar, y se lleva a cabo diariamente las medidas de higiene oral. El fluoruro es muy eficaz para prevenir la caries, por lo que deberá proporcionarse a los niños mediante un suministro de agua fluorizada o un suplemento de fluoruro.

SÍNDROME DE HIPERACTIVIDAD Y DÉFICIT DE ATENCIÓN

El síndrome de *hiperactividad y déficit de atención (atention-deficit hyperactivity disorder, ADHD),* aunque suele referírsele como hiperactividad, es un diagnóstico clínico basado en criterios específicos (es decir, actividad motora excesiva, impulsividad, lapsos breves de atención, baja tolerancia a la frustración e inicio antes de los siete años de edad). En virtud de que se han sugerido algunos factores alimentarios como causa de este síndrome, se han promovido diversos tratamientos dietéticos, como la *dieta de Feingold,* la omisión de azúcar, las dietas de eliminación de alergias y el *tratamiento megavitamínico*.

A principios del decenio de 1970, el especialista Feingold propuso que los niños eran hiperactivos en virtud de que eran sensibles a los salicilatos y a los colorantes y saborizantes artificiales contenidos en su comida. *Su tratamiento popular consistía en retirar estas sustancias de la dieta del niño; más tarde se eliminaron los conservadores BHA y BHT. Aunque los primeros informes anecdóticos fueron positivos, los estudios en los que se ha recurrido a estímulos alimentarios de doble ciego controlados y escalas de calificación objetiva de la hiperactivos que parecieron responder más favorablemente a la dieta (alrededor de un 5 a un 10%), la mayoría eran preescolares. Un estudio de preescolares hiperactivos, que implicó la reposición total de la dieta (dieta de Feingold, más eliminación de alimentos específicos que se consideraban desagradables para los niños) con cruzamiento entre dietas experimental y de control, reveló un impacto más positivo de la dieta Kaplan, etc.,*

1989). En este estudio, casi 50% de los niños mostraron cierta mejoría en la conducta, con base en las escalas de calificación aceptadas.[31]

FACTORES QUE INFLUYEN EN EL CONSUMO DE ALIMENTOS

Los niños, debido a su plasticidad mental, su poder de receptividad y su facilidad de imitación, son más influenciables aún, tanto por el medio humano social, como por el medio físico natural, moldeándoles exterior e interiormente.

El ambiente social está constituido por la familia, la vecindad, la calle, la escuela, la comunidad local, la vida social circundante en general, con sus numerosos grupos y personas, sus ciudades y poblados, sus instituciones, radio, cine, teatros, clubes, fiestas, iglesias, etc. Todo ello va dejando huella en la personalidad de los alumnos; este ambiente social es el que va formando poco a poco la personalidad psicológica, el carácter, el temperamento y la moral de los individuos, inculcándoles creencias y convicciones, plasmándoles su visión del mundo y dotándoles de conocimientos prácticos y hábitos.

Las principales influencias sobre el consumo alimentario en los años del desarrollo son el ambiente familiar, las tendencias sociales, los medios de comunicación, la presión por parte de compañeros y los padecimientos o enfermedades.

Los investigadores J. Mendoza y Beal, (citados anteriormente) mencionan que para asegurar la alimentación se necesitan:

- *Adquirir ciertos conocimientos sobre nutrición y consumo de productos de mayor valor biológicos.*
- *Para controlar la desnutrición debe regularse en forma paralela las enfermedades infecciosas.*

[31] L. Kathleen Mahan, Sylvia Escott-Stump. *Nutrición y dietoterapia de Krause*. México.Ed. McGraw Hill, 2001. Pág. 276.

- *La escuela a través de los maestros, puede ser un poderoso medio de difusión de conocimientos prácticos sobre alimentación.*
- *Los modernos conocimientos sobre nutrición; deben ser traducidos a un lenguaje sencillo y difundido por los potentes y eficaces medios de comunicación masiva que se dispone*.

Por otro lado, la especialista Bertha Higashida, sostiene que… *el individuo debe recibir educación para mejorar la salud, acudir a los servicios médicos para recibir instrucción, y reducir los efectos de la desnutrición*. [32]

AMBIENTE FAMILIAR

Es necesario que los padres de familia tengan una adecuada clasificación y selección de los alimentos, lo cual traerá como resultado niños sanos, fuertes y felices. Es importante comprender que la buena alimentación no parte únicamente de lo que el niño come, sino también, de lo que ingieren sus mayores; en concreto, la buena alimentación empieza con la forma en que los padres dan de comer a sus hijos; son los mayores quienes deben comenzar por comer bien y trasladar esos hábitos a los pequeños.

Muchas veces los niños quedan al cuidado de personas que descuidan su alimentación. No controlan lo que come el pequeño en el desayuno, almuerzo, merienda o cena, y desconoce de esa manera la cantidad y calidad de alimentos que necesita para llevar una vida sana. El descanso adecuado es también tan importante como una buena alimentación. Los síntomas de un descanso deficiente son: fatiga, laxitud y nerviosismo.

Tanto los padres como otros adultos son los responsables de ofrecer una variedad de alimentos nutricionales y apropiados para la etapa de desarrollo.

---

[32] Higashida Berta. *Ciencias de la Salud*. McGraw-Hill/Interamericana. Pág.138.

MENSAJES EN LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN

Dentro de la sociedad mexicana, durante décadas se ha desvirtuado, a través de una intensa y asfixiante publicidad, los anuncios comerciales en los programas televisivos para niños que implican publicidad de alimentos, de manera que saturan con anuncios sobre *“alimentos”.* La mayor parte de la publicidad orientada al segmento infantil es sobre alimentos bajos en fibra y con alto contenido de azúcar, grasa o sodio, predominando el consumo de alimentos caros y poco nutritivos, elaborados a partir de sacarosa, colores artificiales, concentrados químicos (que en algunos casos pretenden ser jugos de frutas), etc. produciendo todos estos alimentos con el paso de los años enfermedades del páncreas, desnutrición y diabetes.

La televisión también puede ser nociva para el crecimiento y desarrollo, por cuanto fomenta la inactividad y el empleo pasivo del tiempo libre.

TENDENCIAS SOCIALES

Estudios recientes señalan que el creciente número de hogares con un solo padre es encabezado predominantemente por mujeres, lo cual por lo general, significa un menor ingreso y menos dinero para todos los gastos, incluido el alimento, en comparación con los hogares encabezados por varones. Esta *expresión de la pobreza* hace que estas familias sean cada vez más vulnerables a múltiples tensiones, incluido un estado de salud y nutricional marginal, debido en parte a la falta de trabajo, cuidados del niño, abrigo adecuado y seguro de salud.

INFLUENCIA ESCOLAR

La estrecha dependencia familiar, fundamentalmente materna, que existe hasta los 3 años, se rompe y las relaciones se amplían a otros hábitos de su medio socio-cultural, aumentando considerablemente las influencias externas a la familia. La escolarización le permite adquirir cierto grado de autonomía en su alimentación al realizar alguna de las comidas fuera de su casa, en los comedores escolares, sin supervisión familiar.

La escuela es un producto y un reflejo de la vida social, del régimen económico y político predominantes en cada lugar y en cada etapa histórica, la función que debe cumplir, su campo de acción, los fines que deben alcanzar, su organización y su trabajo, están en estrecha relación con el ambiente natural y social, en el cual se desenvuelve.

Todos los factores antes citados, tienen relevante Influencia en el aprendizaje escolar del niño de una manera positiva o negativa y es determinante en el bajo aprovechamiento escolar de los alumnos.

La influencia de los compañeros aumenta con la edad y se proyecta a las actitudes y opciones de alimentos. Esto se manifiesta por una renuencia súbita a consumir un

alimento o a pedir algún alimento *"popular"* actual. Los padres necesitan establecer los límites para las influencias indeseables, pero también deben ser realistas; los conflictos sobre el alimento son contraproducentes.

En virtud de la presión ejercida por compañeros, los niños por lo general comen bien cuando consumen alimentos en grupos. Estas circunstancias también son medios ideales para los programas de educación sobre la nutrición, tanto a la hora de la comida como al realizar diversas actividades de aprendizaje.

La experimentación de nuevos alimentos, participar en la preparación simple de alimentos y sembrar plantas en un jardín, son actividades que desarrollan y favorecen hábitos y actitudes positivos hacia los alimentos.[33]

ALIMENTACIÓN EN PREESCOLARES Y ESCOLARES

La etapa preescolar se inicia a partir de los tres y hasta los cinco años once meses de edad, aunque existen clasificaciones que la consideran entre uno y cinco años o entre dos y seis años de edad.

En este periodo, por lo general, los niños comen poco, debido, a que su desarrollo no es tan acelerado como lo fue durante el primer año de vida. Sus necesidades nutricionales son escasas, por tanto, es importante proporcionar una adecuada selección de alimentos para garantizar una dieta adecuada.

Fuera de las comidas, la leche puede seguir siendo la bebida más importante. Las bebidas azucaradas deben limitarse porque quitan la sed menos que el agua.

[33] L. Kathleen Mahan, Sylvia Escott-Stump. *Nutrición y Dietoterapia de Krause*. México.Ed. McGraw Hill, 2001. Pág. 268.

Si durante esta etapa los niños no consumen una alimentación adecuada y equilibrada, pueden padecer algunas enfermedades y presentan problemas de aprendizaje.

Si el niño no quiere comer, es muy importante no obligarlo a comer a la fuerza, ya que esto puede ocasionar en el niño cierto grado de temor y aberración en cada momento de la comida.

Es mejor comprenderlo, tener paciencia y tratar de ofrecerle platillos agradables a su vista, de buen sabor y muy higiénicos, para evitar enfermedades infecciosas.

Entre los tres y seis años de edad, el incremento anual de peso y estatura es de alrededor de dos kilogramos y seis a siete centímetros, respectivamente. A partir de esta etapa ya cuentan con todas las piezas dentales, conocidas como *dentición de leche*; la primera, que consta de veinte órganos dentales (ocho centrales, cuatro caninos y ocho molares).

El niño de seis años de edad tiene habilidades refinadas y comienza a utilizar un cuchillo para cortar y también para untar.

Durante la etapa preescolar desarrollan caprichos alimentarios, durante los cuales rehúsa consumir alimentos previamente aceptados, o pide algún alimento particular en cada comida. Las luchas sobre el control de la situación alimentaria son infructuosas.

Los preescolares, debido a su menor capacidad y a su apetito variable, responden mejor a porciones pequeñas de alimentos ofrecidas varias veces al día. Una regla general, consiste en ofrecer una cucharada sopera de cada alimento por cada año de edad, y servir más alimento de acuerdo con el apetito. La mayoría de los niños comen cuatro a seis veces al día, por lo que son importantes los refrigerios como comidas en términos de lo que contribuyen al consumo total de nutrimentos al día.

Los refrigerios deberán seleccionarse cuidadosamente de manera que tengan una densidad de nutrimentos apropiada. Asimismo, habrá que seleccionar los alimentos que menos favorecen la caries dental.

El ambiente físico al comer es tan importante para los niños como lo es la atmosfera emocional. *No se les obligará a comer con los pies suspendidos y con los brazos estirados hacia una mesa a la altura del tórax; se recurre a una silla alta, u otra modificación similar para que se sienta cómodo. Los tazones, los platos y las tazas deberán ser irrompibles y los suficientemente sólidas para resistir la volcadura o caída*.[34]

Los niños pequeños por lo general no comen bien si están cansados, y habrá que considerar esto cuando se programan las horas de comida y de juego. Para estimular un buen apetito, no obstante, los niños necesitan mucha actividad motora y pasar tiempo al aire libre.

Es importante conocer las distintas etapas por las que pasan los niños, para comprender mejor las pautas alimenticias y las exigencias nutricionales de cada momento. En la edad preescolar, la que corresponde al periodo de 3 a 6 años, el niño ya ha alcanzado una madurez completa de los órganos y sistemas que intervienen en la digestión, absorción y metabolismo de los nutrientes.

En esta etapa los niños desarrollan una gran actividad física, por la que su gasto energético aumenta considerablemente, así que debe adaptar su consumo de calorías, a la nueva realidad. Desde el punto de vista del desarrollo psicomotor, el niño ha alcanzado un nivel que le permite una correcta manipulación de los utensilios empleados durante las comidas, siendo capaz de usarlos para llevar los alimentos a la boca.

[34] Héctor Bourges Rodríguez. *El poder de la nutrición*. México, Ed. Limusa Pág. 91

Una de las características específicas de esa edad es el rechazo a los alimentos nuevos, por el temor a lo desconocido. Se trata de una parte normal del proceso madurativo en el aprendizaje de la alimentación, lo que no debe traducirse por la falta de apetito.

GUÍA PARA LA ALIMENTACIÓN DE NIÑOS PREESCOLARES

ALIMENTO	NIÑOS DE 2 A 3 AÑOS DE EDAD		NIÑOS DE 4 A 6 AÑOS DE EDAD		COMENTARIOS
	Tamaño de porción	**No. de ración**	**Tamaño de porción**	**No. de ración**	
Leche y productos lácteos	½ taza (4 onzas)	4-5	½ - ¾ taza	3-4 (4-6 onzas)	Puede sustituir a ½ taza de leche líquida: ½- ¾ onzas de queso, ½ taza de yogurt
Carne, pescado, aves de corral o equivalente	1-2 onzas	2	1-2 onzas	2	Puede sustituir 1 onza de carne, pescado o ave de corral: 1 huevo, 2 cucharadas soperas de mantequilla de maní
Frutas y verduras		4-5		4-5	
Verduras Cocidas	2-3 cucharadas		3-4 cucharadas		Inclúyase un vegetal de hoja verde o amarillo para suministrar vitamina A, como espinaca, zanahorias, brócoli o cabeza de invierno.
Crudas	Pocos trozos		Unos cuantos trozos		
Fruta Cruda	½ -1 pequeña		½ -1 pequeña		
Enlatada En jugo	2-4 cucharadas		4-6 cucharadas		
Pan y productos de granos	3-4 onzas		4 onzas		
Pan de grano entero o enriquecido		3		3	
Cereal cocido	½-1 rebanada		1 rebanada		Lo siguiente puede sustituir a una rebanada de pan: ½ taza de espagueti, macarrón, tallarines o arroz; 5 galletas saladas, 1 tortilla o ½ baguete.
Cereal seco	¼ - ½ taza		½ taza		
	½ -1 taza		1 taza		

En este cuadro de las autoras L. K. Mahan y S. Escott-Stump,[35] se muestra una *guía de dieta básica.* Los alimentos pueden seleccionarse de este patrón, tanto para las comidas como para los refrigerios.

PATRONES DE CONSUMO

Los nutrimentos cuyos niveles tienden a ser bajos o deficientes en la dieta de los niños son calcio, hierro, zinc, vitamina B6 y vitamina A.

Así como el crecimiento físico no es uniforme y constante, tampoco lo es el consumo de alimento. El apetito, aunque subjetivo, por lo general sigue la tasa de crecimiento y las necesidades de nutrimentos. Un apetito satisfactorio en la lactancia a menudo se vuelve de regular a deficiente en el preescolar pequeño, lo que suele ocasionar ansiedad en los padres.

Hacia el primer cumpleaños del menor, el consumo de leche disminuye y seguirá así en el siguiente año. Se reduce el consumo de verduras y se incrementa el consumo de cereales, productos de grano y dulces.

En comparación con lo observado en la lactancia, el consumo en los primeros años preescolares muestra una reducción en calcio, fosforo, riboflavina, hierro y vitamina A. La mayor parte de los demás nutrimentos decisivos siguen siendo relativamente estables. "*Durante los primeros años escolares, se observa un patrón de aumentos hasta la adolescencia. Es notoria la amplia variabilidad de consumo y de nutrimentos en niño sanos de todas las edades y de uno u otro sexo"*.[36]

---

[35] L. Kathleen Mahan, Sylvia Escott-Stump. *Nutrición y Dietoterapia de Krause*. México Ed. McGraw Hill,. 2001. Pág. 270.
[36] Ibídem. Pág. 265.

RECOMENDACIONES PARA UNA DIETA ADECUADA

A partir del primer año de vida se ajustan los horarios de comida del menor, de acuerdo con los establecidos en la familia. El niño debe saber que determinadas horas son únicamente para comer y no para jugar. Existen casos en que los niños comen a la hora que quieren, en ocasiones por no dejar de jugar. Frente a esta situación la madre debe ser estricta con los horarios de alimentación y marcar los límites del juego.

Es conveniente organizar tres comidas fuertes al día: desayuno, comida y cena y proporcionar una colación a media mañana (fruta, gelatina, yogurt, flan o sándwich) y otra colación por la tarde. Esto es fundamental en el aprendizaje del niño, ya que sabrá y sentirá cuándo tiene hambre y cuándo puede saciarla.

Otro aspecto interesante es que durante la comida el niño aprende hábitos y costumbres familiares, observa el comportamiento que debe tener en cada tiempo de comida, además de cómo trascienda en su desarrollo social.[37]

Las colaciones ayudan a fomentar hábitos sanos de alimentación respecto a los horarios de comida y evitar el consumo de productos *chatarra*.

COMO OFRECER LOS ALIMENTOS

Los niños preescolares tienen como prioridad el juego, a cualquier hora, momento y en todo lugar, por lo tanto, no se acuerdan de comer, además de que en esta edad el apetito del niño disminuye.

Al acercarse la hora de la comida, el niño debe estar tranquilo y consciente de que éste es un momento importante y que le debe dedicar tiempo.

---

[37] Héctor Bourges Rodríguez. *El poder de la nutrición. México, Ed. Limusa Pág. 95.*

Un factor esencial paras ofrecer los alimentos es que sean atractivos a simple vista y al olfato, para así conocerlos y estar en contacto con ellos.

Por otra parte, existe la predisposición por parte de los niños hacia la preferencia de ciertos alimentos, ya sean dulces o salados, lo que puede estar determinado por las costumbres y hábitos en el seno familiar.

COLACIONES Y REFRIGERIOS

Son alimentos que se proporcionan en menor cantidad que las comidas principales y que pueden consumirse dos veces al día: A *media mañana* (conocida como *colación matutina*) o por la tarde (*colación vespertina*).

Son complementos importantes para una alimentación adecuada. Dos características que deben cumplir las colaciones son las siguientes:

- *Satisfacer las necesidades nutrimentales de los niños.*
- *Ayudar en la formación de buenos hábitos de alimentación.*

Las colaciones o refrigerios deben elaborarse correctamente y no improvisarse ni deben incluir dulces, golosinas o refrescos. Deben contemplar alimentos de temporada, no en grandes cantidades, tampoco usar condimentos ni platillos muy elaborados.

Alimentos recomendables para incluir en las colaciones:

Frutas crudas o cocidas, jugos, yogurt, gelatinas, sándwiches, leche con fruta de licuado, tamales, helados, palomitas, ensaladas, cacahuates, nueces, almendras,

piñones, pasas, coctel de frutas, galletas, pistaches, tortas, verduras crudas o cocidas.[38]

Algunos alimentos de importancia son:

Lácteos: Leche entera. También yogures enteros saborizados, con frutas o con cereales.

Quesos: se preferirán untables con crema, cremosos, semiduros y duros. Preferentemente no deben ser sometidos a calentamiento.

Huevo: puede consumirse una unidad diariamente. La clara se puede consumir con mayor frecuencia. Es preferible comerlo formando parte de preparaciones y no solo.

Carnes: preferentemente blancas, de ave, sin piel ni grasa, o de pescado. También vacuna. Pueden prepararse azadas, al horno o a la cacerola.

Hortalizas: todas pueden consumirse sin inconvenientes, prefiriendo siempre el consumo cocido.

Frutas: al igual que las hortalizas, todas pueden consumirse preferentemente cocidas y picadas, asadas y en purés.

Cereales y derivados: se aconseja consumir una porción diaria.

Son también indicados postres a base de cereales y leche. Pan: lacteado, francés, vainillas y bizcochos.
Azúcares y dulces: mermeladas de frutas, dulces compactos de membrillo y miel. Azúcar blanca o negra, para endulzar preparaciones.

[38] Ibídem. Pág. 119.

Cuerpos grasos: aceites de maíz, girasol y oliva. No deben ser sometidos a calentamiento. También crema para enriquecer preparaciones y manteca.

Bebidas: sin gas. Agua, jugos y bebidas con base en hierbas.

HIGIENE

¿Qué es el Programa H?

Con el propósito fundamental de disminuir la incidencia de enfermedades transmitidas por los alimentos en turistas nacionales y extranjeros, y mejorar la imagen de México a nivel mundial con respecto a la seguridad alimentaria, desde 1990, se implementó en nuestro país, un *Programa Nacional de Manejo Higiénico de Alimentos*, para todos los establecimientos fijos de alimentos y bebidas

La *norma H* abarca las siguientes áreas:

- *Recepción de alimentos*
- *Almacenamiento*
- *Manejo de sustancias químicas*
- *Refrigeración y congelación*
- *Área de cocina*
- *Preparación de alimentos*
- *Área de servicio*
- *Agua y Hielo*
- *Servicios sanitarios para empleados*
- *Manejo de Basura*
- *Control de plagas*
- *Personal*
- *Bar*

La *Norma H* tiene como resultado un adecuado manejo higiénico de los productos reconocidos con un *Certificado o Distintivo H*, emitido por la *Secretaría de Turismo (SECTUR),* y avalado por la *Secretaría de Salud*; tiene validez de un año y ofrece un plus de garantía.

Las *enfermedades transmitidas por alimentos (ETA)* son las que causan principalmente trastornos en el tubo intestinal, con dolores abdominales, diarrea y vómito. Estas enfermedades son causadas por la ingestión de alimentos que contienen cantidades considerables de bacterias patógenas (nocivas al organismo) o de productos tóxicos (venenos) que se generan por el crecimiento o duplicación de éstas.

La enfermedad puede atacar a una persona, a uno o dos miembros de familia, o a un gran número de consumidores. Los síntomas pueden ser ligeros, con una duración de pocas horas al día, semanas o meses. Los factores que ocasionan *ETA* son:

- *Calentar, cocinar o mantener los alimentos incorrectamente*
- *No enfriar los alimentos de forma adecuada*
- *Personas infectadas que lleven mala higiene en casa o en donde trabajan.*
- *Preparar alimentos sin el debido cuidado, con un día o más por adelantado, antes de servirse*
- *Agregar ingredientes crudos o contaminados a los alimentos sin cocinar.*
- *Dejar que los alimentos pasen demasiado tiempo en temperaturas peligrosas (arriba de 4°C y debajo de 60° C).*
- *No recalentar alimentos a temperaturas que maten las bacterias (arriba de 74° C por 15 segundos).*
- *Permitir la contaminación cruzada de alimentos cocidos por alimentos crudos*
- *Equipo mal lavado o mal desinfectado, o personas que manejan incorrectamente la comida*
- *Deficiente desinfección de legumbres, frutas y verduras.*

Todos estos factores se pueden dividir en tres categorías:

- *Abuso del tiempo de exposición y manejo equivocado de la temperatura*
- *Errónea manipulación de los alimentos y equipo mal lavado*
- *Contaminación* Todos factores *cruzada*

Las *ETA* pueden provocar:

Infección. Entrada y desarrollo de bacterias y virus en un organismo y la alteración que éstos producen.

Intoxicación. Es un estado de envenenamiento producido por sustancias toxicas.

Toxi infección. Es el resultado del consumo de algún alimento que contenía gran cantidad de microorganismos, que después de ingeridos, producen toxinas en el intestino, causando enfermedad.

VEHÍCULOS DE TRANSMISION DE ENFERMEDADES

Tierra y aire. En la tierra se encuentran gran cantidad de microbios causantes de enfermedades. Esta contaminación se desarrolla por los numerosos microorganismos patógenos localizados en las heces fecales de animales y personas, por lo que es imprescindible el lavado y desinfección de vegetales y verduras. La tierra al secarse por la acción del sol, y al ser levantada por el viento contamina el aire que se respira y/o se estaciona en estanques, tinacos destapados, etc.

Agua contaminada. Es considerada como el vehículo más importante de contaminación para alimentos, debido a que todos los desechos que lleva, incluidos los del hombre, llegan a ríos, lagos y finalmente al mar, y acarrea millones de microbios que pueden ingerirse.

Fauna nociva. Se encuentran dentro de este grupo las cucarachas, ratones, y moscas que contaminan todo lo que tocan, transmitiendo así millones de microbios que causan enfermedades peligrosas.

Alimentos crudos. La carne de res, pollo, cerdo y otros productos de origen animal pasan por muchos procesos antes de llegar al consumidor, y en ese trayecto se contaminan con bacterias propias el animal, además de la presencia de fauna nociva.

El ser humano. Es el principal vehículo de contaminación, todas las personas que intervienen en el cultivo, cría, transporte, almacenamiento, preparación y servicio pueden transmitir microbios con las manos, sudor, cabello, saliva, ropa, al toser, estornudar, etc. MANEJO DE BASURA
Existen 5 reglas básicas:

- *Los botes de basura no deben llenarse hasta el tope y cuidar que siempre esté la tapa bien puesta.*
- *Siempre será colocada en bolsas biodegradables.*
- *Los depósitos de basura siempre deberán estar cerrados y apartados*
- *El bote siempre estará limpio, tanto por fuera como por dentro*
- *Los botes inmediatamente se lavarán después de ser vaciados y los desperdicios, se colocarán en sus bolsas correspondientes.*

HIGIENE PERSONAL

Es el conjunto de reglas de limpieza que cada individuo lleva a cabo para mantener su salud.

Estrictamente hablando, se debe hacer lavado de manos al comenzar a cocinar, después de ir al baño y al regreso de haber salido a la calle.

ALIMENTOS POTENCIALMENTE PELIGROSOS (APP)

Generalmente todos los alimentos que tienen agua tienen (sic) las condiciones para la reproducción de microorganismos si se descuida en su conservación la temperatura y presentan un riesgo potencial para la salud si se ingieren contaminados, algunos de ellos son:

- *Leche y productos lácteos*
- *Huevo*
- *Carnes*
- *Pescados*
- *Germinados*
- *Mariscos*
- *Aves*

- *Cerdo*
- *Cordero*
- *Alimentos de proteína de soya*
- *Melones partidos*
- *Arroz, frijoles, papas y otros alimentos tratados con calor*
- *Pathé*
- *Latas con abolladuras u oxidadas*.[39]

AGUNAS RECOMENDACIONES DE HIGIENE SON:

- *Antes de preparar los alimentos, antes de comer y después de ir al baño, lavarse las manos con abundante agua y jabón.*
- *Hervir el agua de 5 a 10 minutos y mantenerla tapada*
- *Lavar con agua, jabón y zacate o estropajo las frutas y verduras, ya que en ocasiones son muy difíciles de lavar*
- *Desinfectar frutas y verduras (col, lechuga, fresas), ya sea que se utilicen soluciones especiales, que se obtienen en las tiendas o soluciones cloradas, es decir, que por cada litro de agua se empleen cinco gotas de cloro y, en su defecto, seguir las instrucciones del fabricante.*
- *Las verduras como espinacas, acelgas, lechuga y todos los tipos de hojas verdes, se deben lavar hoja por hoja al chorro de agua*
- *La carne de animales enfermos no se debe consumir por ningún motivo*
- *Los huevos, latas y carnes se deben lavar*
- *Evitar comer en la calle*
- *No estornudar o toser frente a los niños o alimentos*

- *Guardar la comida sobrante en el refrigerador y al volver a utilizarla, hervirla.*[40]

[39] Francisco Bravo. *El manejo higiénico de los alimentos: GUIA para la obtención del distintivo H*. México. Ed. Limusa. 2004. Pág. 21.
[40] Héctor Bourges Rodríguez. *El poder de la nutrición*. México, Ed. Limusa Pág. 69.

RECOMENDACIONES EN LA ALIMENTACIÓN

Los niños no eligen por si solos una buena o mala alimentación; ellos simplemente comen lo que les gusta y dejan lo que le disgusta, pero si han sido educados desde sus primeros años dentro una conducta alimentaria, entonces desde el comienzo de sus días tendrán una norma y una disciplina que les servirán para siempre.

Esto es muy importante, porque a partir de determinada edad, el pequeño tiene posibilidades de elegir por si mismo los alimentos que quiere ingerir; en esta etapa se pone a prueba el funcionamiento de los mecanismos de una buena educación alimentaría, el niño tiende a tener conciencia de la importancia que tiene el alimento para su salud.

Tener acceso a una educación para la salud, no es sencillo; debe lucharse contra la presión de influencia externas y la inmadurez del niño, y por ello debe volverse la mirada hacia la naturaleza; de aprovechar al máximo el potencial energético de las frutas, verduras y cereales, de dosificar la ingestión de carne roja y blancas, y de balancear las vitaminas y calorías.

En tal sentido, el camino correcto hacia una plena salud, es actuar desde el ámbito del propio hogar, donde la toma de conciencia sobre una correcta alimentación, habrá de influir no solamente en el bienestar de los niños, sino también en el de todos los miembros de la familia.

Es por ello, que además de ayudar a los padres de familia por medio de recomendaciones y orientaciones, es necesario generar una educación alimenticia que tenga como objetivo el aprovechamiento de los recursos naturales, para erradicar problemas como la desnutrición que es el resultado de una mala alimentación.

CONCLUSIONES SOBRE LA TEORÍA

La desnutrición limita el potencial intelectual de los niños. Tiene efectos profundos durante el periodo que va desde la concepción hasta el segundo año de vida. Durante este periodo pueden ocurrir daños irreversibles al desarrollo físico, mental y social. EI cuidado de la salud, la nutrición y la estimulación psicosocial tempranas pueden prevenir la desnutrición y su impacto sobre el aprendizaje.

Se debe hacer un gran esfuerzo para prevenir la desnutrición antes del segundo año de vida, como una inversión de alta prioridad en el potencial educativo.

Los alimentos y su consumo significan más que proporcionar nutrimentos para el crecimiento y mantenimiento del cuerpo. EI desarrollo de habilidades y hábitos alimentarios y de conocimiento nutricional es paralelo al desarrollo cognitivo que tiene lugar en una serie de etapas, cada una de las cuales sientan las bases para la siguiente.

La deficiencia en niños escolares conlleva a una disminución en la función cognitiva, mientras que la deficiencia durante el estado fetal puede tener efectos profundos e irreversibles sobre la capacidad mental del niño. Cuando los niños tienen bajo peso al nacer (menos de 2.5 kilogramos), representa un menor rendimiento cognitivo durante la niñez. A largo plazo, los niños con bajo peso al nacer tienen un nivel de concentración pobre en el colegio.

El propósito de esta investigación es manifestar el valor que tiene el poder lograr un comportamiento alimentaria adecuado, aunque para lograrlo es de saber que es un arduo trabajo sobre todo el tener comunicación directa en conjunto con padres de familia, hijos, pediatra, nutriólogo, director y personal docente. Teniendo como puntos principales el grado de desnutrición en que se encuentran algunos niños, su efecto en rendimiento escolar y las posibles complicaciones a futuro si no se actúa oportuna

y adecuadamente. De ahí la importancia del apoyo de los padres, ya que se pueden lograr muy buenos resultados con la cooperación en las actividades propuestas.

TIPO DE PROYECTO Y EVALUACION

El proyecto pedagógico de acción docente es una herramienta técnico-practica que en su desarrollo tiene como base la intervención del maestro, que surge de la práctica docente mediante la investigación y se elabora pensando en ella misma y exige desarrollar la alternativa dentro de la practica para constatar su viabilidad y corregir o superar los errores que se vayan presentando durante el transcurso, además se realiza dentro de la dimensión pedagógica, tomando en cuenta los procesos de la docencia.

El desarrollo del proceso es la *investigación-acción* que ayuda a perfeccionar la práctica docente mediante el desarrollo de las capacidades como profesionistas en situaciones concretas, complejas y humanas, unificando a la vez, la investigación, el perfeccionamiento de la práctica y el desarrollo de las personas dentro del ejercicio profesional.
Desde la perspectiva de la investigación, se identifican *constantes*:

a*)* *La alimentación, como origen de la problemática.*

b) *El bajo rendimiento escolar, como una consecuencia de la misma, ambas consideradas de mucha importancia, y que influyen notablemente dentro de los procesos de enseñanza y de aprendizaje.*

Teniendo como compromiso que la realización de este trabajo sirva como material de consulta y pueda ser tomado como una opción válida, para disminuir el bajo aprovechamiento escolar.

ENFOQUE METODOLÓGICO

La perspectiva metodológica del presente proyecto se sustenta en la ***Investigación – acción***. Este término fue propuesto por primera vez en 1946 por el autor Kurt Lewin. Se trata de una forma de investigación para enlazar el enfoque experimental de la ciencia social con programas de acción social que respondan a
los problemas sociales principales. Mediante la investigación–acción se pretende tratar de forma simultánea conocimientos y cambios sociales, de manera que se unan la teoría y la práctica. El enlace pedagógico se establece con la pedagogía crítica, debido a que ésta examina a las escuelas en su medio histórico como una parte social y política de la sociedad dominante, por medio de ella se pretende transformar al mundo, y en palabras del autor Peter McLaren, ***proporciona dirección histórica, cultural, política y ética a los involucrados en la educación, que aún se atreven a tener esperanza.*** La postura crítica es,

La pedagogía crítica no consiste en un grupo homogéneo de ideas, pues estos teóricos están más unidos por sus finalidades: ***habilitar a los desposeídos y transformar las desigualdades e injusticias sociales existentes***.

Este enfoque está abierto al cambio, y contempla la liberación como una meta auténtica que puede alumbrar un mundo por completo diferente.

La perspectiva crítica Intenta proporcionar a maestros e investigadores, medios para comprender el papel que desempeñan en realidad las escuelas dentro de una sociedad dividida en razas, clases y géneros, y se coincide con el especialista P. McLaren en cuanto a que se han establecido categorías o conceptos para cuestionar las experiencias de los estudiantes, los textos, las

ideologías de los maestros y los aspectos de la política escolar que los análisis conservadores y liberales con frecuencia dejan sin explorar.

En esta postura ideológica, se aprecia un compromiso con las formas de aprendizaje y acción emprendidas en solidaridad con los grupos subordinados y marginados: ***dan poder al sujeto y a la transformación social***.

En las escuelas no sólo se enseñan cosas sino que también significan sujetos humanos reflexivos que, en sus actividades diarias, practican la ideología de la cultura dominante; estos teóricos sostienen que sé es responsable no sólo por el cómo se actúa individualmente en la sociedad, sino también del sistema en el que se participa.

El educador crítico aprueba teorías dialécticas, que reconocen los problemas de la sociedad como algo más que simples hechos aislados de los individuos o deficiencias en la estructura social. Estos surgen del contexto y la interacción entre el individuo y la sociedad.

La teoría dialéctica intenta desechar las historias y relaciones de los significados y apariencias aceptados, trazando interacciones desde el contexto a la parte, desde el sistema interno hecho.

El pensamiento dialéctico implica buscar las contradicciones de la opresión inadvertida de los estudiantes menos capaces por un sistema que aspira a ayudar a todos los estudiantes a alcanzar sus potencialidades completas. En este contexto, se afirma que es una forma abierta y cuestionadora de pensamiento que exige ***una reflexión completa entre elementos como parte y todo, conocimiento y acción, proceso y producto, sujeto y objeto, ser y devenir, retórico y realidad o estructura y función.***

La complementariedad de los elementos es dinámica: es un tipo de tensión, no una confrontación estática entre los dos polos. En el enfoque dialéctico, los elementos están considerados como mutuos constitutivos, no separados y distintos. Hablar de contradicción implica que se puede obtener una nueva solución.

Los educadores críticos toman partido; es decir, están fundamentalmente ligados a una lucha por una vida cualitativamente mejor para todos mediante la construcción de una sociedad basada en relaciones no explotadoras y en la justicia social. Los problemas con frecuencia están vinculados a ciertos intereses de clase, raza y género.

Se busca una clase de conocimientos que ayude a los estudiantes a reconocer la ficción social de las formas particulares del conocimiento. Se ve el conocimiento escolar histórica y socialmente arraigado y limitado por intereses. Significa que el mundo en el que se vive está construido simbólicamente en la mente en virtud de la interacción social con otros y que es profundamente dependiente de la cultura, del contexto, de las costumbres y de la especificidad histórica. Cuando se busca el significado de los acontecimientos se intenta clarificar el sentido de lo social.

Se puede decir que la ciencia social critica es una utopía revolucionaria que tiende a ser más dinámica que estática; tiende más a la vida que a la muerte; al futuro más como desafío para la creatividad del hombre que como repetición del presente; a la emoción de la vida antes que a frías abstracciones; a vivir juntos en armonía más que al carácter gregario; al diálogo antes que al mutismo; a la praxis más que a *la ley y el orden*; a los hombres que se organizan reflexivamente para la acción, y no a aquellos que se organizan para la pasividad; al lenguaje creativo y comunicativo antes que a señales prescriptivas a los desafíos reflexivos, más que a *slogans* domesticadores; a los valores que se viven antes que a los mitos que se imponen.

Asimismo, se considera el futuro no como una repetición del pasado sino como una aventura creativa; a superar formas patológicas de amor con base en el amor verdadero; avanzar sobre la fría esquematización por la emoción de vivir; anteponer al espíritu gregoriano la auténtica convivencia; a preparar hombres de organización antes que a hombres que organizan; a vencer mitos impuestos por valores encarnados; a desplazar directrices por lenguaje creativo y comunicativo; y desechar los *slogan* vacíos y superficiales por todo tipo de desafíos humanos y sociales.

En tanto hombres, pueden cometer errores, y están sujetos a equivocaciones, pero no pueden actuar como reaccionarios y llamarse revolucionarios. Deben adaptar su actuación a condiciones históricas, aprovechando las posibilidades reales y únicas que existen. Su rol consiste en buscar los medios más eficientes y viables de ayudar al pueblo a moverse desde los niveles de conciencia semiintransitiva o transitiva ingenua, al nivel de conciencia crítica.

La revolución es un proceso crítico, que no se puede llevar a cabo sin ciencia y reflexión. Durante la acción de reflexión sobre el mundo que debe ser transformado, el pueblo llega a darse cuenta de que el mundo está efectivamente en proceso de transformación.

Transformación es el mediador del diálogo entre el pueblo, en un extremo del acto de conocer, y el liderazgo revolucionario, en el otro. Si las condiciones objetivas no siempre permiten este diálogo, su existencia puede verificarse mediante el testimonio del liderazgo.

No puede existir *concienciación* (término de Paulo Freire), sin denuncia de las estructuras injustas, lo cual no se puede esperar de la estructura hegemónica. Tampoco puede existir concienciación popular para la dominación.

Por lo tanto, las dos formas de *acción cultural* son antagónicas entre sí. En tanto la acción cultural para la libertad se caracteriza por el diálogo, y su objetivo principal es concienciar al pueblo, la acción cultural para la dominación se opone al diálogo y sirve para *domesticar* a la gente. La primera intenta problematizar; la segunda, crear *slogans.*

Dado que la acción cultural para la libertad está comprometida en el descubrimiento científico de la realidad, es decir, en la exposición de mitos e ideologías, debe separar la ideología de la ciencia. Althusser insiste en la necesidad de esta separación. La acción cultural para la libertad no se satisface ni con lo que él llama *las mistificaciones de la ideología*, ni con *la simple denuncia moral de mitos y errores,* sino que se debe emprender una *crítica racional y rigurosa de la ideología*.

Los únicos puntos de partida auténticos para el conocimiento científico de la realidad son las relaciones dialécticas que existen entre los hombres y el mundo, y la comprensión critica del modo en que esas relaciones evolucionan y condicionan a su vez la percepción que tienen los hombres de la realidad concreta.

Antes de avanzar en la elaboración de los diferentes (pero relacionados entre sí) momentos de la acción cultural y la revolución cultural, se traza un resumen de los puntos precedentes referidos a los niveles de conciencia. Se ha establecido una relación explícita entre acción cultural para la libertad, con la concienciación como meta principal, y la superación de los estados de conciencia semiintransitivo y transitivo ingenuo por parte de la conciencia crítica. Esta no sólo viene generada por un esfuerzo intelectual, sino a través de la praxis, por la auténtica unión de acción y reflexión. Esta acción reflexiva no puede negársele al pueblo. Si así fuera, el pueblo sólo sería un títere en manos de un liderazgo que se reserva el derecho de tomar decisiones. La ideología de izquierda auténtica no puede dejar de promover la superación del falso estado de conciencia del pueblo, sea cual sea su nivel, del mismo modo en que la derecha es incapaz de hacerlo. La derecha necesita de una élite que piense por ella, ayudándola a lograr sus proyectos. El liderazgo

revolucionario necesita al pueblo para hacer realidad el proyecto revolucionario, pero a lo largo del proceso el pueblo debe adquirir una conciencia crítica cada vez mayor. En síntesis:

La importancia del enfoque de la Escuela de Frankfurt, radica en la explicación sobre el surgimiento, entre otras, de la corriente pedagógica crítica, de las fuentes teóricas de las cuales se nutre, de los principios fundamentales que la sustentan y de las categorías o conceptos que utiliza para construirse como teoría.

La pedagogía crítica opone varios argumentos importantes al análisis positivista ahistórico y despolitizado, empleado tanto por los críticos izquierdistas como por los defensores de la empresa privada, un análisis demasiado visible en los contenidos programáticos del sistema educativo.

Peter McLaren asegura que la teoría educacional crítica tiene una profunda deuda con sus progenitores europeos. Varios teóricos, como Henry Giroux, por ejemplo, continúan abrevando en los trabajos de la Escuela de Frankfurt de la teoría crítica que tiene sus orígenes antes de la segunda guerra mundial en el *Institut for Sozialforschung* de Alemania (Instituto para la Investigación Social). Los miembros de este grupo, que escribieron brillantes y esclarecedores trabajos éticos de **análisis freudomarxista,** incluyen figuras tales como Max Horkheimer, Theodor W. Adorno, Walter Benjamín, Leo Lowenthal, Erich Fromm y Herbert Marcuse. Durante la guerra, los miembros del instituto partieron a varias partes del mundo, incluso, a los Estados Unidos, como resultado de la persecución de los nazis a los izquierdistas y a judíos. Después de la guerra restablecieron el instituto en Frankfurt. Los miembros de la segunda generación de teóricos críticos, tales como Jürgen Habermas, han salido del instituto para continuar en otras partes el trabajo iniciado por los miembros fundadores. En los Estados Unidos, la Escuela de Frankfurt actualmente está haciendo nuevas incursiones en la investigación social e influyen en numerosas disciplinas tales como la crítica literaria, la antropología, la sociología y la teoría educacional.

La pedagogía crítica ha comenzado a propiciar una teoría radical y un análisis de la escuela, y al mismo tiempo ha añadido nuevos avances en la teoría social y desarrolla nuevas categorías de investigación y nuevas metodologías.

PRINCIPIO FUNDAMENTAL

La pedagogía crítica resuena con la sensibilidad del símbolo hebreo *tikkun*, que significa ***curar, reparar y transformar al mundo***; todo lo demás es comentario.

Política

Un representante actual del enfoque crítico, Peter McLaren, afirma que una de las mayores tareas de la pedagogía crítica ha sido revelar y desafiar el papel que las escuelas desempeñan en la vida política y cultural. Sobre todo, en la última década del siglo XX y en el despertar del siglo XXI; los teóricos de la educación crítica comenzaron a ver a la escuela como una empresa resueltamente política y cultural.

Los avances recientes en la sociología del conocimiento, la antropología cultural y simbólica, el marxismo cultural y la semiótica han conducido a estos teóricos a ver a las escuelas no sólo como espacios instruccionales, sino también como *arenas culturales* donde una heterogeneidad de formas sociales e ideológicas suelen enfrentarse en una lucha irremisible por la dominación. En este contexto, los teóricos críticos generalmente analizan a la escuelas en una doble forma: como mecanismo de clasificación en el que grupos seleccionados de estudiantes son favorecidos con base en la raza, la clase y el género, como agencias para dar poder social e individual.

Los teóricos críticos sostienen que los maestros deben comprender el papel que asume la escuela al unir el conocimiento con el poder, para aprovechar ese papel para el desarrollo de ciudadanos críticos y activos. De hecho, los investigadores

críticos han dado primacía a lo social, lo cultural, lo político y lo económico para comprender mejor la forma en que trabaja la escuela contemporánea.

Cultura

Los teóricos críticos ven a la escuela como una forma de *política cultural*; la escuela siempre representa una introducción, una preparación, y una legitimación de formas particulares de vida social. Está siempre implicada en las relaciones de poder, en las prácticas sociales y en la aprobación de las formas de conocimiento que apoyan o sostienen una visión específica del pasado, del presente y del futuro. En general, los teóricos críticos sostienen que las escuelas siempre han funcionado en formas que racionalizan la industria del conocimiento en estratos divididos de clase, que reproducen la desigualdad, el racismo y el sexismo, y que fragmentan las relaciones sociales democráticas mediante el énfasis en la competitividad y el etnocentrismo cultural.

Cabe señalar aquí, que Pedagogía se refiere a la integración en la práctica del contenido y el diseño curricular particular, las estrategias y técnicas del salón de clase, así como la evaluación, los propósitos y métodos en la educación básica.

Los teóricos críticos han respondido al neoliberalismo sosteniendo que la creciente adopción de procedimientos pedagógicos de tipo administrativo y esquemas orientados a cumplir con la lógica de las demandas del mercado, lo que ha dado lugar a propósitos políticos que promuevan activamente la *desespecialización* de los maestros. Esto es más evidente en la proliferación mundial de programas de estudios enviados por el Estado que claman ser ***a prueba de maestros*****,** lo cual reduce efectivamente el papel del docente al de un empleado semientrenado y mal pagado.

Los neoliberales rechazan el punto de vista de que las escuelas deberían ser espacios para la transformación social y la emancipación, sino se trata de que los

estudiantes sean educados no solamente para ser pensadores críticos, sino también para ver el mundo como un lugar donde sus acciones pueden tener efecto.

En resumen, los maestros de la tradición crítica sostienen que la corriente educativa dominante mantiene una tendencia esencialmente injusta que da como resultado la transmisión y la reproducción de la cultura del *status quo* dominante.

Los alumnos exitosos son aquéllos a quienes la escuela recompensa. Si ocurre que alguien tiene éxito, debe ser a causa de sus méritos individuales.

La pedagogía crítica intenta proporcionar a maestros e investigadores mejores medios para comprender el papel que desempeñan en realidad las escuelas dentro de una sociedad dividida en razas, clases y géneros, y en este esfuerzo, los teóricos han establecido categorías o conceptos para cuestionar las experiencias de los estudiantes, los textos, las ideologías de los maestros, y los aspectos de la política escolar que los análisis conservadores y liberales con frecuencia dejan sin explorar. En efecto, la pedagogía crítica ha definido con nitidez las dimensiones políticas de la educación, al sostener que las escuelas operan principalmente para reproducir los valores y privilegios de las élites. La pedagogía crítica se compromete con las formas de aprendizaje y acción emprendidos en solidaridad con los grupos subordinados y marginados, y además de cuestionar los presupuestos de la educación; los teóricos críticos están dedicados a los imperativos emancipatorios de *dar poder al sujeto y de la transformación social.*

PLAN DE TRABAJO

Aplicación de cuestionario y entrevista a padres de familia

Sesión: 1

Participantes: Padres de familia de preescolares de tercer grado del *CENDI*

Responsable: Coordinadora del Proyecto, Profra. Roxana Gil H.

Horario: 9:30 a 10:30 A.M.

Fecha Probable de Aplicación: Lunes 07 a viernes 18 de Septiembre del 2009.

PROPÓSITOS	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
Ubicar las causas que originan la desnutrición en los alumnos de tercer grado del *CENDI*.	- Dar a los padres de familia un cuestionario para que lo contesten. - Posteriormente, hacer una entrevista individual con base en las respuestas del cuestionario. - Comentarios generales con el grupo.	Cuestionarios. Aula.	- Participativa grupal. - Opiniones vertidas en los cuestionarios.

PLAN DE TRABAJO

Implementación de hábitos de higiene

Periódico Mural

Sesión: 2

Participantes: Alumnos de 3er año de preescolar

Responsable: Coordinadora del Proyecto

Horario: 9:30 a 10:30 A.M.

Fecha Probable de Aplicación: Martes 22 de Septiembre del 2009.

PROPÓSITOS	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
-Estimular el interés por la higiene personal. -Favorecer el entusiasmo por desarrollar hábitos de higiene.	- Se comenta con los niños y niñas los hábitos de higiene personal que realizan en casa. - Dinámica para analizar de qué sirve llevarlos a cabo - Orientación sobre los hábitos de higiene y su importancia para la salud. - Se coloca sobre una mesa, objetos de higiene personal como jabón, pasta dental, cepillo de dientes, peine; se comenta para que sirve cada uno de los utensilios, cuándo y cómo utilizarlos - Se invita a realizar prácticas de higiene personal como lavarse las manos, dientes y peinarse con el material disponible. - Se entona la canción *Pin Pon* Se proporcionan ilustraciones sobre algunos hábitos de higiene personal para que elaboren un periódico mural	- Jabón. - Pasta dental. - Cepillo de Dientes. - Peine. - Ilustraciones - Pegamento blanco. - Cartulinas para el periódico mural. -Espacio áulico.	- Participativa Grupal. - Socialización. - Interés. - Orden.

PLAN DE TRABAJO

Principales procedimientos para desinfectar alimentos

La comidita

Sesión: 3
Participantes: Alumnos de 3er año de preescolar
Responsable: Coordinadora del Proyecto.
Horario: 11:15 a 12:30 A.M.
Fecha Probable de Aplicación: Jueves 8 de octubre del 2009.

PROPÓSITOS	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
- Estimular el interés por ingerir alimentos desinfectados. - Estimular el entusiasmo por desinfectar frutas, verduras y legumbres.	Se platica con el grupo sobre los procedimientos que existen para desinfectar alimentos como frutas y verduras. - Con apoyo en imágenes, se muestran algunas sustancias para desinfectar alimentos como *yodo* y *clorox,* - Demostración de cómo se desinfectan algunas frutas y verduras. - Se reparten frutas como naranjas, manzanas y peras, así como verduras: jitomate y lechuga. - En una bandeja con agua un alumno participante agrega tres gotas de yodo, y en otra, 2 ml para 2 litros de agua. - Se indica al resto del grupo que coloquen su verdura o fruta en las bandejas y las dejen por 5 minutos para que el agente desinfectante haga su labor. - Una vez desinfectadas las verduras y se invita a los participantes a preparar una deliciosa ensalada para disfrutarla. - Se orienta a los preescolares participantes para *rayar* la zanahoria, se ayuda a cortar el jitomate en rodajas, y a partir la lechuga con los dedos.	- Láminas de apoyo sobre los procedimientos para desinfectar alimentos. - Yodo. - Agua purificada - *Clorox.* - Jitomates. - Naranjas. - Peras. - Manzanas. - Lechuga. - Limones. - Bandejas. - Rayadores. - Cubiertos. - Platos desechables. - Espacio áulico.	- Participación Grupal. - Percepción de roles. - Orden. - Representación - Socialización.

PLAN DE TRABAJO

Hábito en la preparación y consumo de alimentos

El restaurante

Sesión: 4
Participantes: Alumnos de 3er año de preescolar
Responsable: Coordinadora del Proyecto
Horario: 09:20-10:30 A.M.
Fecha Probable de Aplicación: Lunes 12 de octubre del 2009

PROPÓSITOS	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
- Estimular hábitos de higiene en la preparación de alimentos. - Estimular hábitos de higiene en la ingestión de alimentos. - Estimular la capacidad de decidir el rol que se desea asumir.	- Se comenta con las niñas y niños la importancia de lavarse las manos y limpiar los utensilios antes de preparar los alimentos, desinfectarlos y mantenerlos tapados, mientras se preparan o consumen. Se comenta como de esta manera se evitan enfermedades. - Se realiza la actividad *El restaurante;* se invita a elegir el personaje (meseros, cocineros, comensales); se les proporcionan manteles, y utensilios necesarios, así como algunos alimentos para que los preparen a su gusto. Ya que cada quien ha elegido su personaje, ejecutan la actividad, sin olvidar lavarse las manos y desinfectar la fruta, como ya aprendieron. Se entona la canción: *A la hora de comer.*	- Galletas. - Cajeta. - Agua purificada. - Limones. - Fruta. - Azúcar. - Yodo. - Sal. - Jabón. - Toalla. - Bandejas. - Manteles. - Cubiertos. - Sillas. - Mesas. - Espacio amplio.	- Participación Grupal - Percepción de roles - Orden Representación - Socialización

PLAN DE TRABAJO

Identificar algunos alimentos por su sabor y olor

Adivina

Sesión: 5
Participantes: Alumnos de 3er año de preescolar
Responsable: Coordinadora del Proyecto
Horario: 09:20 a 10:00 A.M.
Fecha Probable de Aplicación: Viernes de 23 de Octubre del 2009.

PROPÓSITOS	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
- Estimular la identificación de *sabores.* - Estimular la identificación de *olores.* - Estimular la capacidad de observar.	- Se pregunta a las niñas y niños que alimentos conocen, como es su sabor, aroma y forma. - Se les muestra varios alimentos conocidos por ellos, y se les pregunta cómo es su sabor. Se les invita a que elaboren algunos alimentos. - Se les proporcionan diversos productos como cajeta, limón, sal, galletas, atún, nieve, pan tostado, mantequilla, mermelada. Se invita a reconocer olores y sabores de alimentos. Uno de los participantes pasa al frente, se le cubren los ojos con un pañuelo y se le acerca un alimento para que lo identifique; si no adivina, se le da a probar, y así sucesivamente pasan todos variándose los alimentos.	- Galletas *Marías.* - Cajeta. - Limones. - Sal. - Galletas saladas. - Atún. - Nieve de Limón. - Pan tostado. - Mantequilla. - Mermelada. - Pañuelo. - Espacio áulico.	- Participación Grupal. - Observación. - Sensibilidad del sentido del olfato. - Sensibilidad del sentido del gusto.

PLAN DE TRABAJO

Identificación de consistencias en los alimentos

Visita a la panadería

Sesión: 6

Participantes: Alumnos de 3er año de preescolar

Responsable: Coordinadora del Proyecto

Horario: 09:40 a 12:00

Fecha Probable de Aplicación: Viernes 30 de Octubre del 2009.

PROPOSITOS	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
-Estimular el desarrollo del sentido del gusto. - Estimular la identificación de consistencias. -Estimular la identificación de alimentos de su preferencia.	- Se presenta una mesa con alimentos de distinta consistencia (*blandos, líquidos, sólidos, duros*). Se les platica a los niños y niñas las diferencias que tienen. Los niños prueban los alimentos y mencionan que consistencia tienen. Se realiza una visita a la panadería, para que *compren el pan* que más les guste. Después de probar el pan que eligieron, se les pregunta que consistencia tenía.	- Mesa. - Plátanos. - Jitomate. - Manzana. - Pera. - Agua. - Dulces. - Barra de chocolate. - Dinero. - Espacio áulico.	- Participación Grupal. - Atención. - Entusiasmo. -Intercambio de ideas. - Observación. - Orden.

PLAN DE TRABAJO

Resultados de una mala alimentación

Sesión: 7
Participantes: Alumnos de 3er año de preescolar
Responsable: Coordinadora del Proyecto
Horario: 11:00 a 12:40
Fecha Probable de Aplicación: Miércoles 4 de Noviembre del 2009.

PROPÓSITOS	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
- Favorecer el conocimiento de las consecuencias de una mala alimentación. - Apreciar lo nocivo de los *alimentos chatarra.*	- Se comenta a los niños y niñas los problemas de salud que se pueden presentar cuando existe una mala alimentación: *Anemia (falta de alimento), obesidad (exceso de alimentación, amibiasis (parásitos en el estomago)*. - Se les presentan algunos alimentos no nutritivos (como *alimentos chatarra),* y se les explica porque no deben consumirse con frecuencia o en lugar de la comida. - Se reparte una hoja impresa con dibujos a línea de alimentos nutritivos y *chatarra.* - Se les pide a los alumnos que coloreen sus dibujos y tachen los *productos chatarra.* - Después se analiza si sus alimentos preferidos son nutritivos o no.	- Imágenes de *alimentos chatarra*. - Imágenes de alimentos nutritivos. - Crayolas. - Colores. - Espacio áulico.	- Participación Grupal. - interés. - Identificación de alimentos. - Sensibilidad social. - Conocimiento interpersonal.

PLAN DE TRABAJO

Identificar el origen o fuente de alimentos: *animal, vegetal, mineral*

Visita a la huerta

Sesión: 8
Participantes: Alumnos de 3er año de preescolar
Responsable: Coordinadora del Proyecto
Horario: 11:45 a 14:30 A.M.
Fecha Probable de Aplicación: Viernes 6 de Noviembre del 2009.

PROPÓSITOS	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
-Estimular la identificación de alimentos de origen animal, vegetal y mineral, así como sus derivados. -Estimular la observación.	- Se platica al grupo que los alimentos que se consumen, son de origen animal y otros, son vegetales, como verduras o frutas; algunos más son de origen mineral, como el agua y la sal. - La exposición se apoya con láminas. - Se invita a pasar al frente a los alumnos, para que relacione un alimento con el animal que lo produce. - Se visita una huerta para que vean lo analizado. - De regreso de la visita, comentarán lo observado. - Aprenderán la adivinanza: *El queso.*	- Laminas con dibujos de alimentos de origen animal, vegetal y mineral y sus derivados. -Medio de transporte para visitar la huerta. - Espacio áulico.	- Observación. - Interés. - Participativa grupal. - Clasificación. - Orden. - Curiosidad. - Intercambio de ideas.

PLAN DE TRABAJO

Para identificar alimentos naturales, enlatados y no nutritivos, a fin de conocer su repercusión en el organismo

“el mercado y la tiendita”

Sesión: 9
Participantes: Alumnos de 3er año de preescolar
Responsable: Coordinadora del Proyecto
Horario: 12:00 a 13:30
Fecha Probable de Aplicación: Jueves 12 de Noviembre del 2009.

PROPÓSITOS	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
-Estimular la identificación de alimentos naturales. -Estimular la identificación de alimentos enlatados. -Estimular la identificación de alimentos chatarra.	- Se muestra a las niñas y niños algunos alimentos naturales como frutas y verduras; otros enlatados como atún y sardina; los chatarra como papitas, churritos y dulces picosos y salados. - El coordinador comenta las características de estos alimentos y si son buenos o no para el organismo. - Se les proporcionan bolsas vacías de alimentos chatarra para que elaboren un periódico mural en relación a los perjuicios que causan a la salud. - El coordinador apoya a los alumnos a organizar la información.	-Frutas. -Verduras. -Alimentos enlatados. -Papitas. -Dulces. -Bolsas vacías de alimentos chatarra. -Cartulinas para el periódico mural. -Pegamento - Espacio áulico.	Participativa grupal. Orden. Clasificación. Identificación de alimentos.

PLAN DE TRABAJO

Para conocer las principales medidas higiénicas y alimenticias para conservar la salud

Sesión: 10
Participantes: Alumnos de 3er año de preescolar
Responsable: Coordinadora del Proyecto
Horario: 11:45 a 13:00
Fecha Probable de Aplicación: Viernes 20 de Noviembre del 2009.

PROPÓSITOS	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
- Estimular hábitos de higiene. - Estimular interés por ingerir alimentos limpios. - Estimular el gusto por dulces nutritivos.	-Se comenta con los niños y niñas las medidas de higiene que se requiere en la preparación de alimentos por ejemplo: lavarse las manos, utilizar trastes limpios, las verduras y frutas se deben lavar muy bien, el agua para beber debe estar previamente hervida o purificada. - El coordinador se apoya con laminas para que sea ilustrada la explicación. - El coordinador invita a los alumnos a comer algunos dulces nutritivos como ate, obleas, palanquetas, cocadas, tamarindos. Se les pide que se laven las manos antes de comerlos. - Se les platica las ventajas de comer estos dulces y no los chatarra.	- Laminas con dibujos sobre medidas de higiene. -Dulces como ate -Obleas. -Palanquetas -Cocadas -Tamarindos. -Jabón -Espacio áulico	-Atención. -Orden. -Entusiasmo. -Socialización.

PLAN DE TRABAJO

Para saber comer correcta y balanceadamente

Sesión: 11
Participantes: Alumnos de 3er año de preescolar
Responsable: Coordinadora del Proyecto
Horario: 11:45 a 13:00
Fecha Probable de Aplicación: Viernes 27 de Noviembre del 2009.

PROPÓSITOS	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
Estimular la Identificación de nutrientes en alimentos. Favorecer el aprendizaje sobre la forma de balancear los alimentos.	Se muestran a los niños y niñas láminas con variedad de alimentos nutritivos. El coordinador les comenta que aportan al organismo y para que les sirve (leche y queso-calcio; carne-proteínas; frutas y verduras-vitaminas y minerales). Se invita a un nutriólogo para que les platique sobre el porqué es importante comer variedad de alimentos nutritivos y balanceados. Se les invita a platicar sobre los alimentos que consumen en su casa, se les pregunta que desayunan, comen y cenan y el nutriólogo los orienta sobre como balancear los alimentos. Se organizan para que elaboren un periódico mural sobre los grupos de alimentos. Alimentos que aportan energía, proteínas y vitaminas y minerales El coordinador les proporciona los materiales necesarios.	Laminas con alimentos nutritivos. Participación de un nutriólogo. Recortes de alimentos de diferentes grupos. Cartulinas para periódico mural. - Espacio áulico.	Participación grupal. Entusiasmo. Intercambio de ideas. Conocimiento interpersonal. Conocimiento intrapersonal.

APLICACIÓN DE LA ALTERNATIVA

Reportes de Aplicación

Entrevista

Sesión: 1.

Fecha: Lunes 07 a 18 de Septiembre del 2009.

Participantes: Padres de familia del grupo de Preescolar 3.

Responsable: Coordinadora del Proyecto: Profra. Roxana Gil Ramírez.

Propósito: Recopilar información acerca de uno de los principales problemas que aquejan y que influyen de manera muy importante y negativa, en el rendimiento escolar de los alumnos y ubicar las causas que originan la desnutrición en los alumnos de tercer grado del CENDI.

Desarrollo: Se elaboró un cuestionario con preguntas que ayuden a identificar los hábitos nutricionales de cada niño, y se les dio a los padres de familia para que lo contestaran en casa.

Teniendo los cuestionarios contestados se fijó un día para entrevista con cada uno de los padres.

Evaluación. En los resultados de esta encuesta se refleja una triste realidad de la pobre alimentación de nuestros alumnos, y como se expone en este trabajo, un alumno mal alimentado que acude a un centro educativo, poco rendimiento escolar podrá obtener, ya que si el niño siente hambre, nada le importará el objetivo educativo que se está impartiendo en el aula si él siente una necesidad real, verdadera y apremiante como lo es la urgencia de alimentos.

Reportes de Aplicación

Periódico mural

Sesión: 2.

Fecha: Martes 22 de Septiembre del 2009.

Participantes: Grupo de Preescolar 3; 8 alumnos (5 niños y 3 niñas).

Responsable: Coordinadora del Proyecto: Profra. Roxana Gil Ramírez.

Propósito: Implementar hábitos de higiene personal, aprendiendo a usar los instrumentos necesarios y conocer la importancia de dichos hábitos.

Desarrollo: Se colocó a los niños en forma circular para favorecer la comunicación y la participación. Se preguntó a cada niño que hábitos de higiene personal realizan en casa, la mayoría contestó que lavarse las manos, bañarse y cepillarse los dientes, Diego dijo que lavar la ropa y los trastes. Se les preguntó para que servían los hábitos que realizan y la mayoría tiene conocimiento que sirven para mantenerse saludables.

Se dio una pequeña plática sobre los beneficios que tienen los hábitos de higiene personal.

Se colocó sobre una mesa diferentes objetos de higiene como jabón, pasta dental, cepillo de dientes, peine y cada alumno iba tomando los objetos en forma ordenada, cuando se les invitó a realizar las prácticas.

Después cantamos la canción de “Pin Pon”.

Cuando terminamos de cantar. Se les proporcionó ilustraciones y pegamento para que realizaran un periódico mural con los diferentes hábitos de higiene, a lo cual se mostraron muy entusiasmados.

Evaluación. El propósito de esta sesión se cumplió de manera satisfactoria ya que los niños lograron intercambiar ideas de diferentes hábitos que realiza cada uno, además aprendieron a usar los instrumentos de higiene y su importancia. Se observó que la mayoría tiene buenos hábitos de higiene personal.

Reportes de Aplicación

La comidita

Sesión: 3.

Fecha: Jueves 8 de octubre del 2009.

Participantes: Grupo de Preescolar 3: 8 alumnos (5 niños y 3 niñas).

Responsable: Coordinadora del proyecto.

Propósito: Conocer los principales procedimientos para desinfectar alimentos. Conocimiento de desinfectantes.

Desarrollo: Se explicaron los procedimientos para desinfectar alimentos con apoyo de láminas. Se repartieron jitomates, zanahorias, papas, col y lechuga.

Pedro puso una 3 gotitas de clorox con un gotero en una bandeja con agua. Después el resto del grupo colocó la verdura o fruta que le había tocado en las bandejas y las dejamos por 5 minutos, después preparamos una ensalada con nuestras frutas y verduras desinfectadas.

Evaluación: Las acciones se realizaron de acuerdo a lo proyectado. Se observó buena participación de los alumnos e interés por ingerir alimentos libres de bacterias. En virtud de lo anterior, se considera logrado el propósito de esta sesión.

Reportes de Aplicación

El restaurante

Sesión: 4

Fecha: Lunes 12 de octubre del 2009.

Participantes: Grupo de Preescolar 3, 8 alumnos (5 niños y 3 niñas).

Responsable: Coordinadora del proyecto.

Propósito: Practicar hábitos en la preparación y consumo de alimentos. Conocer la importancia de hábitos de higiene.

Desarrollo: Se comento la importancia de algunos hábitos de higiene antes y durante la preparación de los alimentos. Después jugamos a “el restaurante” donde Antonio y Juan eligieron ser cocinero, Pedro y Diego meseros; Sofía, Reyna, Margarita y Alejandro los comensales.

Los cocineros prepararon galletas con cajeta, sirvieron la fruta picada e hicieron agua de limón con ayuda del coordinador. Todos ayudaron a desinfectar la fruta, sabían que antes debían lavarse las manos. Después que todos comieron, se cantó la canción “A la hora de comer”.

El que come y canta,
un sentido le falta.
El que come y se mece,
se tuerce.
El que come y descansa,
le sale panza.
El que come y habla,
le dan con la tabla.

El que come y molesta,
le sale cresta.

Evaluación: El propósito de esta sesión se cumplió de manera adecuada. Todos participaron activamente en el juego y recordaron el proceso de desinfección de alimentos y ayudó a reforzarlo. Se mostraron entusiasmados por jugar a “El restaurante” y Antonio dijo que quería ser cocinero de grande. Se finalizó la actividad de manera satisfactoria.

Reportes de Aplicación

Adivina

Sesión: 5.

Fecha: Viernes 23 de Octubre del 2009.

Participantes: Grupo de Preescolar 3: 7 alumnos (4 niños y 3 niñas).

Responsable: Coordinadora del proyecto.

Propósito: Identificar algunos alimentos por su sabor y olor. Identificación de sabores. Identificación de olores. Estimulación de sentidos sensoriales.

Desarrollo: Al principio se pregunto a los alumnos que alimentos conocen y como es su sabor y olor, dijeron que la leche es simple, el agua es dulce, la manzana es dulce, el limón es agrio, etc. Después se les presentaron algunos alimentos como limón, galletas saladas, cajeta, atún, mermelada, nieve de limón, galletas y tenían que identificar con los ojos vendados que alimento era al probarlo. Se mostraron entusiasmados por que algunos se equivocaron al momento de adivinar.

Después todos comimos los alimentos disponibles preparando galletas con cajeta o mermelada, galletas con atún, pan con mantequilla o mermelada, etc.

Evaluación: El propósito de esta actividad finalizó satisfactoriamente. Los niños se mostraron interesados en el juego de identificar el sabor y adivinar que era. Se observó en la mayoría de alumnos sensibilidad gustativa.

Reportes de Aplicación

Visita a la panadería

Sesión: 6

Fecha: Viernes 30 de Octubre del 2009.

Participantes: Grupo de Preescolar 3: 8 alumnos (5 niños y 3 niñas).

Responsable: Coordinadora del proyecto.

Propósito: Reconocimiento de consistencias. Identificación de consistencias en los alimentos. Observación y elección de alimentos de preferencia.

Desarrollo: Se presento una mesa con alimentos de distintas consistencias; algunos blandos como pan, flan, puré de papas; algunos líquidos como leche, agua; algunos sólidos como galletas, manzanas, y algunos duros.

Los alumnos probaron los alimentos e identificaron la consistencia de cada uno, la mayoría lo hizo correctamente.

Después salimos ordenadamente a la panadería de la esquina, donde cada uno eligió un pan. Después de haberlo comido ellos comentaron la consistencia del pan que habían elegido.

Evaluación: El propósito de esta actividad se cumplió de manera óptima de acuerdo a lo previsto para esta sesión. Aprendieron las diferentes consistencias y en general identificaron correctamente la consistencia de los alimentos que consumieron.

Reportes de Aplicación

La comida chatarra

Sesión: 7.

Fecha: Miércoles 4 de Noviembre del 2009.

Participantes: Grupo de Preescolar 3: 8 alumnos (5 niños y 3 niñas).

Responsable: Coordinadora del proyecto.

Propósito: Conocer las consecuencias de una mala alimentación. Distinguir la comida nutritiva de la comida chatarra. Identificar que tan frecuentemente consumen comida chatarra.

Desarrollo: Se comentó con los niños algunos padecimientos por mala alimentación como obesidad, anemia, amibiasis. Se presentaron alimentos nutritivos y alimentos chatarra. Algunos manifestaron su gusto por las papitas, refrescos, taquitos y comentaron que sus papas les compran comida chatarra. Después los niños iluminaron dibujos sobre alimentos nutritivos y chatarra, donde tacharon los alimentos no nutritivos.

Evaluación: El propósito de esta actividad se cumplió satisfactoriamente ya que los niños aprendieron a distinguir comida nutritiva de la chatarra. Se pudo identificar que algunos consumen frecuentemente comida chatarra, se comento con los padres la actividad y se pidió apoyo en casa para tratar de sustituir los alimentos chatarra.

Reportes de Aplicación

Visita a la huerta

Sesión: 8

Fecha: Viernes 6 de Noviembre del 2009.

Participantes: Grupo de Preescolar 3: 8 alumnos (5 niños y 3 niñas).

Responsable: Coordinadora del proyecto.

Propósito: identificar el origen o fuente de alimentos; de origen animal, vegetal y mineras.

Desarrollo: se enseñó a los niños algunos alimentos y sus derivados, apoyándose con láminas. Después los niños relacionaron en otra lámina algunos alimentos de origen animal con los animales que los producen. Después fuimos a una huerta donde pudieron ver gran variedad de árboles frutales y verduras sembradas. Regresando comentamos en clase lo observado.

Aprendieron la adivinanza: *El queso.*

Se hace con leche de vaca,
de oveja y de cabra
y sabe a beso
¿Qué es eso?
(El queso)

Evaluación: El propósito de esta sesión se cumplió de manera idónea, de acuerdo a lo previsto. Se logro la identificación de los alimentos y de sus derivados así como de los animales que los producen. Se estimuló la observación y se percibió curiosidad por parte de algunos sobre que alimentos se daban en arboles.

Reportes de Aplicación

El mercado y la tiendita

Sesión: 9.

Fecha: Jueves 6 de noviembre del 2009.

Participantes: Grupo de Preescolar 3: 7 alumnos (4 niños y 3 niñas).

Responsable: Coordinadora del proyecto.

Propósito: Identificar alimentos naturales, enlatados y no nutritivos, a fin de conocer su repercusión en el organismo.

Desarrollo: Se jugó al mercado y la tiendita en *el mercado* se pusieron alimentos naturales como frutas y verduras en una mesa y en l*a tiendita* se pusieron enlatados como atún y sardina y los chatarra como papitas, churritos y dulces picosos y salados, refrescos. Se comentó sobre sus características y su reacción en el organismo. Después de la plática Alejandro, Juan y Pedro decidieron elegir frutas de su agrado.

Se elaboró un periódico mural colocando bolsas vacías de *alimentos chatarra* y las consecuencias en la salud.

Margarita dijo: - *¡Juan, ya no debes comer papitas, te puedes enfermar!*

Evaluación: El propósito de esta sesión se alcanzó de forma relevante, y de acuerdo a lo previsto. Los niños pudieron identificar la *comida chatarra*. Tomaron conciencia del daño que les puede causar y decidieron elegir alimentos naturales. Por lo anterior se ha cumplido con el propósito.

Reportes de Aplicación

Conservando tu salud

Sesión: 10

Fecha: Viernes 20 de Noviembre del 2009.

Participantes: Grupo de Preescolar 3: 8 alumnos (5 niños y 3 niñas).

Responsable: Coordinadora del proyecto.

Propósito: conocer las principales medidas higiénicas y alimenticias para conservar la salud. Desarrollar el gusto por algunos dulces nutritivos.

Desarrollo: se comentó con los niños las medidas de higiene necesarias en la preparación de alimentos como: lavarse las manos, utilizar trastes limpios, las verduras y frutas se deben lavar muy bien, el agua para beber debe estar previamente hervida o purificada. Se lavaron las manos y se les repartieron dulces nutritivos como ate, palanquetas, cocadas, tamarindos, etc.

Evaluación: Esta actividad se realizó acuerdo a lo previsto en esta sesión. Se observo son capaces de distinguir alimentos nutritivos de chatarra habiendo reforzando sesiones anteriores. Se concluye satisfactoriamente la sesión teniendo como resultado la realización de algunos hábitos con iniciativa propia, como lavarse las manos y la buena elección de alimentos.

Reportes de Aplicación

Aprendiendo a comer

Sesión: 11

Fecha: Viernes 27 de Noviembre del 2009.

Participantes: Grupo de Preescolar 3: 6 alumnos (3 niños y 3 niñas).

Responsable: Coordinadora del proyecto.

Propósito: aprender a comer correcta y balanceadamente. Identificar los nutrientes en los alimentos. Aprender a balancear los alimentos.

Desarrollo: después de la demostración de los diversos tipos de alimentos nutritivos el coordinador les explicó los nutrientes que aportan al organismo y para qué sirven por ejemplo: (leche y queso-calcio; carne-proteínas; frutas y verduras- vitaminas y minerales).

El nutriólogo invitado comenta la importancia de consumir alimentos nutritivos y balancear los alimentos. Cada uno iba diciendo lo que come en su casa y el nutriólogo les dijo como podían balancear sus alimentos.

Al termino se realizó un periódico mural sobre los grupos de alimentos y los nutrientes que aportan energía: azúcar, chocolate, cereales; alimentos que aportan proteínas: carne, pescado, mariscos; alimentos que aportan vitaminas y minerales: frutas y verduras

Evaluación: El propósito de esta sesión se cumplió de manera conveniente de acuerdo a lo previsto. Hubo participación de parte de todos los niños, intercambiaron ideas sobre lo que sus papás les dan de comer. Se pudo observar que algunos de ellos no ingieren sus alimentos balanceadamente. Se recomendó a los padres de familia poner más atención en ello y se les proporcionó un menú.

EVALUACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Después de aplicar la alternativa donde se buscó la solución al problema docente, generado por la inapropiada forma en que son alimentados los niños que pertenecen al 3° grado, es indispensable valorar la funcionalidad de la misma, para establecer el rango de aceptación y el cambio generado en los hábitos alimenticios familiares, las conductas de los niños y el aprovechamiento escolar.

Para llevar a efecto este procedimiento se tomaron como muestra de estudio a los padres de familia y a los propios alumnos, mediante acciones como: el control de asistencia a los eventos, la participación, los cambios y las impresiones mostradas por los padres, la verificación de resultados obtenidos, la medición en cuanto al peso y la talla de los alumnos, implementar actividades didácticas cotejando el desempeño de los alumnos.

Con base en lo expuesto, se pudo determinar qué:

- La aplicación y puesta en práctica de la alternativa, influyó para que se incrementaran los conocimientos acerca de los productos alimenticios disponibles, así como la forma más apropiada de utilizarlos y prepararlos.

- Los padres de familia comienzan a tomar conciencia, respecto a los buenos hábitos alimenticios y la salud de sus hijos.

- En el terreno de la alimentación, es necesario que los padres mantengan una información y un control más preciso y constante de lo que come el niño, mediante una clasificación y una selección adecuada de los alimentos.

- La influencia de alimentos no naturales, tiende a crear una alimentación paralela que sumado a una mala difusión y orientación familiar, arroja resultados negativos.

Como resultado de trabajo realizado, se considera que la desnutrición, es un factor muy importante y negativo que limita la salud y la vitalidad de los niños; y que la orientación nutricional dirigida a los padres de familia para acceder a una concientización, es una estrategia fundamental que debe ampliarse para disminuir el número de alumnos mal alimentados, y el bajo rendimiento.

- El maestro es un elemento determinante que puede propiciar en el alumno y padre de familia la reflexión sobre la necesidad urgente de alimentarse adecuadamente.

Con la aplicación del presente trabajo se pudo favorecer la formación de los alumnos, porque propicia que distingan entre los alimentos que les ayudan a su desarrollo y les proporcionan salud, y los que les perjudican ocasionándoles enfermedades a corto y largo plazo; se insistirá en la conveniencia de mantener una sana alimentación para que se produzca un sensible cambio de hábitos alimenticios, y consecuentemente, habrá salud y desarrollo más eficiente en las actividades en general.

Partiendo del concepto que a los propios alumnos se les educa para la vida, y que la responsabilidad de guiarlos corresponde a los padres de familia y maestros, principalmente, ambos deben unir esfuerzos y trabajar en equipo para erradicar hábitos alimenticios que son nocivos para nuestros niños.

Quien no sabe de la aceptación multitudinaria que tienen los alumnos por las frituras, que en todas partes se venden, y, que entre más ingredientes irritantes tengan (salsa

muy picante en todas sus presentaciones), serán de mayor preferencia para ellos, pero sin comprender el grave daño que estos productos ocasionan a su organismo.
Las estrategias que se han propuesto sólo son ejemplo de cómo pudiera abordarse esta problemática, misma que es resultado del medio socio-económico en que se vive actualmente, pero que la escuela, aunque no pueda cambiar esa estructura existente, si es posible hacer una labor de concientización en los alumnos y padres de familia sobre la realidad que están viviendo con respecto a su alimentación, y que de esto depende su adecuado desarrollo físico y mental.

Para realizar estas actividades con éxito, es necesario una concientización de este problema, además de padres de familia, personal docente del plantel y directivos.

La evaluación de todo este proceso, puede realizarse a corto y mediano plazo para estar en condiciones de medir los avances logrados en los educandos, sobre el cambio de mentalidad referente al consumo de productos poco nutritivos, que además de costosos, pueden generar problemas de tipo nutricional en ocasiones de daños irreversibles en los alumnos.

Así se puede concluir que la escuela está comprometida para ofrecer un espacio, y las alternativas de aprendizaje que le permitan al alumno ser un consumidor crítico y reflexivo, no sólo en la forma personal de alimentarse, sino cuidando este factor, en el seno del hogar, pues estos hábitos se convierten en tradiciones al pasar éstos de una generación a otra, y aquí es donde radica la importancia de que esta toma de conciencia que involucra a todos.

REFORMULACIÓN DE LA PROPUESTA DE INNOVACIÓN

En general la propuesta dio buenos resultados, aunque se puede enriquecer formando hábitos de educación nutricional con el apoyo del personal docente, nutriólogo y padres de familia. El trabajo no sólo es con los padres de familia sino en la misma docencia: poder concientizar y mostrar la importancia de la nutrición dentro del aprendizaje; esto logrará que el personal se involucre y desarrolle nuevas estrategias y tácticas para desarrollar nuevas actividades, juegos sobre alimentos como *lotería* para que conozcan frutas, verduras, carne, mariscos, tubérculos, y tengan conocimiento de los nutrientes que contiene cada producto de origen animal y vegetal; afortunadamente, estos conocimientos resultaron adecuados para favorecer el buen estado de salud, ya que es la base para que todo niño tenga un desarrollo excelente tanto a nivel social, emocional y cognitivo, mediante el impulso de las diversas inteligencias en una primera instancia, sin embargo, aún no es suficiente; se necesita un repertorio muy amplio para tener continuidad en el desarrollo de un proyecto de esta naturaleza.

Con ayuda del nutriólogo se buscará hacer nuevos menús tomando en cuenta los alimentos favoritos de los niños, buscando que para ellos su alimentación nunca se convierta en algo indeseable, sino que además de conocer los nutrientes y vitaminas que aportan los alimentos, tengan ánimo y motivación de consumir alimentos que sean de su preferencia.

Considerar el presente proyecto para una nueva aplicación aporta una gran oportunidad para romper con lo tradicional, es decir, que los docentes comiencen a colaborar con la alimentación sana de sus alumnos, formando nuevas generaciones de niños bien alimentados, con capacidad de concentración y con una formación alimenticia que difícilmente podrá olvidarse si se crean hábitos, mismos que transmitirán a los demás en un futuro inmediato, ayudando con esto no solo en el área pedagógica, sino principalmente en la salud y demás aspectos de la vida.

Es importante además de la revisión periódica del estado de salud de los niños, desarrollar indicadores que ayuden a valorar constantemente el estado nutricional de los alumnos y verificar que el desarrollo de los niños sea en forma integral y constante.

BIBLIOGRAFÍA

ALVAREZ MORALES Juan. *La Nutrición*. Un Enfoque Bioquímico. (1996).

BEAL, A. Virginia. *Nutrición en el Ciclo de Vida.* México.Ed. UTEHA. 1994.

BENARD, Claude. *El Alimento. Factor Indispensable para el Organismo.* 1997. Publ. CITEM. Gráficas la Prensa. México.

BOURGES, Rodríguez, Héctor. *El poder de la nutrición*. *México, Ed. Limusa. 2002.*

BOURGUES, Rodríguez, Héctor. *Nutrición y Alimentación: su Problemática en México*. México. Ed. Continental. 1985.

BRAVO, Francisco. *El manejo higiénico de los alimentos: GUIA para la obtención del distintivo H.* México. Ed. Limusa, 2004.

CALVO, Brusos Socorro. *Educación para la salud en la escuela.* México. Ed. Díaz de Santos, 1992.

DELVAL, Juan. *La formación de conocimientos y el aprendizaje escolar*, en Antología Básica: Teorías del Aprendizaje. LE'94. México. UPN. 1986.

DÍAZ, Barriga Ángel. *Una propuesta metodológica para la elaboración de programas de estudio,* en *Didáctica y currículum*. México. Ed. Nuevomar. 1984.

HAMMERLY, A. Marcelo. *Constitución de los alimentos,* en *Enciclopedia Médica Moderna*. EE.UU. 1980.

HERRERA, Emilio Justiniano. *Crecimiento.* México. Ed. Díaz de Santos, 1995

GENTILS R., JOLLIVET P. 1986. *Guía de Alimentación*. *Editorial Daimon. 1986.*

HIGASHIDA, Berta. *Ciencia de la Salud.* México. 38ava. edic. Editorial McGraw-Hill Interamericana. 1996.

HAMMERLY, A. Marcelo. *Constitución de los alimentos,* EE.UU. en: *Enciclopedia Médica Moderna*. 1980.

INSTITUTO Nacional para el Desarrollo. *Panorama Alimentario.* Vol. 4. México. 1989.

MAHAN Kathleen L. y Escott-Stump Sylvia. *Nutrición y dietoterapia de Krause*. México. Ed. McGraw-Hill. 2001.

MEECE, Judith. *Principios del desarrollo*, en *Desarrollo del niño y del adolescente*. México. SEP. 2000.

NEWMAN y Newman. *Desarrollo del Niño. México. Ed. Limusa. 1998.*

PAZ, Octavio. *El laberinto de la soledad*, Barcelona. Ed. Cátedra, 2003.

RODRÍGUEZ, Pinto Mario. *Anatomía, fisiología e higiene: elementos introductorios*. México. Ed. Progreso. 1999.

SEP. *Nutrición, en Ciencias Naturales*. 6º Grado de Educación Primaria. México. 1998.

SOLÁ, Mendoza Juan. *Introducción a las Ciencias de la Salud*. México. Ed. Trillas. 2007.

SÁNCHEZ, Martínez Concepción. *Educación P .* México. 1983.

TERRAZAS, Óscar. *La centralidad metropolitana en la ciudad de México*. Sergio Tamayo Flores Alatorre (coord.). México. *Gobierno del Distrito Federa*l. 2004.

UPN. *Aplicación de la alternativa de innovación*. LE 94, Antología básica. México. 1994.

UPN. *Contexto y valoración de la práctica docente*. LE 94, Antología básica. México.1994.

UPN. *Corrientes Pedagógicas Contemporáneas*. LE 94, Antología básica. México.1994.

UPN. *El niño: desarrollo y proceso de construcción del conocimiento*. LE 94, Antología básica. México.1994.

UPN. *Hacia la innovación*. LE 94, Antología básica. México.1994.

UPN. *Investigación de la propia práctica docente*. LE 94, Antología básica. México.1994.

UPN. *La innovación*. LE 94, Antología básica. México. 1994.

UPN. *Seminario de formalización de la innovación*. LE 94, Antología básica. México.1994.

WARD, Peter M. *Gobierno y democracia en el Distrito Federal,* Sergio Tamayo Flores Alatorre (coord.) México. *Gobierno del Distrito Federa*l. 2004.

www.uchicagokidshospital.org/online-library/content=S05101

APÉNDICES

APÉNDICE 1

CUESTIONARIO PARA PADRES

I.- DATOS GENERALES:

Nombre:

Edad:

Sexo:

Lugar de origen:

Estado Civil:

Casado ( ) Divorciado ( ) Unión Libre ( )

b).- No. de hijos: 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) + de 5 ( )

III.- ALIMENTACION DEL INFANTE

1. *¿Desayuna diariamente?*
   Si ( ) no ( )

2. *¿Desayuna alimentos preparados en casa o comprados?*
   Preparados en casa ( ) comprados ( )

3. *¿Desayuna un lácteo (leche, yogurt)?*
   Si ( ) no ( )

4. *¿Desayuna cereal o derivado?*
   Si ( ) no ( )

5. *¿Toma una fruta o zumo de fruta todos los días?*
   Si ( ) no ( )

6. *¿Toma una o 2 frutas todos los días?*

Si ( ) no ( )

7. *¿Toma un lácteo a lo largo del día?*

Si ( ) no ( )

8. *¿Toma verduras frescas o cocinadas regularmente 1 vez al día?*

Si ( ) no ( )

9. *¿Toma verduras frescas o cocinadas más de 1 vez al día?*

Si ( ) no ( )

10. *¿Toma pescado con regularidad (por lo menos 2 ó 3 veces a la semana?)*

Si ( ) no ( )

11. *¿Acude 1 vez o más por semana a un centro fast food tipo hamburguesería?*

Si ( ) no ( )

12. *¿Le gustan las legumbres (toma más de 1 vez a la semana')*

Si ( ) no ( )

13. *¿Toma varias veces al día dulces y golosinas?*

Si ( ) no ( )

14. *¿Toma pasta o arroz casi a diario (5 a la semana)?*

Si ( ) no ( )

15. *¿Se utiliza aceite de oliva en casa?*

Si ( ) no ( )

16. *¿Lleva un régimen alimenticio balanceado?*

Si ( ) No ( )

17. *¿Consume frutas y verduras?*

Frecuentemente ( ) En ocasiones ( ) No ( )

APÉNDICE 2

SESIÓN 2

Arreglo personal un hábito de higiene imprescindible.

Proceso formativo en preescolar, de alta trascendencia en los alumnos

La sensibilidad y plasticidad mental de los alumnos, permite favorecer las más preciadas actitudes de los seres humanos.

Sesión 3

La comidita

Los alumnos retoman con mucha responsabilidad y entusiasmo las actividades en el aula.

Una vez finalizados los preparativos, los integrantes del grupo se disponen a disfrutar los platillos por ellos mismos.

Sesión 4

El restaurante

Trabajo, orden, respeto en la óptima convivencia infantil.

Caracterización plena de los roles asignados.

Sesión 5

Adivina

Actividad en la que se combina sensopercepción y goce.

Sesión: 6

Visita a la panadería

El *mundo del pan de dulce, al alcance de los niños.*

Sesión 7

Convivencia para analisa las consecuencias de una deficiente alimentación.

Sesión 8

Visita a la huerta

Los niños hacen contacto con la magia de la naturaleza.

Sesión 9
El mercado y la tiendita

Proceso de sensibilización de los niños contra un hábito lesivo de su salud.

Sesión 10

Medidas higiénicas y alimenticias sustanciales en la conservación de la salud

Sesión 11

El especialista nutricional de la Institución comparte con padres de familia y Preescolares, el problema de la alimentación infantil.

APÉNDICE 3

MENÚ 1				
DESAYUNO	**COLACIÓN MATUTINA**	**COMIDA**	**COLACIÓN VESPERTINA**	**CENA**
* Melón con yogurt * Pan tostado con crema de avellanas * Leche	* Sandwich de queso panela * ½ taza de uvas	* ½ taza de arroz caldoso * De 1 a 2 tortitas de espinacas en caldillo de jitomate * ½ taza de piña * 1 tortilla - agua	* Gelatina de limón	* ½ de taza de cereal de maíz * 1 taza de leche * ½ pieza de plátano

MENÚ 2				
DESAYUNO	**COLACIÓN MATUTINA**	**COMIDA**	**COLACIÓN VESPERTINA**	**CENA**
***** Licuado de plátano (1/2 plátanos y 1 taza de leche) * 1/2 pieza de pan de dulce	* Torta de jamón	* 1/2 taza de arroz con lentejas y verduras * 1/2 pieza de pechuga empanizada * 1/2 pieza de mango * Agua * Tortilla	* Fruta con yogurt	* ½ pan (bolillo) con mantequilla * 1 taza de leche * 3 ciruelas

MENÚ 3				
DESAYUNO	**COLACIÓN MATUTINA**	**COMIDA**	**COLACIÓN VESPERTINA**	**CENA**
* 1/2 mollete * 1 taza de leche * 1/2 manzana	* 3 duraznos	* 1/2 taza de arroz blanco * 1 ó 2 albóndigas en jitomate. * 1 tortilla * 1/2 taza de sandía * Agua	* 4 galletas *Marías* con cajeta	* ½ taza de cereal de chocolate * 1 taza de leche * 1/2 pera

MENÚ 4				
DESAYUNO	**COLACIÓN MATUTINA**	**COMIDA**	**COLACIÓN VESPERTINA**	**CENA**
* 1 *enjitomatada*	* Sandwich de jamón de pavo	* Crema de espinacas * Filete de res * Papas a la francesa * 1 tortilla * 1 manzana *agua	* Fruta de temporada	* Pan tostado con cajeta * 1 taza de leche * 1/2 taza de papaya

MENÚ 5				
DESAYUNO	**COLACIÓN MATUTINA**	**COMIDA**	**COLACIÓN VESPERTINA**	**CENA**
- Huevos con ejotes - 1 taza de leche - 1/2 taza de melón - 1 tortilla	- Gelatina de sabores	- 1/2 taza de consomé de pollo con verduras - 1 pieza pequeña de pollo frito - 1/2 taza de puré de papas - 1/2 pan bolillo - 1/2 taza de uvas - Agua	- 1 rebanada de pan integral con mermelada	- Cereal de maíz con leche - 1/2 plátano

MENÚ 6				
DESAYUNO	**COLACIÓN MATUTINA**	**COMIDA**	**COLACIÓN VESPERTINA**	**CENA**
* 1 *hot cake* con miel * Licuado de mamey (1 taza de leche y ½ mamey)	* Jugo de frutas	* 1/2 taza de sopa de alubias * 1/2 taza de atún con verduras * 2 galletas saladas * 1/2 naranja * agua	* 4 galletas *habaneras*	* Yogurt con *granola* * 1/2 pera

MENÚ 7				
DESAYUNO	**COLACIÓN MATUTINA**	**COMIDA**	**COLACIÓN VESPERTINA**	**CENA**
* 1 huevo frito con jamón * 1 taza de leche * 1/2 taza de papaya * 1 rebanada de pan tostado	* 1/2 taza de fresas con crema	* 1/2 taza de sopa de frijol * 1 pieza pequeña de pollo con chicharos en salsa verde * 1 tortilla * 1 mandarina * Agua	* Cacahuates	* ½ taza de cereal con yogurt * 1/2 plátano

MENÚ 8				
DESAYUNO	**COLACIÓN MATUTINA**	**COMIDA**	**COLACIÓN VESPERTINA**	**CENA**
* 1/2 tamal de dulce * 1 taza de leche * 1/2 pera	* Yogurt con granola	* Crema de elote * Filete de pescado * Ensalada de zanahoria * 1 tortilla * 2 guayabas * Agua	* Gelatina de naranja	* 5 galletas con cajeta o mermelada * 1/2 taza de papaya * 1 taza de leche

MENÚ 9				
DESAYUNO	**COLACIÓN MATUTINA**	**COMIDA**	**COLACIÓN VESPERTINA**	**CENA**
* 1/2 taza de cereal azucarado * 1 taza de leche * 1/2 taza de fresas	* 5 galletas marías * Jugo de frutas	* 1/2 taza de sopa de habas * Pieza pequeña de pescado en caldillo * 2 guayabas * Agua	* Jícamas con limón	* ½ pan dulce * 1 taza de leche * 1 naranja

MENÚ 10				
DESAYUNO	**COLACIÓN MATUTINA**	**COMIDA**	**COLACIÓN VESPERTINA**	**CENA**
* Enchiladas con pollo (pieza de pollo desmenuzada) * 1 taza de jugo de naranja	* 1 taza de leche * 5 galletas	* *Sopa caldosa de moño* * 1 o 2 piezas de carne molida en hamburguesa * 1/2 taza de papas fritas * 1/2 taza de sandía * Agua	* 10 cacahuates	* Pan integral con mermelada * 1 taza de leche