

## SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL UNIDAD UPN 099, D. F. PONIENTE



# LA OBESIDAD INFANTIL: UN PROBLEMA EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA

**TESINA** 

**PRESENTA** 

**LUCERO RAMÍREZ OCAMPO** 

MÉXICO, D. F.

**ENERO DE 2013** 



## SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL UNIDAD UPN 099, D.F. PONIENTE



## LA OBESIDAD INFANTIL: UN PROBLEMA EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EL LA EDUCACIÓN PRIMARIA

#### **TESINA**

**OPCIÓN ENSAYO** 

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN EDUCACIÓN PRIMARIA

**PRESENTA** 

**LUCERO RAMÍREZ OCAMPO** 

MÉXICO, D. F.

**ENERO DE 2013** 



#### DICTAMEN DE TRABAJO PARA TITULACIÓN

México, D.F., a 24 de noviembre de 2012

#### C. LUCERO RAMÍREZ OCAMPO PRESENTE

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

# LA OBESIDAD INFANTIL: UN PROBLEMA EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA

Modalidad *T E S I N A*, opción ensayo, a propuesta del Asesor, Mtra. Guadalupe A. Aguilar Ibarra, 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.

ATENTAMENT

S. E. P. UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL UNIDAD UPA 099

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

GGQC/arr

# **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a mis padres por brindarme la ayuda y apoyo necesarios, económica y moralmente.

Agradezco a la Mtra. Guadalupe Quintanilla por su paciencia, comprensión y apoyo ya que sin ella, esto no hubiese sido posible.

# **ÍNDICE**

	PÁG.
INTRODUCCIÓN	
CAPITULO 1. LOS COMPONENTES DEL CONTEXTO SITUACIONAL Y METODOLOGÍA UTILIZADA EN EL ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA	4
1.1. ¿Por qué me interesa investigar este tema?	4
1.2. Los referentes de ubicación situacional de la problemática	5
1.3. El planteamiento del problema que se analiza	31
1.4. Una hipótesis investigadora en el quehacer cotidiano	32
1.5. La construcción de los objetivos en la investigación documental	32
1.6. Planteando el objetivo general	33
1.6.1. Planteando los objetivos particulares	33
1.7. Una ruta metodológica en la investigación documental	33
CAPÍTULO 2. EL APARATO TEÓRICO-CRÍTICO INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL	35
2.1. Aparato conceptual determinado en la elaboración del marco teórico	35
2.1.1. El problema de la obesidad humana	36
2.1.2. Factores de desencadenamiento de la obesidad humana	47
2.1.3. La obesidad infantil	49
2.1.4. La cultura alimenticia en los hogares y en la escuela	60
2.1.5 Los padres de familia como promotores de la obesidad infantil	68
2.1.6. La obesidad como obstáculo en el proceso de enseñanza-aprendizaje	70
2.1.7. ¿Qué hace la escuela para generar una cultura del buen comer?	72
2.2. Interrelacionando la teoría con la práctica educativa diaria	73
2.3. Una analogía sobre el cómo debe llevarse a cabo el trabajo docente en el aula y lo que en realidad ocurre diariamente en las aulas de la institución educativa en la cual se labora	74
CAPÍTULO 3 EDIFICANDO UNA PROPUESTA DE SOLUCIÓN AL PROBLEMA	75
3.1. El uso de juegos colectivos para prevenir y combatir la obesidad bajo el aprendizaje de una sana nutrición y la adquisición de buenos hábitos para el cuidado de la salud en niños de educación primaria	75

3.2. Una justificación de la propuesta	75
3.2.1. ¿Quiénes son los beneficiarios de la propuesta?	76
3.3. ¿Cuáles son los criterios específicos que avalan la aplicación de la propuesta?	76
3.4 Diseñando una propuesta	77
3.4.1. Un mapa de actividades para el salón de clases	79
3.4.2. Establecimiento de un mecanismo de evaluación y seguimiento en el desarrollo de la propuesta	93
3.5. ¿Cuáles son los resultados esperados en la implantación de la propuesta alternativa?	93
CONCLUSIONES	
BIBLIOGRAFÍA	
REFERENCIAS DE INTERNET	

### INTRODUCCIÓN

Al parecer, uno de los más grandes problemas que se viven en las escuelas en México, es el sobre peso y obesidad que presentan los niños, esto acarrea un sin número de enfermedades y baja autoestima, se ha analizado su desarrollo dentro de la escuela, llagando a considerarse a estos niños con bajo desempeño.

Sin embargo, es cierto que desde hace algunos años el ritmo de vida se ha ido acelerando, la cultura y la organización de la economía en nuestro país, han sido determinantes para que muchas familias se vean obligadas a tener una mayor ingesta de comidas rápidas altas en grasa y alimentos procesados; lo que a su vez, causa que la comunidad tenga niños propensos a ser obesos, ya que por lo general las personas dedican mayor tiempo al trabajo u otras actividades y ya no hacen ejercicio, sin darse cuenta que realmente esto juega un papel esencial en el desarrollo de los niños y que cada experiencia y colaboración en conjunto con la escuela y sobre todo con los docentes, influye en su desempeño.

Así pues, los niños presentan un gran desinterés e ignorancia por una sana nutrición y un peso adecuado; pero estos factores son de gran importancia en su desarrollo dentro de la escuela, con su desenvolvimiento dentro de la sociedad en la que conviven por lo tanto, este trabajo pretende desarrollar por medio de juegos colectivos, y el buen uso del plato del bien comer y fomentar el trabajo en equipo

para crear alternativas sencillas para comer bien y ejercitarse de manera completa y práctica; haciéndoles tomar conciencia de la necesidad de tener una buena alimentación y su repercusión en la mejora de sus aprendizajes y desarrollo social, esperando así que también sea esta una oportunidad para conocer más las situaciones diarias que se viven dentro de la escuela y poder participar en algunas decisiones que influyan en el ambiente educativo en el que se desenvuelven los alumnos del grupo objeto de estudio, logrando así la realización de trabajo en equipo para un desarrollo integral.

El presente trabajo está creado con base a las necesidades observadas dentro de la escuela perteneciente a la comunidad de Alta Palmira, Municipio de Temixco, Estado de Morelos, de manera que con la aplicación de dicha propuesta, se logre una mejoría en su autoestima, pero sobre todo una ampliación dentro de su cultura alimenticia y la creación de hábitos de ejercicio físico de manera correcta, frecuente y divertida.

El informe que se presenta como resultado de la investigación documental realizada, se encuentra dividida en tres capítulos:

En el Capítulo 1. Se establecen las consideraciones contextuales y metodológicas de la indagación:

En el Capítulo 2. Se hace patente una posible intervención pedagógica a través de una propuesta.

El Capítulo 3. Se hace patente una posible intervención pedagógica a través de una propuesta.

Finalmente se incluyen las conclusiones alcanzadas, la Bibliografía consultada y las referencias de Internet.

# LA OBESIDAD INFANTIL: UN PROBLEMA EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA.

# CAPÍTULO 1. LOS COMPONENTES DEL CONTEXTO SITUACIONAL Y METODOLOGÍA UTILIZADA EN EL ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA.

Es importante establecer los criterios diferenciales y metodológicos en cualquier tipo de investigación científica. Ello permite orientar en forma sistemática, el trabajo que debe realizarse de forma consecutiva para alcanzar los objetivos propuestos en la indagación.

En el presente Capítulo, se determinan los rubros metodológicos integradores de la problemática.

# 1.1. ¿POR QUÉ ME INTERESA INVESTIGAR ESTE TEMA?

Sin duda, es cierto que la nutrición y el peso corporal juegan un papel esencial en el desarrollo del niño y que influye sobre sus capacidades de adaptación y desempeño escolar y en consecuencia, esto se traduce en garantizarles una formación adecuada, amplia y sólida, atendiendo con eficacia a las demandas escolares de los niños; por lo tanto, es de gran ayuda para trabajar en equipo con los docentes en la ardua tarea de educar, para asumir con gran entereza y responsabilidad, los desafíos que se vayan presentando en el camino laboral.

Este trajo es realizado con el fin de que los maestros de educación Primaria, sean capaces de detectar y tratar en los niños, los problemas de acoso, abuso, violencia, baja académica, poco rendimiento escolar, baja autoestima, trastornos de personalidad etcétera; ya que estos problema se presentan en gran mayoría en niños obesos y en ocasiones el maestro, no está preparado para tratar de resolver dichos desafíos, sin necesidad de especular y dar diagnósticos equivocados o requerir de un especialista que pocas veces se tiene cerca y asimismo, proponer algunas estrategias que contribuyan a su disminución a través de métodos didácticos, ya que va a permitir mejorar los procesos de socialización, salud física y mental del infante en distintas etapas del desarrollo en la Educación Primaria, ya que se considera a ésta, la base de la educación y de la vida.

# 1.2. LOS REFERENTES DE UBICACIÓN SITUACIONAL DE LA PROBLEMÁTICA.<sup>1</sup>

A. AMBIENTE GEOGRÁFICO.

TEMIXCO ESTADO DE MORELOS

NOMENCLATURA

-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> http//www. Google maps.com.mx Septiembre 03 2012

# UBICACIÓN GEOGRAFICA DEL ESTADO DE MORELOS DENTRO DE LA REPUBLICA MEXICANA



TOPONIMIA: Temixco, raíz etimológica que proviene de Te-tl, piedra; Mizton, gato, y de co, en, donde, lugar de, que significa: "En el gato de piedra o donde está la piedra del gato".

GLIFO: El escudo heráldico del Municipio, está formado de dos piezas, como lo es la cabeza de un gato ladeada sobre una piedra esculpida con tres franjas.

#### **HISTORIA**

**ÉPOCA PREHISPÁNICA:** Aproximadamente en el año 830 después de Cristo, comenzaron a salir de Aztlán, las siete tribus nahuatlacas: Xochimilcas, Chalcas, Tepanecas, Colhuas, Tlahuicas, Tlaxcaltecas y Nahuas. Los tlahuicas, quinta tribu de

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> http//es,Wikipedia.org/wiki http//www.inegi.org.mx http//www.googlemaps.com.mx Septiembre 03 2012

las siete que emigraron hacia el centro del país, salieron de un lugar llamado de las siete cuevas, conocidas como Chicomoztoc situado al Noroeste de México. Estos llegaron al Valle de México, y al no encontrar lugar donde asentarse se trasladaron al otro lado de las montañas del Ajusco. Así fue como llegaron a fundar lo que hoy es Cuernavaca, Oaxtepec, Tepoztlán, Tetlama, Jiutepec, Yautepec, Xochitepec y Yecapixtla, formando las provincias de Cuauhnáhuac y Huaxtepec. En la época del dominio de la "Triple Alianza", como lo indica la Matrícula de tributos de los Señoríos de Cuauhnáhuac y Huaxtepec del Códice Mendocino, que de los cuarenta pueblos que constituían estas dos provincias, tanto la de Cuauhnáhuac y Huaxtepec, principalmente la primera, los únicos pueblos que existían en lo que hoy comprende el territorio del municipio de Temixco fueron Acatlipa y Cuentepec. A la llegada de los españoles a territorio mexicano en 1519, y posteriormente a la región Morelense, que todavía se encontraba dividida en dos señoríos, Hernán Cortés y su gente, conquistaron las regiones de Huaxtepec y Cuauhnáhuac, así lomenciona "El Códice Municipal de Cuernavaca". Ésta Ciudad cayó en manos de los españoles el 13 de abril de 1521, hecho que marca el principio de la Época Colonial.

ÉPOCA COLONIAL:<sup>3</sup> Por Real Cédula expedida por Carlos V en Barcelona el 6 de julio de 1529, se concedió a Cortés, el título de Marqués del Valle de Oaxaca, señalándosele 22 villas y 25 mil vasallos. El territorio del marquesado se extendía desde Coyoacán, en el Sur de la Ciudad de México, y abarcaba casi todo el Estado de Morelos. De estas villas o pueblos en lo que hoy es el territorio de Temixco

•

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> http//www.inegi.org.mx Septiembre 03 2012

existían: Acatlipa, San Agustín Tetlama y San Sebastián Cuentepec. El segundo Marqués, dio algunas tierras a las órdenes religiosas, asimismo puso a rentar sus dominios y da permiso de que se establecieran trapiches que dieron nacimiento a las principales haciendas, intensificó el cultivo de la caña cada vez más remunerativo y despertó la ambición de los españoles, quiénes adquirieron tierras dentro del marquesado a censo perpetuo. Este fue el origen de las haciendas azucareras de Morelos. Nacimiento de la Hacienda de Temixco. Las primeras instalaciones de esta hacienda, iniciaron el 29 de julio de 1617, cuando se otorga una merced a Don Francisco Barbero en Copaltepeque, jurisdicción de Acatlehuayaca, al poniente del pueblo de Tlaquiapa, consistente en un "llano de estancia", que aproximadamente abarcaba 1,755 hectáreas, después, se le fueron agregando, por distintos dueños, otras tierras que habían comprado a los indios. Algunas de estas tierras, fueron las de Acatlipa, en donde los naturales de este pueblo, solicitaron licencia del Virrey en 1610, para vender poco más de una caballería de tierras de riego, por "tener necesidad", las cuales fueron vendidas el 10 de febrero de 1610, al capitán Gaspar Yañez Osorio, el que a su vez las vendió al cacique de Cuernavaca Toribio de San Martín Cortés, esta extensión fue medida, a la manera indígena, en nueve "Zontlis". En 1617, las primeras instalaciones de esta hacienda, fueron un trapiche, y a principios del Siglo XVIII, se convirtió en un ingenio, debido a su inmensa extensión territorial y que dentro de sus límites, existían pequeños trapiches como el de "Rivas", "Tomalaca" y el de "San José", los cuales eran alquilados a industriales más modestos, además de la gran fábrica principal. Se convirtió en hacienda con el nombre de "Nuestra Señora de la Concepción". Al darse posesión de la hacienda de

Temixco, a Miguel de Zia, por el Comisario del Santo Oficio de Cuernavaca, Fray Simón Roa en 1715, el cual entregó a esta hacienda en el remate, tierras propias de Xochitepec y Alpuyeca los vecinos de estos dos pueblos, se quejaron en 1719 contra Miguel de Zia, por el despojo de dos sitios de estancia para ganado menor. Zia, afianzado en la propiedad, alegó en contrario, al grado de que Xochitepec no recuperó nunca esas tierras. En 1747, fue un año de lucha para la hacienda de Temixco, cuando los indígenas de Alpuyeca, no conformes con el despojo de sus tierras que había afectado la hacienda, se alborotaron contra el dueño de esta, el cual contaba con el apoyo del Tribunal del Santo Oficio, obtuvo del Comisario de la Inquisición de Cuernavaca, Fray Miguel de Nava, que se aprehendieran a los alborotadores de Alpuyeca y que se les abriera causa en Cuernavaca, a efecto de inquirir con ellos, quiénes habían sido todos los demás alborotadores y saber que personas los habían inducido a sublevarse contra el dueño de la hacienda de Temixco.

#### SIGLO XIX

En 1808, don Gabriel Joaquín de Yermo para festejar el cumpleaños de su esposa María Josefa de Yermo, dio libertad a 200 esclavos negros que pertenecían a la hacienda de Temixco; siendo ésta una de las razones por la que los negros no contribuyeron en el movimiento de Independencia de 1810, sino que estuvieron al lado de los españoles. En el golpe de Estado en la Nueva España en contra del virrey Iturrigaray, el 15 de septiembre de 1808, un grupo de españoles encabezados

por Yermo, quien con 300 negros de sus haciendas tomó el Palacio Virreinal donde se apoderaron de la persona del virrey José de Iturrigaray. Al día siguiente, la audiencia reconoció como virrey al pusilánime Pedro Garibay, terminando en esta forma el intento legalista de los criollos para hacer la independencia bajo el nombre de "Patriotas de Fernando VII". Al estallar la guerra de Independencia Mexicana, Gabriel Joaquín de Yermo convirtió su hacienda de Temixco, en un centro del Bando Realista de aprovisionamientos militares. Con la creación del Estado de México, el actual territorio del hoy Morelos formó parte de este, con el nombre de Distrito de Cuernavaca, integrado por tres partidos de cabecera: Cuernavaca, Cuautla y Jonacatepec, integrándose estos partidos de municipalidades. La hacienda de Temixco, con la misma categoría, se encontraba dentro del Municipio de Xochitepec, y a la vez éste, formaba parte de la jurisdicción del Partido y Distrito de Cuernavaca. Poco tiempo después de haber triunfado en México la República y de que el Gobierno de Don Benito Juárez regresó a la Capital en 1867, se operó para Morelos un cambio exclusivamente en orden político. Juárez, en su carácter de Presidente de la República, promulgó el Decreto el 17 de abril de 1869, donde erige en Estado de la Federación con el nombre de "MORELOS", la porción del territorio del Estado de México, comprendida en los distritos de Cuernavaca, Cuautla, Jonacatepec, Tetecala y Yautepec, que formaron el Tercer Distrito Militar creado en 1862. Con la creación del Estado de Morelos, la hacienda de Temixco, continuaba con la misma categoría. pasando a la jurisdicción del Distrito y Municipio de Cuernavaca.

#### SIGLO XX

En 1914, fue un año de grandes batallas en la hacienda de Temixco, ya que fue ocupada el 26 de mayo por las fuerzas zapatistas, reforzadas con los elementos de querra que habían capturado en Jojutla, Zacatepec y San Miguel Treinta, al avanzar sobre Cuernavaca. A principios del mes de junio de 1914, se realizó el sitio y toma de la plaza de Cuernavaca por las fuerzas revolucionarias zapatistas, ya que estaba en poder de las fuerzas federales del general Pedro Ojeda. En esta operación participaron los más destacados jefes zapatistas Morelenses con sus respectivas tropas. Después de más de 70 días, finalmente los federales rompieron el sitio el 13 de agosto, abriéndose paso, con fuertes pérdidas, entre los revolucionarios que estaban al sur, y que replegándose ofrecían la mayor resistencia posible atacados por los flancos y la retaguardia, saliendo de Cuernavaca por el rumbo de Chipitlán hacia Temixco; en la cuesta de la muerte entre Cuernavaca y Temixco, los federales perdieron su artillería y los carros de municiones que llevaban, pues cayeron en poder de sus atacantes. Cuando los zapatistas ocuparon la Ciudad de México, Manuel Palafox, uno de los secretarios de Zapata, asumió la Cartera de Agricultura y Colonización en el año de 1915. Ocupando este cargo confiscó todos los ingenios y destilerías de alcohol, que se encontraban en completa ruina, Temixco uno de los cuales volvió a trabajar como empresa pública manejada por el Gral. Genovevo de la O. A finales del año de 1920, los vecinos del Real de Temixco; solicitaron al Gobernador Provisional del Estado, se les reconociera alguna categoría política. Expidiendo el Decreto Núm., 32, en donde se eleva a la categoría de "Congregación" el poblado conocido como Real de Temixco, formando parte del Municipio de Cuernavaca. Se da posesión de las tierras a los vecinos de esta Congregación por resolución provisional, el 18 de diciembre, concedidas por el C. Gobernador del Estado Dr. José G. Parrés. Finalmente el 8 de mayo de 1924, siendo Presidente de la República el Gral., Álvaro Obregón, se da la resolución sobre dotación de ejidos; en donde se reafirma la resolución provisional antes mencionada.

#### CREACIÓN DEL MUNICIPIO DE TEMIXCO4

Conforme a la Constitución Política del Estado de Morelos del 20 de noviembre de 1930, así como la Ley de División Territorial del Estado del 7 de febrero de 1932, el pueblo de Temixco, se encontraba dentro de la jurisdicción del Municipio de Cuernavaca. A finales del mismo año, se modificó la ley antes citada, en donde Temixco pasó a formar parte de la jurisdicción del Municipio de Jiutepec. En el mes de Febrero de 1933, los vecinos de los poblados de Temixco, Acatlipa, Cuentepec y Tetlama; solicitaron por escrito al H. Congreso del Estado, la creación de un nuevo Municipio con jurisdicción en los pueblos antes nombrados y con Cabecera Municipal en Temixco. El cual promulgó el Decreto el 5 de marzo de 1933, en donde se crea el Municipio libre de Temixco con jurisdicción en los pueblos de Tetlama, Cuentepec, Acatlipa y el mismo Temixco, como cabecera Municipal. El 8 de diciembre de 1935, se funda el poblado de Pueblo Nuevo del Puente (Alta Palmira) formando parte de este Municipio. En 1956, el poblado de Pueblo Viejo perteneciente al Municipio de Cuernavaca solicitó al Congreso del Estado que se les cambiara de Municipio, ya que la Cabecera Municipal a la que pertenecían les quedaba geográficamente

\_

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> httP//www.inegi.org.mx http://www.temico.gob.mx Septiembre 05 2012

retirada; por tal motivo el Congreso del Estado publicó el decreto en el cual se segregaba del Municipio de Cuernavaca este poblado anexándose al de Temixco. En la década de los años 70's, debido al crecimiento poblacional y a la emigración de gente de otros Estados como Guerrero, Puebla, Michoacán, Estado de México, se fundaron varias colonias como la Rubén Jaramillo, Lomas de Guadalupe, 10 de Abril, La Azteca entre otras. El 7 de marzo de 1990, siendo Presidente Municipal el C. Licenciado Roberto Olivares Mariaca, se eleva de rango el pueblo de Temixco a Ciudad.

#### MEDIO FÍSICO<sup>5</sup>

Localización de Temixco, Estado de Morelos. Se ubica en la parte Noroeste del Estado, en las Coordenadas 18° 51' de Latitud Norte y los 99° 14' de Longitud Oeste del Meridiano de Greenwich, se encuentra a una altura de 1,280 Metros Sobre el Nivel del Mar. Limita al Norte con el Municipio de Cuernavaca, al Sur con los Municipios de Miacatlán y Xochitepec, al Noreste con el Municipio de Emiliano Zapata, al Este con el Municipio de Xochitepec, al Oeste con el Municipio de Miacatlán, y al Noroeste con el Estado de México. Su distancia aproximada a la Capital del Estado, es de 10 kilómetros.

**Extensión:** tiene una superficie de 87,869 kilómetros cuadrados, cifra que representa el 1.77% del total del Estado.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> http://www.temixco.gob.mx http://es.wikipedia.org/wiki/temixco Septiembre 05 2012

OROGRAFÍA: Los cerros más importantes son: El del Aire, Ajuchitlán, La Culebra y Colotepec; estos comprende alturas que van de los 1,200 a los 2,300 Metros Sobre el Nivel del Mar. El Municipio presenta tres formas de relieve como son: zonas accidentadas que están formadas por barrancas, zonas semiplanas que están formadas por tierras para cultivo y las zonas planas que son representadas por las áreas urbanas.

HIDROGRAFÍA: 6 Los escurrimientos y causes que atraviesan el Municipio de Norte a Sur, que se forman en el Municipio de Cuernavaca, dan vida al Río Aplataco y Este a la vez, recibe las aguas de la barranca de Pilcaya. En la Colonia Alta Palmira pasa la corriente llamada Pilapeña y por la localidad de Pueblo Viejo, Las Panocheras. Al Poniente tenemos las corrientes del Río Toto o Atengo, que pasa por el pueblo de Tetlama y Cuentepec, con rumbo al Poniente del Estado. Los ríos con que cuenta el Municipio son: Atengo, Del Pollo, Panocheras, Tembembe, y las barrancas son: Colorada, del Limón, Pilapeña y Seca. La cobertura de este servicio en el Municipio es de 94% y se da a través de 16,978 tomas intra domiciliarias que se abastecen de 16 pozos profundos y un manantial, los cuales son operados por el Sistema de Agua Potable Municipal, organismo operador Municipal y por la Dirección General de Agua Potable y Saneamiento.

Clima: El Municipio cuenta con tres zonas climatológicas que son: templado, subhúmedo la cual presenta una temperatura media de 18° a 21° C; semicálido que

\_

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> http://www.temixco.gob.mx http://es.wikipedia.org/wiki/temixco

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> http://www.inegi.org.mx septiembre 06 2012

presenta una temperatura media de 21° a 24° C y el cálido semihúmedo que presenta una temperatura media de 24° a 26° C.

#### PRINCIPALES ECOSISTEMAS

**FLORA:** La que predomina está constituida principalmente por selva baja caducifolia de clima cálido; las cuales se clasifican en sus diferentes clases, como son de ornato (laurel, bugambilia), medicinales, (albahaca, epazote), hortalizas (arroz), frutales (limón, níspero), entre otras.

**FAUNA:** La que existe en la región es variada, misma que se clasifica por especie como son mamíferos (conejo, zorrillo), reptiles (coralillo, iguana), aves (urraca copetona, lechuza), entre otras.

RECURSOS NATURALES: La riqueza natural que existe en el municipio es de tipo mineral, como es la extracción de arena que se ha convertido en una actividad de las más importantes para la industria de la construcción. Estas minas son localizadas en las colonias de Lomas del Carril y Alta Palmira de la ciudad. También existen yacimientos calcáreos, localizados en los ejidos del pueblo de Tetlama, que aún no han sido explotados.

-

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> http://www.inegi.org.mx septiembre 06 2012 <a href="http://www.temixco.gob.mx">http://es.wikipedia.org/wiki/temixco</a> septiembre 06 2012

CARACTERÍSTICAS Y USO DEL SUELO: Esta región geológicamente está asentada sobre rocas sedimentarias e ígneas intrusivas de origen volcánicas, correspondientes al período cuaternario. Las rocas están representadas por depósitos arenosos, conglomerados, basaltos y calitos, entre otros. Los tipos de suelos de este municipio van desde los arcillosos y arenosos, siendo estos de tipo vertisol. El Municipio cuenta con una superficie aproximada de 87.68 km2 de los cuales en forma general se utilizan 13,262 hectáreas para uso agrícola, 5,676 hectáreas para uso pecuario y 5 hectáreas para uso industrial. En cuanto a la tenencia de la tierra se puede dividir en: 2,651 hectáreas propiedad ejidal, 2,900 hectáreas propiedad comunal y 1,515 hectáreas propiedad privada.

#### PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO

GRUPOS ÉTNICOS: Los tipos de lengua indígena que se habla son: el náhuatl, mixteco, tlapaneco, otomí y zapoteco, entre otros, predominando el náhuatl. Actualmente existen dos pueblos como son Cuentepec y Tetlama, en donde habitan grupos étnicos, así como en las diferentes colonias de los pueblos que integran el Municipio pero en bajo índice. De los 79,420 habitantes mayores de 5 años que tiene el municipio, según el conteo de Población y Vivienda 2000, 3,415 habitantes hablan alguna lengua indígena y representan un porcentaje del 4.30% del total del Municipio. El pueblo de Cuentepec presenta la mayor cantidad de habitantes hablantes. De acuerdo a los resultados que presentó el II Conteo de Población y Vivienda en el 2005, en el Municipio habitan un total de 3,717 personas que hablan alguna lengua indígena.

**EVOLUCIÓN DEMOGRÁFICA:** El conteo de Población y Vivienda 1995 registra 87,967 habitantes en el Municipio, esta cifra denota un incremento de 68,914 habitantes respecto a la población registrada hace 25 años y de 20,231 habitantes en relación a 1990. En el período 1990-1995, la tasa de crecimiento promedio anual fue de 4,73%, lo que significa que en dicho período la población se incrementa cada año en 47 personas por cada 1,000 habitantes, teniendo una distribución del 6.10%. Ya para el año 2000 y, según los resultados preliminares del Censo de Población y Vivienda efectuado por Instituto Nacional de Estadística geográfica e informática (INEGI), en el Municipio se computaron 92,850 habitantes, de los cuales 44,990 son hombres y 47,860 mujeres.

# ANÁLISIS DEMOGRÁFICO 9

AÑOS	HABITANTES	INCREMENTO
1950	5,081	
1960	8,817	3,736
1970	19,053	10,236
1980	45,147	26,094
1990	67,736	22,589
1995	87,967	20,231
2000	92,850	4,883

Los nacimientos por residencia habitual de la madre según registro y sexo en el Municipio en 1996, fueron de 1953, de los cuales 1015 fueron hombres y 938 fueron mujeres, habiendo un porcentaje del 5.7% en el período comprendido de 1990-1995. Los nacimientos registrados entre los años de 1990 y 1992 dan variación de altos y bajos índices de natalidad, en 1994 se incrementa, pero en 1995 baja un 35%.

-

<sup>9</sup> http://www.inegi.org.mx http://www.temixco.gob,mx Septiembre 07 2012

#### **NACIMIENTOS**

AÑO	HABITANTES	HOMBRES	MUJERES
1990	2, 442	1, 246	1, 196
1991	2, 523	1, 293	1, 228
1992	2, 523	1, 146	1, 123
1993	2, 400	1, 224	1, 176
1994	3, 568	1, 176	1, 772
1995	2, 106	1, 085	1, 021

Las defunciones de residencia habitual del fallecido, según año de registro y sexo en el municipio en 1996, fueron de 364, de los cuales 213 fueron hombres y 151 mujeres, habiendo un porcentaje de 5.5% entre el período comprendido de 1990-1995 las defunciones registradas de los años de 1990 a 1992 descendieron, pero en 1993 se volvieron a elevar, quedando inestable hasta 1995.

#### **DEFUNCIONES**<sup>10</sup>

AÑO	HABITANTES	HOMBRES	MUJERES
1990	376	233	141
1991	315	174	140
1992	311	188	123
1993	400	241	159
1994	397	232	165
1995	406	238	168

En 1995, inmigraron al Municipio de Temixco 25,909 habitantes provenientes de otros estados, lo que representa el 29.45% del total recibido en el estado. Los inmigrantes llegan principalmente del Estado de Guerrero y del Estado de México, y en menos proporción de los demás Estados vecinos. La población del municipio emigra a otros lugares para mejorar su nivel de vida socioeconómico. Se dirigen

. .

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> http://www.inegi.org.mx http://www.temixco.gob,mx Septiembre 07 2012

principalmente al Distrito Federal, al Estado de Puebla, al Estado de México y al extranjero. De acuerdo a los resultados que presentó el II Conteo de Población y Vivienda en el 2005, el Municipio cuenta con un total de 98,560 habitantes.

**RELIGIÓN:** La religión que predomina en el Municipio es la católica con 462,371 habitantes, seguida en menor escala la protestante o evangélica con 7,838 habitantes, la judaica con 155 habitantes y en conjunto otras que representan a 9,056 habitantes.

### INFRAESTRUCTURA SOCIAL Y DE COMUNICACIONES<sup>11</sup>

Educación: La infraestructura con que cuenta el Municipio en sus diferentes niveles educativos, se integran de la manera siguiente: En el nivel de Educación Básica, existen 3 escuelas de enseñanza inicial, atendidos por 13 profesores y una población de 107 niños; 29 escuelas de preescolar, atendidos por 76 maestros y una población de 2,143 niños; 41 escuelas primarias que albergan a 13,096 alumnos y 395 maestros; 4 escuelas secundarias y 3 tele secundarias donde asisten 4,137 alumnos, que son atendidos por 120 maestros; en el nivel Medio Superior se cuenta con 2 bachilleratos, donde se atienden a 816 alumnos por 46 maestros; en la Educación Técnica, existe un Colegio Nacional de Educación Profesional que tiene 97 maestros y que atiende a 1,172 alumnos; una Unidad agropecuaria de la UAEM, un Instituto Tecnológico de Educación Superior de Monterrey (ITESM, Campus Morelos), y un

<sup>11</sup> http://www.inegi.org.mx http://www.temixco.gob,mx http://es.wikipedia.org/wiki/temixco Septiembre 07 2012

Instituto de Energía Solar. Además en la Ciudad, se imparten cursos de Educación para Adultos.

**SALUD:** Actualmente en el Municipio, existen 12 unidades médicas, en donde es atendida la población que demanda de servicios médicos, por organismos oficiales y privados, en los medios urbano y rural. La Subsecretaría de Salud, tiene distribuidas en el Municipio 10 Centros de Salud, en donde se proporcionan servicios de consulta externa y medicina general. La ciudad cuenta con dos unidades clínicas, una del Instituto de Seguridad Social al Servicio de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) y otra del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), en donde prestan el servicio a derechohabientes y en horario limitado. En las localidades de Acatlipa y Temixco se concentran las clínicas privadas, consultorios médicos y laboratorios de análisis clínicos.

**ABASTO:** Las localidades de Acatlipa y Temixco tienen mercados; así como 7 lecherías distribuidas en todo el municipio, un rastro mecanizado y un tianguis semanal de los lunes en la ciudad, en las colonias y pueblos aledaños existen mercados semi-fijos, y en las localidades de Acatlipa y Temixco, tiendas departamentales y en todo el territorio Municipal existen misceláneas.

**Deporte:** <sup>13</sup> En las diferentes localidades están distribuidas canchas de fútbol, así como canchas para usos múltiples. El único estadio deportivo de fútbol, es el

<sup>12</sup> http://www.inegi.org.mx http://www.temixco.gob,mx Septiembre 07 2012

http://www.inegi.org.mx http://www.temixco.gob,mx http://www.google.com.mx Septiembre 09 2012

"Salvador Cisneros", ubicado en la Col. Lomas del Carril, asimismo, otras 3 unidades dentro del Municipio.

VIVIENDA: El Municipio durante los últimos 25 años debido a los diferentes aspectos del desarrollo socioeconómico, se ha generado una gran demanda de vivienda de tipo popular y de interés social principalmente, debido tanto al crecimiento demográfico como a la necesidad de mejoramiento del inventario existente por presentar condiciones de deterioro aún cuando el grado de hacinamiento no es grave. Para 1995, se encontraban edificadas en el Municipio 18,888 viviendas ocupadas, con un promedio de 5 habitantes cada una, lo que representa un 28.88% más que en 1990. No obstante este crecimiento en el número de viviendas, los servicios esenciales como agua potable, alcantarillado y energía eléctrica, aumentaron porcentualmente, pues mientras en 1991 el 86.86% de las viviendas contaban con el servicio de agua potable domiciliaria, en 1995 aumentó a 90.36%. En cuanto al drenaje, en 1990, el 75.80% de las viviendas contaban con él y para 1995 este porcentaje aumentó en 89.81%. Caso similar se da en el servicio eléctrico. La vivienda en su mayoría son propias y de tipo fija, el material predominante en piso y paredes es de tabique, piedra y cemento. Los residentes en asentamientos irregulares normalmente viven en condiciones precarias, sin acceso a los servicios elementales y en viviendas de madera, lámina de cartón o asbesto. De acuerdo a los resultados preliminares del Censo General de Población y Vivienda 2000 llevado a cabo por el INEGI, en el Municipio existen 21,125 viviendas que son habitadas por 92,850 personas. De acuerdo a los resultados que presento el II Conteo de Población y Vivienda en el 2005, en el Municipio cuentan con un total de 23,150 viviendas de las cuales 22,023 son particulares.

#### SERVICIOS PÚBLICOS<sup>14</sup>

La cobertura de servicios públicos de acuerdo a apreciaciones del Ayuntamiento es:

Servicios y porcentajes

Agua potable 94%

Alumbrado público 98%

Mantenimiento del drenaje urbano 82%

Recolección de basura y limpieza de las vías públicas 70%

Seguridad Pública 90%

Pavimentación 85%

Mercados 80%

Rastros 70%

Existe solo un rastro en el Municipio.

Además el ayuntamiento administra los servicios de parques y jardines, edificios públicos, unidades deportivas, panteones, monumentos, entre otros.

#### MEDIOS DE COMUNICACIÓN<sup>15</sup>

**Periódicos:** al Municipio llegan las publicaciones periódicas a nivel estatal y nacional. Estaciones de Radio La mayoría de las estaciones de radio del Estado y

<sup>14</sup> http://www.inegi.org.mx http://www.temixco.gob,mx http://www.google.com.mx Septiembre 09 2012

http://www.inegi.org.mx http://www.temixco.gob,mx http://www.google.com.mx Septiembre 11 2012

del Distrito Federal, son captadas sus señales en el Municipio, los cuales transmiten toda clase de música y noticias.

**CANALES DE TELEVISIÓN: e**n el Municipio se recibe la señal de voz e imagen de los canales comerciales, a nivel local el canal 3, a nivel nacional los canales 2(9), 5(7), 7(5), 9(11), 11(6), y 13; que son captados gracias al Sistema de Microondas.

#### **VÍAS DE COMUNICACIÓN**

**Autopista:** la Autopista del Sol, México-Acapulco, cruza por el Municipio de Norte a Sur, comunicando con los Municipios de Cuernavaca y Xochitepec.

Carreteras y Caminos: la única Carretera Federal, México-Acapulco, cruza por el Municipio de Norte a Sur, comunicando con los municipios de Cuernavaca y Xochitepec; las carreteras estatales son las que comunican con otros Municipios vecinos como la de Temixco-Emiliano Zapata y Acatlipa-Tezoyuca; y las carreteras Municipales, son las que se encuentran dentro del Municipio que comunican con otras localidades de éste, como las que van del Centro de la Ciudad a la Colonia Rubén Jaramillo, Pueblo Viejo, y del pueblo de Acatlipa a la Colonia Aeropuerto del pueblo de Tetlama; y el entronque de Xochicalco a los pueblos de Cuentepec y Tetlama.

#### CARRETERA FEDERAL MÉXICO - ACAPULCO

AEROPUERTO: el Aeropuerto "Mariano Matamoros", se ubica en la Colonia Aeropuerto del Pueblo de Tetlama, en donde las únicas operaciones aeronáuticas que se realizan son los vuelos de aerolíneas internacionales en dos rutas: Tijuana, Hermosillo, Guadalajara, Cuernavaca y la de Culiacán, Monterrey, Cuernavaca; asimismo, los fines de semana, tienen un vuelo al Aeropuerto de Acapulco y a las Bahías de Huatulco.

TELÉFONO CONVENCIONAL: el servicio telefónico en el Municipio, forma parte del sistema de líneas del servicio directo de la Ciudad de Cuernavaca, por tal razón, sólo se cuenta con servicio de LADA a las afueras de la zona urbanizada de la capital del Estado, así como en el resto del Estado, el país y el mundo. En los poblados indígenas como son Cuentepec y Tetlama solo cuentan con una caseta telefónica en cada localidad. Oficinas de Telégrafos y Correos. La oficina de telecomunicaciones se ubica en el Centro de la Ciudad, siendo la única que existe, la cual da el servicio a las principales Colonias de la Ciudad, así como al pueblo de Acatlipa.

COBERTURA DE TELEFONÍA CELULAR: el servicio de telefonía celular se presta por vía satélite, por medio de los diferentes paquetes económicos que existen en las tiendas departamentales como son IUSACEL, TELCEL Y MOVISTAR. La cobertura se obtiene al tipo de paquete que se adquiera.

**ACTIVIDAD ECONÓMICA<sup>16</sup>** 

**Principales Sectores, Productos y Servicios** 

Agricultura: las actividades agropecuarias en el Municipio son preponderantes en la

economía de la población, ya que la tercera parte de ésta se dedica a la agricultura,

sin embargo, en el campo hay poca disponibilidad de tierras para el cultivo. Las

principales comunidades que realizan esta actividad son Temixco, Acatlipa,

Cuentepec, Tetlama y Pueblo Viejo, teniendo como principales cultivos, el maíz, el

fríjol, el sorgo y el cacahuate. En esta misma actividad la floricultura, presenta un

mayor potencial productivo, particularmente el cultivo de las rosas, que destaca más

por su volumen que por su calidad.

Ganadería: esta actividad se encuentra en una etapa de incipiente desarrollo, ya que

no se ha creado la debida infraestructura, sin embargo esta actividad se basa en el

desarrollo del ganado menor, porcino y avícola. La ganadería mayor es poco

relevante y se orienta básicamente a abastecer al mercado local. Las granjas

avícolas complementan las actividades económicas, cuyo producto principal, es el

pollo de engorda.

Industria: dicha actividad se encuentra dentro del sector secundario, la cual se

divide en tres tipos de industria, como son: la extractiva, que se basa en la extracción

-

http://www.inegi.org.mxhttp://www.temixco.gob,mx http://www.google.com.mx http://es.wikipedia.org/wiki/temixco Septiembre 11 2012

de arena para la industria de la construcción; la manufacturera, en donde existen en este tipo, fábricas de cerámica, fábricas de confección de prendas de vestir y talleres maquiladores de ropa; y de la construcción, en donde existen fábricas de block, tabicón, adoquín y una tabiquera.

**Turismo:** dentro del Municipio, se ha incrementado esta actividad que coadyuva al desarrollo económico, ya que esto aumenta la influencia de visitantes y por consiguiente la generación de empleos. Los principales recursos turísticos que existen en el Municipio son: los balnearios "Ex-hacienda de Temixco" y "El Ojo de Agua", así como las ruinas arqueológicas de Xochicalco.

**Comercio:** cuenta con una diversidad de tiendas de ropa, muebles, materiales para la construcción, ferreterías, calzado, alimentos y mercados, entre otros, ubicados en las principales localidades del Municipio.

**Servicios:** la capacidad de éstos en la Cabecera Municipal es suficiente para atender la demanda, ofreciéndose: hoteles, restaurantes, alimentación, centros nocturnos, agencias de viajes, asistencia profesional, entre otros.

#### POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA POR SECTOR

En 1990 la población económicamente activa, era de 19,416, es decir, el 28.66 %, de los cuales 18,638 estaban ocupados y el 778 no; distribuyéndose por sectores de la

siguiente forma, según el resultado definitivo del XI Censo General de Población y Vivienda, 1990 INEGI. Para 1995, esta cifra aumentó a 22,579 de ellos estaban ocupados 21,674 y 905 no.

## ATRACTIVOS CULTURALES Y TURÍSTICOS<sup>17</sup>

#### **Monumentos Históricos:**

Zona Arqueológica "Ruinas de Xochicalco"

Ex -hacienda de Temixco, edificación del Siglo XVII

Iglesia de la Inmaculada Concepción, construida en el Siglo XVII

Iglesia de la Asunción, fundada en el año de 1952

Iglesia de San José

Iglesia de San Santiago Apóstol

Iglesia de San Andrés Apóstol, construcción que data del Siglo XVII

Iglesia de San Miguel, construcción que data del Siglo XVII

Iglesia de San Agustín, construcción que data del Siglo XVII

Estatua del Gral. Emiliano Zapata

Monumento del Lic. Benito Juárez

Monumento del Sr. Guillermo Medrano

Zona arqueológica "Ruinas de Xochicalco"

Ex-hacienda de Temixco, edificada en el Siglo XVII

Iglesia de la Inmaculada Concepción, construida en el Siglo XVII

17 <a href="http://www.inegi.org.mx">http://www.inegi.org.mx</a> <a href="http://www.inegi.org.mx">http://www.inegi.org.mx</a> <a href="http://www.inegi.org.mx">http://www.inegi.org.mx</a> <a href="http://www.inegi.org.mx">http://www.inegi.org.mx</a> <a href="http://www.inegi.org.mx">http://www.inegi.org.mx</a> <a href="http://www.inegi.org/wiki/temixco.gob,mx">http://www.inegi.org.mx</a> <a href="http://www.inegi.org/wiki/temixco.gob,mx">http://www.inegi.org/wiki/temixco.gob,mx</a> <a href="http://www.in

27

Museos: museo de Sitio de Xochicalco: Inaugurado el 10 de abril de 1996, en donde

se exponen 600 piezas arqueológicas encontradas en la última excavación de esa

zona.

**Música:** anteriormente la música de viento era la que predominaba en el municipio,

hoy en la actualidad, ésta se está perdiendo debido a la formación de grupos

musicales, que cada día van sobresaliendo.

**ARTESANÍAS** 

Alfarería: en Cuentepec elaboran cómales y vasijas de barro.

Cestería: en Cuentepec los cestos de carrizo son el principal producto.

Cerámica: en Acatlipa y Temixco, destacan las figuras variadas y vajillas de

cerámica.

Fuegos pirotécnicos: en Temixco, se elaboran castillos artificiales, cohetes,

palomas, etc.

Prendas tradicionales: en Temixco, son elaboradas toda clase de prendas típicas.

**GASTRONOMÍA** 

Alimentos: cecina con queso, crema y salsa verde, barbacoa de cabrito, mole rojo

de guajolote, mole de pipián, pozole y tamales de ceniza.

Bebidas: agua de coco, aguas de frutas, mezcal y pulque.

Dulces: coco seco con azúcar, dulces secos con azúcar o miel

28

#### **CENTROS TURÍSTICOS<sup>18</sup>**

Balneario "ExHacienda de Temixco". Ubicado en el centro de la ciudad. Este parque acuático cuenta con 20 albercas, río de olas, tobogán clásico, alberca de olas y cuatro súper toboganes en: Toboramaacuatubo, kamilancha, abismo negro y tororuedas; así como canchas deportivas, área de pic-nic, restaurante y estacionamiento. Ideal para practicar la natación, o simplemente tomar el sol. Balneario "Ojo de Agua".- Ubicado en al parte sur de la ciudad, al que se puede llegar por vía terrestre partiendo desde la capital del estado, Cuernavaca. Este parque acuático cuenta con un manantial, toboganes, kamikase, boutique, restaurante, aguabar, albercas infantiles, pista de baile, área verde y un amplio estacionamiento. Ideal para practicar la natación, o simplemente tomar el sol.

A.1 Ubicación de la entidad o delegación en el contexto nacional (incluir mapa de la republica mexicana, identificando la entidad federativa o el D.F. además de incorporar el mapa de la del municipio de la entidad o del D.F.

<sup>18</sup> http://www.inegi.org.mxhttp://www.temixco.gob,mx http://www.google.com.mx http://es.wikipedia.org/wiki/temixco Septiembre 12 2012

# UBICACIÓN GEOGRAFICA DEL MUNICIPIO DE TEMIXCO DENTRO DEL ESTADO DE MORELOS 19



#### **OTILIO MONTANO**

Clave 17DPR0631K, Turno MATUTINO

EJIDO SN, ALTA PALMIRA

TEMIXCO, Código Postal: 62589

Teléfono 3251945

Director: EULALIA LUNA ARRIAGA

Servicio que ofrece esta escuela: PRIMARIA PARA NIÑOS EN EDAD ESCOLAR

Sostenimiento FEDERAL TRANSFERIDO

Responsable SECRETARIA DE EDUCACION DEL GOBIERNO DEL ESTADO

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> http://www.googlemaps.com.mxhttp://www.wikipedia.org/wikihttp://www.google.com.mx Septiembre 12 1012

# UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA COMUNIDAD DE ALTA PALMIRA, MUNICIPIO DE TEMIXCO.<sup>20</sup>



#### 1.3. EL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA QUE SE ANALIZA.

Resulta relevante dentro del proceso de las determinaciones metodológicas de toda investigación de carácter científico, definir el problema esto facilitara la orientación y seguimiento de la indagación. Por ello plantearlo en forma de pregunta concreta, disminuye la posibilidad de enfrentar dispersiones durante la búsqueda de respuestas al planteamiento problemático.

La pregunta guía de la presente investigación se estructuro en los términos que a continuación se establecen:

-

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> http://www.googlemasps.com.mx septiembre 08 2012

¿Cuáles son los problemas que ocasiona la obesidad en los procesos de enseñanza-aprendizaje, de los niños que cruzan la educación primaria?

# 1.4. UNA HIPÓTESIS INVESTIGADORA EN EL QUEHACER COTIDIANO.

Un hilo conductor propicio en la búsqueda de los elementos teórico-prácticos que den respuesta a la pregunta generada en el punto anterior, es la base del éxito en la construcción de los significados relativos a la solución de una problemática, en este caso educativa, para tales efectos se construyó el enunciado siguiente:

Los problemas que ocasiona la obesidad en los procesos de enseñanzaaprendizaje en los niños que cruzan la educación primaria, es el impacto que ocasiona la baja autoestima de quienes padecen obesidad.

# 1.5. LA CONSTRUCCION DE LOS OBJETIVOS EN LA INVESTIGACION DOCUMENTAL

Construir objetivos dentro de planos, tales como la investigación o el diseño curricular, lleva a la posibilidad de dimensionar el progreso, avances o termino de acciones interrelacionadas con el esquemas de trabajo académico o científico. Por ello, es deseable que estos, se consideren como parte fundamental de estructuras de esta naturaleza. Para efectos del presente trabajo, se construyeron los siguientes objetivos:

#### 1.5.1. PLANTEANDO EL OBJETIVO GENERAL

Protocolizar y llevar a cabo una investigación documental, que indague los problemas de enseñanza- aprendizaje que genera la obesidad en los niños de educación primaria.

#### 1.5.2. PLANTEANDO LOS OBJETIVOS PARTICULARES

- A) Protocolizar y llevar a cabo la investigación documental.
- B) Indagar los elementos teóricos de la obesidad y los problemas de enseñanzaaprendizaje que derivan de ella.
- C) Diseñar e implantar una propuesta de prevención de la obesidad infantil.

# 1.6. UNA RUTA METODOLÓGICA EN LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL

Una ruta metodológica, indica las acciones a desarrollar dentro del quehacer investigativo documental, en este caso, de carácter educativo, es necesario conformar el seguimiento sistematizado de cada una de las acciones a llevarse a cabo y que correspondan al nivel de inferencia de profundidad de cada uno de los análisis que conjugados con las diferentes etapas de inferencia y profundidad de cada uno de los análisis que conjugados con las diferentes etapas de la construcción

que lleven a interpretar en forma adecuada, los datos reunidos en torno al tema, base de la indagación. La sistematización utilizada en la presente investigación, estuvo sujeta a los cánones de la sistematización bibliográfica y atendió a la consulta de fuentes primarias y secundarias.

# CAPÍTULO 2. EL APARATO TEÓRICO-CRÍTICO INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL.

Toda investigación científica, requiere de un aparato teórico-crítico que avale la base del análisis que de origen a nuevos enfoque conceptuales del área de conocimiento que se trate, en el caso especifico de este trabajo, del área educativa. Para ello es necesario refrendar los postulados teóricos que se han seleccionado, conforme al enfoque que presenta el planteamiento del problema.

Con dicha finalidad, se eligieron los siguientes conceptos para su revisión y análisis.

# 2.1. APARATO CONCEPTUAL DETERMINADO EN LA ELABORACIÓN DEL MARCO TEÓRICO:

Muchas veces se utilizan los términos obesidad y sobrepeso como sinónimos, pero no lo son. La obesidad es un trastorno metabólico que conduce a una excesiva acumulación de energía en forma de grasa corporal en relación con el valor esperado según el sexo, talla y edad. El sobrepeso denota un peso corporal mayor con relación al valor esperado según el sexo, talla y edad. En los niños obesos la definición de obesidad puede no ser siempre precisa, debido a que muchas veces se observa también en ellos un aumento de la masa libre de grasa. La prevalencia de obesidad en la población infantil esta aumentado significativamente en todo mundo. El sobrepeso es un problema de salud pública mayor, tanto en países desarrollados

como en algunos países en desarrollo. Partiendo de la base de que muchos obesos adultos inician su enfermedad en la infancia-adolescencia, los importantes esfuerzos dedicados a la prevención deben centrarse en esta etapa.

### 2.1.1. EL PROBLEMA DE LA OBESIDAD HUMANA.<sup>21</sup>

La obesidad es una enfermedad grave problema de salud pública que se incrementa día con día y es causa directa o está como un factor de riesgo importante de muchas enfermedades graves y hasta mortales. Representa la segunda enfermedad mortal prevenible después del tabaquismo y ocupa en México el 3er. lugar entre las enfermedades mortales. Afecta en mayor número a las mujeres, debido a factores hormonales y el embarazo y predisposición genética entre otros factores. Un problema severo es que se está incrementando mucho en la población infantil cuyos hábitos alimenticios y estilos de vida se están definiendo sobre bases que pueden ser muy peligrosas para su salud y desarrollo integral. Su nombre proviene de "obedece" que significa devorar y se define como un exceso de peso del tejido adiposo, de 20% o más, desde luego considerando la constitución física, raza, sexo y edad de cada persona y considerando la cantidad de grasa que tiene cada persona, lo que no significa que todas las personas que pesan un poco más de lo establecido son necesariamente obesas, ya que lo que importa no es tanto el peso, sino la cantidad de grasa acumulada. Para determinar que una persona es obesa, se tiene que tener en cuenta su estatura y edad. Esta enfermedad contribuye al deterioro físico y es una ruta muy corta para las enfermedades cardiacas, problemas de

\_

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Http://www.esmas.com/salud/enfermedades Septiembre 09 2012

articulaciones y huesos, presión arterial alta, diabetes, osteoporosis, sedentarismo, problemas sicológicos como la depresión, angustia y lleva a la frustración por no poder realizar actividades deseadas. También es un problema relacionado con el cáncer de mama y el cáncer de colon.

El recurrir a múltiples intentos para bajar de peso mediante dietas, no es siempre la solución más adecuada y sí representa un peligro adicional. Las dietas tienen que estar orientadas de forma individual y ser equilibradas. Una de las manifestaciones más severas es el aumento de grasa abdominal. Si se ve gordo y flácido es probable que tenga sobrepeso, si es musculoso y de huesos robustos puede que su peso sea superior, pero no necesariamente existe un problema de obesidad porque los huesos y músculos pesan más que la grasa. La obesidad no solamente tiene que ver con "verse gordo/a", con usar tallas de ropa extra grandes o con tener llantitas alrededor de la cintura, el problema es más grave, y es que las personas con sobre peso aumentan la posibilidad de padecer enfermedades que son muy graves y hasta mortales, incluidas la diabetes y las cardiopatías. El exceso de grasa también está relacionado con el cáncer de mama, útero, ovarios, colon, próstata y vesícula biliar entre otros y contribuye al desarrollo de artritis, dolor crónico de espalda y de pies, gota y problemas renales y a padecer muchos trastornos respiratorios. En las mujeres además se pueden presentar complicaciones como irregularidades menstruales y hasta problemas de fertilidad. Pero no solamente eso, la obesidad ocasiona también en muchas personas problemas emocionales y sociales al hacerlas sentir mal, fuera de moda, incómodas e inseguras, lo que sucede más en la adolescencia. La movilidad y la comodidad se ven afectadas al caminar, sentarse, agacharse y hasta para dormir por lo que la calidad de vida en general se ve afectada de forma lamentable.

#### DATOS Y CIFRAS.<sup>22</sup>

- Desde 1980, la obesidad se ha más que doblado en todo el mundo.
- En 2008, 1400 millones de adultos (de 20 y más años) tenían sobrepeso.
   Dentro de este grupo, más de 200 millones de hombres y cerca de 300 millones de mujeres eran obesos.
- El 65% de la población mundial vive en países donde el sobrepeso y la obesidad se cobran más vidas de personas que la insuficiencia ponderal.
- En 2010, alrededor de 40 millones de niños menores de cinco años tenían sobrepeso.
- La obesidad puede prevenirse.

#### ¿Qué son el sobrepeso y la obesidad?

El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m²).

\_

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Http://www.esmas.com/salud/enfermedades. Septiembre 09 2012

La definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS) es la siguiente:

- Un IMC igual o superior a 25 determina sobrepeso.
- Un IMC igual o superior a 30 determina obesidad.

El IMC proporciona la medida más útil del sobrepeso y la obesidad en la población, puesto que es la misma para ambos sexos y para los adultos de todas las edades. Sin embargo, hay que considerarla a título indicativo, porque es posible que no se corresponda con el mismo nivel de grosor en diferentes personas.

### Datos sobre el sobrepeso y la obesidad.<sup>23</sup>

El sobrepeso y la obesidad son el quinto factor principal de riesgo de defunción en el mundo. Cada año fallecen por lo menos 2,8 millones de personas adultas como consecuencia del sobrepeso o la obesidad. Además, el 44% de la carga de diabetes, el 23% de la carga de cardiopatías isquémicas y entre el 7% y el 41% de la carga de algunos cánceres son atribuibles al sobrepeso y la obesidad.

A continuación se presentan algunas estimaciones mundiales de la OMS correspondientes a 2008:

- 1400 millones de adultos de 20 y más años tenían sobrepeso.
- De esta cifra, más de 200 millones de hombres y cerca de 300 millones de mujeres eran obesos.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> http://www.tuo<u>tromedico.com.mx</u> Septiembre 15 2012

 En general, más de una de cada 10 personas de la población adulta mundial eran obesas.

En 2010, alrededor de 40 millones de niños menores de cinco años de edad, tenían sobrepeso. Si bien el sobrepeso y la obesidad tiempo atrás eran considerados un problema propio de los países de ingresos altos, actualmente ambos trastornos están aumentando en los países de ingresos bajos y medianos, en particular en los entornos urbanos. En los países en desarrollo están viviendo cerca de 35 millones de niños con sobrepeso, mientras que en los países desarrollados esa cifra es de 8 millones. En el plano mundial, el sobrepeso y la obesidad están relacionados con un mayor número de defunciones que la insuficiencia ponderal. Por ejemplo, el 65% de la población mundial vive en países donde el sobrepeso y la obesidad se cobran más vidas que la insuficiencia ponderal (estos países incluyen a todos los de ingresos altos y la mayoría de los de ingresos medianos).

#### ¿Qué causa el sobrepeso y la obesidad?

La causa fundamental del sobrepeso y la obesidad, es un desequilibrio energético entre calorías consumidas y gastadas. En el mundo, se ha producido:

Un aumento en la ingesta de alimentos hipercalóricos que son ricos en grasa,
 sal y azúcares pero pobres en vitaminas, minerales y otros micronutrientes, y

 Un descenso en la actividad física como resultado de la naturaleza cada vez más sedentaria de muchas formas de trabajo, de los nuevos modos de desplazamiento y de una creciente urbanización.

A menudo los cambios en los hábitos de alimentación y actividad física son consecuencia de cambios ambientales y sociales asociados al desarrollo y de la falta de políticas de apoyo en sectores como la salud; agricultura; transporte; planeamiento urbano; medio ambiente; procesamiento, distribución y comercialización de alimentos, y educación.

# ¿Cuáles son las consecuencias comunes del sobrepeso y la obesidad para la salud?

Un IMC elevado es un importante factor de riesgo de enfermedades no transmisibles, como:

- Las enfermedades cardiovasculares (principalmente cardiopatía y accidente cerebro vascular), que en 2008 fueron la causa principal de defunción
- La diabetes
- Los trastornos del aparato locomotor (en especial la osteoartritis, una enfermedad degenerativa de las articulaciones muy discapacitante), y
- Las enfermedades cardiovasculares (principalmente cardiopatía y accidente cerebrovascular), que en 2008 fueron la causa principal de defunción; la diabetes; los trastornos del aparato locomotor (en especial la osteoartritis, una

enfermedad degenerativa de las articulaciones muy discapacitante), y algunos cánceres (del endometrio, la mama y el colon).

El riesgo de contraer estas enfermedades no transmisibles, crece con el aumento del IMC. La obesidad infantil se asocia con una mayor probabilidad de obesidad, muerte prematura y discapacidad en la edad adulta. Pero además de estos mayores riesgos futuros, los niños obesos sufren dificultad respiratoria, mayor riesgo de fracturas e hipertensión, y presentan marcadores tempranos de enfermedad cardiovascular, resistencia a la insulina y efectos psicológicos.

#### AFRONTAR UNA DOBLE CARGA DE MORBILIDAD

Muchos países de ingresos bajos y medianos actualmente están afrontando una "doble carga" de morbilidad.

- Mientras continúan lidiando con los problemas de las enfermedades infecciosas y la desnutrición, estos países están experimentando un aumento brusco en los factores de riesgo de contraer enfermedades no transmisibles como la obesidad y el sobrepeso, en particular en los entornos urbanos.
- No es raro encontrar la desnutrición y la obesidad coexistiendo en un mismo país, una misma comunidad y un mismo hogar.

En los países de ingresos bajos y medianos, los niños son más propensos a recibir una nutrición prenatal, del lactante y del niño pequeño insuficiente. Al mismo tiempo, están expuestos a alimentos híper calóricos ricos en grasa, azúcar y sal y pobres en micronutrientes, que suelen ser poco costosos. Estos hábitos alimentarios, juntamente con una escasa actividad física, tienen como resultado un crecimiento brusco de la obesidad infantil, al tiempo que los problemas de la desnutrición continúan sin resolver.

#### ¿CÓMO PUEDEN REDUCIRSE EL SOBREPESO Y LA OBESIDAD?

El sobrepeso y la obesidad, así como sus enfermedades no transmisibles asociadas, son en gran parte prevenibles. Para apoyar a las personas en el proceso de realizar elecciones, de modo que la opción más sencilla sea la más saludable en materia de alimentos y actividad física periódica, y en consecuencia prevenir la obesidad, son fundamentales unas comunidades y unos entornos favorables.

En el plano individual, las personas pueden:

- limitar la ingesta energética procedente de la cantidad de grasa total;
- aumentar el consumo de frutas y verduras, así como de legumbres, cereales integrales y frutos secos;
- limitar la ingesta de azúcares;
- realizar una actividad física periódica, y
- lograr un equilibrio energético y un peso normal.

La responsabilidad individual solamente puede tener pleno efecto cuando las personas tienen acceso a un modo de vida saludable. Por consiguiente, en el plano social es importante:

- dar apoyo a las personas en el cumplimiento de las recomendaciones mencionadas más arriba, mediante un compromiso político sostenido y la colaboración de las múltiples partes interesadas públicas y privadas, y
- lograr que la actividad física periódica y los hábitos alimentarios más saludables sean económicamente asequibles y fácilmente accesibles para todos, en particular las personas más pobres.

La industria alimentaria puede desempeñar una función importante en la promoción de una alimentación saludable:

- reduciendo el contenido de grasa, azúcar y sal de los alimentos elaborados;
- asegurando que todos los consumidores puedan acceder física y económicamente a unos alimentos sanos y nutritivos;
- poner en práctica una comercialización responsable, y
- asegurar la disponibilidad de alimentos sanos y apoyar la práctica de una actividad física periódica en el lugar de trabajo.

### LA RESPUESTA DE LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS).

Adoptada por la Asamblea Mundial de la Salud en 2004, la Estrategia mundial de la OMS sobre régimen alimentario, actividad física y salud expone las medidas necesarias para apoyar una alimentación saludable y una actividad física periódica. La Estrategia exhorta a todas las partes interesadas a adoptar medidas en los planos mundial, regional y local para mejorar los regímenes de alimentación y actividad física entre la población. La OMS ha establecido el *Plan de acción 2008-2013 de la* 

estrategia mundial para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles con miras a ayudar a los millones de personas que ya están afectados por estas enfermedades que duran toda la vida a afrontarlas y prevenir las complicaciones secundarias. El Plan de acción se basa en el Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco y la Estrategia mundial de la OMS sobre régimen alimentario, actividad física y salud, y proporciona una hoja de ruta para establecer y fortalecer iniciativas de vigilancia, prevención y tratamiento de las enfermedades no transmisibles.

La obesidad es un problema que va más allá de la talla. Es una enfermedad crónica que se relaciona con muchas otras enfermedades.<sup>24</sup>

La obesidad es una enfermedad grave problema de salud pública que se incrementa día con día y es causa directa o está como un factor de riesgo importante de muchas enfermedades graves y hasta mortales. Representa la segunda enfermedad mortal prevenible después del tabaquismo y ocupa en México, el 3er. lugar entre las enfermedades mortales. Afecta en mayor número a las mujeres, debido a factores hormonales y el embarazo y predisposición genética entre otros factores. Un problema severo es que se está incrementando mucho en la población infantil cuyos hábitos alimenticios y estilos de vida se están definiendo sobre bases que pueden ser muy peligrosas para su salud y desarrollo integral. Su nombre proviene de "obedere" que significa devorar y se define como un exceso de peso del tejido

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> http://www.tuotromedico.com.mx Septiembre 19 2012

adiposo, de 20% o más, desde luego considerando la constitución física, raza, sexo y edad de cada persona y considerando la cantidad de grasa que tiene cada persona, lo que no significa que todas las personas que pesan un poco más de lo establecido son necesariamente obesas, ya que lo que importa no es tanto el peso, sino la cantidad de grasa acumulada. Para determinar que una persona es obesa, se tiene que tener en cuenta su estatura y edad. Esta enfermedad contribuye al deterioro físico y es una ruta muy corta para las enfermedades cardiacas, problemas de articulaciones y huesos, presión arterial alta, diabetes, osteoporosis, sedentarismo, problemas sicológicos como la depresión, angustia y lleva a la postración por no poder realizar actividades deseadas. También es un problema relacionado con el cáncer de mama y el cáncer de colon. El recurrir a múltiples intentos para bajar de peso mediante dietas, no es siempre la solución más adecuada y sí representa un peligro adicional. Las dietas tienen que estar orientadas de forma individual y ser equilibradas. Una de las manifestaciones más severas es el aumento de grasa abdominal. Si se ve gordo y fláccido es probable que tenga sobrepeso, si es musculoso y de huesos robustos puede que su peso sea superior, pero no necesariamente existe un problema de obesidad porque los huesos y músculos pesan más que la grasa. La obesidad no solamente tiene que ver con "verse gordo/a", con usar tallas de ropa extra grandes o con tener llantitas alrededor de la cintura, el problema es más grave, y es que las personas con sobre peso aumentan la posibilidad de padecer enfermedades que son muy graves y hasta mortales, incluidas la diabetes y las cardiopatías.

El exceso de grasa también está relacionado con el cáncer de mama, útero, ovarios, colon, próstata y vesícula biliar entre otros y contribuye al desarrollo de artritis, dolor crónico de espalda y de pies, gota y problemas renales y a padecer muchos trastornos respiratorios. En las mujeres además se pueden presentar complicaciones como irregularidades menstruales y hasta problemas de fertilidad. Pero no solamente eso, la obesidad ocasiona también en muchas personas problemas emocionales y sociales al hacerlas sentir mal, fuera de moda, incómodas e inseguras, lo que sucede más en la adolescencia. La movilidad y la comodidad se ven afectadas al caminar, sentarse, agacharse y hasta para dormir por lo que la calidad de vida en general se ve afectada de forma lamentable. La atención de esta enfermedad debe ser integral, un endocrinólogo, un nutriólogo y un psicólogo.

## 2.1.2. FACTORES DE DESENCADENAMIENTO DE LA OBESIDAD HUMANA. $^{25}$

Existen diferentes causas que pueden generar la obesidad que pueden variar según la persona. La mala alimentación o los hábitos alimenticios poco saludables son una causa muy frecuente de la obesidad, aunque el tipo de alimentación no afecta a todas las personas por igual. Cada organismo es diferente y reacciona de forma distinta ante la alimentación. También existen otros factores o causas que provocan la obesidad.

http://www.esmas.com/salud/enfermedades. http//www.pumitasfutbil.unam.mx/obesidad.htm Septiembre 20 2012

#### Las causas más comunes son:

- La ingesta de alimentos en exceso, sobretodo de alimentos con un alto contenido de grasas saturadas y de hidratos de carbono.
- Hábitos alimenticios poco saludables. A veces no hace falta comer en exceso para padecer de obesidad. Comer poco pero mal también puede ser una causa.
- El sedentarismo también causa la obesidad. El cuerpo humano necesita actividad física para quemar los excedentes de grasa y calorías.
- También está comprobado que existe predisposición genética a padecer de obesidad.
- La influencia familiar. También es un factor muy importante que puede provocar que una persona sea obesa. Este aspecto no se refiere únicamente a las cuestiones genéticas, sino más bien a los hábitos familiares. Desde pequeños los niños aprenden de su familia. Es muy probable que una persona, hijo de padres obesos, padezca también de obesidad tarde o temprano, ya que desde pequeño adquiere los hábitos alimenticios y costumbres de sus padres.
- El metabolismo de cada uno, también es un factor determinante para padecer de obesidad. Las personas con un metabolismo lento tienen una mayor predisposición a ser obesas y suelen tener más difícil la tarea de disminuir de peso.
- Factores psicológicos. Existen determinados estados que pueden favorecer el aumento de peso hasta llegar a la obesidad. Muchas personas comen en exceso cuando están deprimidas, aburridas o con ansiedad.
- Los problemas de tiroides también son un factor de riesgo para la obesidad.
- El uso de determinados medicamentos también puede causar la obesidad. Los medicamentos más comunes que suelen provocar aumento de peso son lo que tienen un alto contenido de esteroides y algunos medicamentos antidepresivos.

#### 2.1.3. LA OBESIDAD INFANTIL.<sup>26</sup>

En México, de acuerdo a la Encuesta Nacional de Nutrición realizada en 1999, 27.5% de los niños en edad escolar presentan sobrepeso. Los niños obesos tienen una morbilidad y mortalidad superior a aquellos niños que no lo son.

Según un comunicado de prensa del 2006 de la Secretaría de Salud, el Servicio de Endocrinología Pediátrica del Hospital Infantil de México "Federico Gómez" declaró que el 40% de la población infantil en nuestro país sufre sobrepeso y obesidad. Esto se debe en gran parte a la carga genética de los mexicanos que predispone al sobrepeso. El cambio de vida que ha tenido la sociedad tanto en sus hábitos alimenticios, como de actividad física es un factor de gran importancia.

Los niños con obesidad pueden sufrir de hipertensión, colesterol elevado y resistencia a la insulina desde la infancia o pubertad y continúan con el riesgo en la etapa adulta. En varones, aumenta el riesgo de ateroesclerosis, infartos al miocardio, accidentes vasculares cerebrales, diabetes así como cáncer de colon. Las mujeres en cambio, son proclives de padecer artritis degenerativa, aumento de la presión arterial en el embarazo y predisposición de fracturas de cadera. Especialistas del Instituto Nacional de Pediatría calculan que niños con sobrepeso de 25% adicional al normal tienen mayor probabilidad de presentar alteraciones hormonales. En la mujer, puede generar infertilidad, ovarios poliquísticos y alteraciones del ritmo menstrual.

-

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> http://www.tuotromedico.com.mxhttp://www.pumitasfutbol.unam.mx/obesidad.htm septiembre 24 2012.

Se calcula que la hipertensión arterial, es un problema que no se detecta en la etapa de niñez y adolescencia, presentándose cifras de 120/70 mmHg, cuando lo normal, es de menos de 100/60 mmHg antes de empezar la pubertad. Tampoco se identifica el incremento del colesterol que suele tener cifras normales de adultos, pero que en niños y adolescentes pueden ya estar elevados.

Por problemas de obesidad, durante la pubertad son más proclives al suicidio, a las adicciones al alcohol, tabaco y otras drogas y a desarrollar alteraciones de la alimentación como anorexia y bulimia.

#### CIFRAS ALARMANTES:

- Uno de cada 4 a 5 niños es obeso, mientras que uno de cada 3, está en riesgo de serlo.
- Los niños que son obesos a la edad de 6 años, tienen un 27% de probabilidad de ser obesos cuando sean adultos.
- Aumenta en un 75% la probabilidad de que los niños sean obesos a los 12 años, esta probabilidad aumenta al 75%.
- Uno de cada diez niños es obeso al llegar a los 10 años.
- Un niño obeso tiene 12.6 más probabilidades de tener diabetes mellitus y 9 veces más probabilidades de ser hipertenso a edad temprana que niños no obesos.
- 43% de los que se ubican entre los 3 y nueve años también la padecerán más adelante.
- 86% de quienes llegaron a la pubertad en esa condición, tienen una alta probabilidad de mantenerse así el resto de su vida.
- Los niños con 15% de sobrepeso, tienen alteraciones ortopédicas, dificultad para estar erguidos, alteraciones de alineación de columna y extremidades debido al enorme depósito de grasa abdominal.

 Al hacer ejercicio, el niño/a se fatiga rápidamente porque el corazón late más veces por minuto de lo normal, los pulmones ventilan inadecuadamente y si continúa la actividad, pueden aparecer calambres, dolor por fricción del hígado con las costillas (de caballo) y otras complicaciones.

### ¿QUÉ ES LA OBESIDAD INFANTIL?27

Para muchos especialistas a nivel mundial, definir la obesidad resulta difícil ya que como se mencionó previamente, hay muchos factores que la causan y varían entre poblaciones. Es importante saber que es normal que a los cuatro meses de edad se tenga gran cantidad de grasa, que disminuya de forma constante entre los dos y seis años y aumente alrededor de los siete años. Sin embargo, si un niño es obeso entre los seis meses y siete años de edad, la probabilidad de que sigan siendo obesos en la edad adulta es del 40%. Si un niño es obeso entre los diez y trece años, las probabilidades son 70%. Esto se explica porque las células que almacenan grasa (adipocitos) se multiplican en esta etapa de la vida por lo cual aumenta la posibilidad del niño de ser obeso cuando adulto. Un niño (de 6 hasta 19 años) se considera obeso cuando su peso supera en más de un 20% el peso medio ideal para su edad, talla y sexo Uno de los mejores parámetros para valorar el sobrepeso u obesidad es el índice de masa corporal. El Índice de Masa Corporal (IMC) es una proporción entre el peso y la talla. El IMC nos indica el riesgo de padecer enfermedades relacionadas al sobrepeso y obesidad, la probabilidad de que siga siendo obeso de adulto y aún más importante, la urgencia de atención médica.

-

http://www.esmas.com/salud/enfermedades
http://www.guiainfantil.com/obesidad/index.htm
Septiembre 25
2012

### ¿CÓMO SÉ SI MI HIJO ES OBESO?28

Se puede calcular el IMC de su hijo con la siguiente fórmula Peso/Talla (Kg/mts2).

Si obtiene un resultado entre 25 y 29.99 Kg. / mts2, debe consultar a su médico. Si obtiene un resultado mayor de 30, es imperativa la intervención médica. Muchas veces se utilizan los términos obesidad y sobrepeso como sinónimos, pero no lo son. La obesidad es un trastorno metabólico que conduce a una excesiva acumulación de energía en forma de grasa corporal en relación con el valor esperado según el sexo, talla y edad. El sobrepeso denota un peso corporal mayor con relación al valor esperado según el sexo, talla y edad. En los niños obesos la definición de obesidad puede no ser siempre precisa, debido a que muchas veces se observa también en ellos un aumento de la masa libre de grasa. La prevalencia de obesidad en la población infantil esta aumentado significativamente en todo el mundo. El sobrepeso es un problema de salud pública mayor, tanto en países desarrollados como en algunos países en desarrollo. Partiendo de la base de que muchos obesos adultos inician su enfermedad en la infancia-adolescencia, los importantes esfuerzos dedicados a la prevención deben centrarse en esta etapa. La obesidad en los primeros 3 años de vida no es predictiva de la obesidad en el adulto; no obstante, la obesidad entre los 6 y 9 años se asocia con una prevalencia de adulto obeso del 55% y esta cifra aumenta hasta el 75% si la obesidad está presente entre los 10 y los

\_

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> http://www.tuotromedico.com.mx <a href="http://es.wikipedia.org/wiki/enfermedades">http://es.wikipedia.org/wiki/enfermedades</a> Septiembre 26 2012

14 años. Además algunos estudios demuestran que la obesidad infantil, si no se corrige y persiste en el adulto, incrementa el riesgo de morbilidad en comparación con la obesidad que se inicia en el adulto. Se necesita una forma de estimación confiable y precisa de la grasa corporal, cuando se estudian los problemas de salud asociados a la obesidad en la población infantil. Aunque el tejido adiposo no puede ser medido en forma directa en los seres humanos, hay varias medidas indirectas para usar en los niños y adolescente. Estas medidas indirectas incluyen: Índice de Masa Corporal (IMC); medición de pliegues cutáneos; biompedancia\* eléctrica y métodos más sofisticados para evaluar la composición corporal, tales como absorciometría\* de rayos Χ (DEXA), métodos dual У imágenes. Desafortunadamente los métodos sofisticados son obviamente más costosos y se necesita un método para estimar adiposidad en la población infantil ya sea para estudios poblacionales o en la consulta profesional.

Se han desarrollado varias teorías sobre la etiología\* de la obesidad, basadas tanto en modelos animales como genéticos en analogía\* con la obesidad humana. Estas teorías mencionan mecanismos, por ejemplo la regulación de la ingesta de alimentos en relación con el consumo, gasto depósito de energía, involucrándose factores como la composición de macro nutrimentos, actividad física, además de factores genéticos, psicológicos, socio ambientales, económicos y étnicos, los cuales tienen en común un trasfondo neuroendocrino\*, dentro del cual se menciona al tejido adiposo como metabólicamente activo en la homeostasis energética y en la regulación neuroendocrina, autonómica e inmune. Actualmente se mencionan varios

compuestos autócrina, pará crina y endocrina. Se estima que la interacción de todos los factores ya mencionados da origen a la obesidad, no obstante aún se continúa su estudio ante la controversia para explicar la exacta fisiopatología del problema.

**Necesidades energéticas:** El cuerpo humano es una máquina que necesita un aporte constante de energía. Esta se recibe del exterior mediante los alimentos, en forma de hidratos de carbono, proteínas y lípidos. La energía necesaria se expresa como metabolismo basal (MB) y como metabolismo energético total.

**Metabolismo basal:** Se refiere al gasto de energía durante el descanso y en ayuno. Sobre la base corporal, la tasa del metabolismo basal (TMB) es más alta en los lactantes que en los adultos, principalmente porque su área de superficie con relación de energía basal para el crecimiento, además que los tamaños relativos de las vísceras y cerebro (los órganos del cuerpo más activos metabólicamente) son relativamente más grandes en los lactantes.

### FACTORES AMBIENTALES<sup>29</sup>

Existe un gran número de factores que pueden estar implicados en la patogénesis de la obesidad en la infancia, como son el exceso de alimentación durante el periodo prenatal y de lactancia, la malnutrición materna, el tipo de estructura familiar (hijo único, hijos adoptados, el último hijo de una gran familia, padres separados, familia monoparental, madre mayor de 35 años, familia numerosa), el nivel socioeconómico

\_

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> http//www.tuotromedico.com.mx http//www.esmas.com/salud/enfermedades Septiembre 28 2012.

(clase social baja en los países desarrollados y clase social alta en países en vías de desarrollo), factores relacionados con el clima, la falta de ejercicio físico y el fácil acceso a la comida. Un factor ambiental que ha provocado un aumento de la obesidad en nuestra sociedad, es el ver la televisión (TV) durante muchas horas. Datos han demostrado que el número de horas que se ve la TV, tiene una relación directa con el riesgo de obesidad. La TV es el factor preeditor más importante de obesidad en adolescentes y muestra un efecto dosis-respuesta. Pueden encontrarse varias explicaciones a este hecho ya que la TV anuncia alimentos con alto contenido calórico (aperitivos), los personajes de la TV en general muestran unos hábitos alimentarios malos, los niños tienen más posibilidad de tomar aperitivos mientras ven la TV, y además la TV reemplaza otras actividades al aire libre que consumen más energía, como los juegos o deportes. No obstante, si es imposible evitar este hábito es conveniente buscar la forma de realizar actividad física al mismo tiempo que se ve la televisión.

#### FACTORES NEUROENDOCRINOS<sup>30</sup>

En relación con los cambios hormonales observados en pacientes pediátricos obesos, se ha demostrado que tanto la GH inmunorreactiva como bioactiva está disminuida en respuesta a estímulos farmacológicos y, sin embargo, los niveles séricos de IGF-II IGFBP-1, y IGFBP-3 son significativamente superiores en niños obesos en relación con niños no obesos. Recientemente se ha descrito que los

\_

http://www.esmas.com/salud/enfermedades http://www.guiainfantil.com/salud/obesidad/index.htm Septiembre 28 2012

niveles séricos de TSH y T3 pueden estar elevados en niños y adolescentes obesos.

Parece ser que la mayor parte de estas alteraciones hormonales son reversibles tras la pérdida de peso.

#### FACTORES RELACIONADOS CON EL GASTO ENERGÉTICO

El balance energético se consigue cuando la ingesta energética es igual al gasto. Si la ingesta excede al gasto, ésta se deposita en forma de grasa. Excesos relativamente pequeños en la ingesta energética, pero mantenidos durante largo tiempo, producen aumentos significativos en la grasa corporal. Sin embargo, no está claro si la obesidad está causada por una ingesta excesiva o por un gasto reducido. La energía ingerida a través de los alimentos no es aprovechada en su totalidad, un 5% se pierde con las heces, orina y sudor, siendo el resto, la energía metabolizable. Esta energía se utiliza por el organismo para el metabolismo basal (MB), que es la cantidad de energía necesaria para mantener los procesos vitales en reposo, después de 12 horas de ayuno y en condiciones de neutralidad térmica, y comprende del 60 al 75% del gasto energético diario total. También se utiliza dicha energía para la actividad física, efecto térmico de los alimentos y termogénesis facultativa o adaptativa. Diversos factores influyen en el MB como son: la distribución de la masa magra y grasa, la edad, el sexo, embarazo, la actividad del sistema nervioso simpático y la función tiroidea. Puede ser medido por calorimetría indirecta cuantificando el CO2 producido por el individuo. Mediante el conocimiento del cociente de alimentos de la dieta y la producción de CO2 se puede determinar el gasto energético total (GET) diario. GET/MB es una medida de la energía gastada en

reposo. Las diferencias en el MB debidas al sexo, la edad o la superficie corporal se corrigen en gran parte si se relacionan los datos con la masa magra, hecho que explica el no encontrar muchas veces diferencias entre el metabolismo basal de las personas delgadas y obesas cuando se expresa el MB en función de los kilogramos de masa magra. Así, la disminución del MB que se produce cuanto mayor es un individuo se justifica sobre todo por la disminución de la masa magra. En adolescentes, Bandini y Col encontraron que el MB ajustado por diferencias en masa libre de grasa era mayor en obesos que en no obesos. Por tanto, no parece que una reducción en el MB sea la causa de obesidad en adolescentes.

El efecto térmico de los alimentos es el aumento en el GET observado tras una comida, debido a la energía utilizada en la digestión, absorción, distribución, excreción y almacenamiento de los nutrientes. En una dieta variada la termogénesis no supera el 10% del gasto energético total. Las proteínas utilizan el 15-25% y los glúcidos el 8-12%. En niños y adolescentes no se encuentran diferencias entre los obesos y no obesos. El coste energético de la actividad física es el tercer componente mayor del GET. Los datos sobre el nivel de actividad física en niños obesos son contradictorios. Algunos estudios han encontrado que el gasto energético fuera del hogar y en el patio del colegio es mayor en obesos que en no obesos. Otro componente del gasto energético es la termogénesis facultativa, que se activa como consecuencia de las modificaciones de la temperatura ambiente, la ingestión de alimentos, el estrés emocional, hormonas, etc. Representa, aproximadamente, el 10-15% del total del gasto energético, y se ha observado que puede producir efectos

significativos a largo plazo sobre las variaciones del peso corporal. En los niños igual que en el adulto, el depósito de grasa se produce solamente cuando la ingesta de energía excede los requerimientos. La causa más importante de la obesidad infantil, es la ingesta excesiva de grasas y azúcares. Además de este exceso de nutrientes existe un desequilibrio en el gasto energético, ya que, por lo general son niños sedentarios que no gastan suficiente energía al día lo que produce que esa energía se deposite en grasa en el cuerpo. La conducta alimentaria será determinante en el proceso de aumento de peso. El niño por lo general comerá de forma acelerada lo que aumenta la probabilidad de incrementar el peso. Inclusive son niños que comen aun cuando han al cansado la saciedad.

## OTROS FACTORES QUE PUEDEN DESENCADENAR LA OBESIDAD SON:31

Factores hereditarios. Se ha demostrado una cierta relación familiar. El riesgo de llegar a ser obeso aumenta cuando los miembros de la familia son obesos. Sin embargo, aunque se sabe que existe ese factor genético que predispone a la obesidad, también se sabe que, el niño que tiene padres con sobrepeso repetirá patrones alimentarios inadecuados que hará que sufra también de sobrepeso.

**Factores Hormonales.** Algunos desordenes hormonales se han relacionado con la obesidad, dentro de esas hormonas están: Insulina, Hormona del crecimiento, leptina, hormonas esteroideas y las hormonas tiroideas.

http://www.inegi.org.mxhttp://www.tuotromedico.com.mx http://www.google.com.mx http://es.wikipedia.org/wiki/obesidad/salud Septiembre 29 2012

Factores Psicosociales y ambientales. Es probable que si un niño come por ansiedad sea porque existe un problema familiar de fondo (desunión familiar, alcoholismo etc.). Inclusive puede ser que el niño presente problemas en su centro educativo que lo hagan sufrir de ansiedad. También ocurre que los padres suelen sobrealimentar a sus hijos como una forma de disipar sus culpas. Se ha visto que los padres obesos sirven raciones mayores que las madres no obesas.

En el desarrollo de la obesidad influyen factores genéticos, o factores ambientales y psicológicos.

### ¿CUÁLES SON LOS RIESGOS A FUTURO DE LA OBESIDAD INFANTIL?32

El sobrepeso y la obesidad infantil están detonando la aparición de diversas enfermedades que anteriormente sólo se veían en la población adulta. En un estudio que lleva acabo el Hospital Infantil de México "Federico Gómez", en niños con

ob hip alt co er

sobrepeso y obesidad de 4 a 18 años de edad, se observó que de 100 niños estudiados el 16% son hipertensos, 50% tienen problemas de hipertensión, altos niveles de triglicéridos y colesterol, lo que se conoce como síndrome metabólico. La obesidad es una enfermedad crónica, progresiva e incurable de forma espontánea. Por lo tanto, es sumamente valiosa la

59

http://www.pumitasfutbil.uman.mx/obesidad.htm Httpp://www.esmas.com/salud/enfermedades Septiembre 29 2012.

intervención de padres y personal médico. El problema a corto plazo es la aparición de enfermedades que antes se veían principalmente en adultos. Ellas incluyen:

- 1. Aumento en la presión arterial (hipertensión)
- 2. Aumento de los niveles del colesterol general, especialmente del "colesterol malo".
- 3. Altos niveles de insulina en la sangre
- 4. Problemas respiratorios al dormir (apnea de sueño)
- 5. Problemas ortopédicos, especialmente de articulaciones
- 6. Problemas hormonales.

#### 2.1.4. LA CULTURA ALIMENTICIA EN LOS HOGARES Y EN LA ESCUELA.<sup>33</sup>

La falta de ingresos es una de las causas más importantes que impiden a la población obtener una dieta adecuada. Con la información de la encuesta de Ingresos y Gastos de los Hogares del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), se observó que en los hogares más pobres el aporte dietético estriba en pocos alimentos, entre los que destaca el consumo del maíz; en los hogares que cuentan con alto ingreso, la energía y los nutrientes se adquieren de una variedad más amplia de éstos, entre los que destacan frutas, vegetales y carnes. De acuerdo con la información difundida de la Encuesta Nacional de Nutrición (ENN) de 1999 realizada por el Instituto Nacional de Salud Pública, en México persisten condiciones elevadas de desnutrición, mientras que están en aumento manifestaciones de mala nutrición por exceso. Algunos resultados generales del

-

<sup>33</sup> http://www.inegi.org.mx Octubre 01 2012

estudio sugieren que 30% de la población menor de 5 años tiene un déficit de energía y consumos bajos de zinc, hierro y vitamina A, así como ingesta por arriba de las recomendaciones de proteínas y vitamina C. En los niños de 5 a 11 años existen problemas de mala nutrición tanto por deficiencia como por exceso: 16.1% de los escolares presenta baja talla para su edad y 4.5%, bajo peso; otro grave problema es la anemia, con una tasa nacional de 19.5%; además, uno de cada cinco niños presenta sobrepeso u obesidad. Los problemas de mala nutrición, sobre todo en los infantes, tienen efectos negativos en la formación de capital humano, que es el recurso más valioso para el desarrollo social y económico de un país.

A partir de la clasificación de los hogares por estrato socioeconómico, se producen diferencias en la posición modal de los productos; por ejemplo, en 20% de los que cuentan con más alto ingreso (estrato alto) la leche se ubicó en el segundo lugar de frecuencia de gasto, mientras que el mismo producto aparece en el decimocuarto lugar en 20% de los que tienen menor ingreso (estrato bajo) y en el quinto lugar en 60% de los hogares del segmento medio. La carne de pollo ocupó el séptimo lugar de frecuencia de gasto en el estrato alto, el noveno sitio en el medio y el decimoquinto lugar en el bajo; el gasto en carne de res (bistec y milanesa) tiene la octava posición de frecuencia de gasto en el estrato alto y el decimocuarto en el medio; este producto no tiene representación en el bajo. El gasto en carnes procesadas, por ejemplo el jamón, sólo se registró en el estrato alto en el lugar décimo. Las frutas, como el plátano y la manzana, ocuparon los lugares 12 y 17 en el estrato alto y en el bajo y medio sólo se observó el gasto en plátano en los lugares

18 y 17, respectivamente. De acuerdo con los datos obtenidos, la mayor frecuencia de gasto de los hogares mexicanos se da en productos como la tortilla de maíz, tomate, huevos, refrescos, leche, frijol, cebolla, papa, pan de dulce, pollo y pasta para sopa. Por otro lado, en una familia mexicana promedio, el aporte nutricional de los 20 productos sobre el total de cada nutriente fue de 63% de calorías, 55% de proteínas y 55% de grasas (ver cuadro 2).

# GASTO DE LOS HOGARES SEGÚN GRUPOS DE ALIMENTOS (ESTIMADOS EN EL 2009).<sup>34</sup>

Cuando se analiza el gasto promedio (a pesos) de los distintos grupos de alimento se observa que éste es mayor en las carnes (\$308.00 mensuales), seguido por cereales (\$195.00), leche y derivados (\$180.00), verduras, legumbres y leguminosas (\$162.00) y frutas (\$84.00).

El gasto no tiene una relación directa con el aporte calorífico, el cual es más alto en el grupo de los cereales (3 604 calorías), seguido de los aceites y grasas (1 690 calorías), carnes (815 calorías), verduras (705 calorías) y leche y derivados (649 calorías). En cuanto a las proteínas que una familia típica ingiere al día, éstas son más altas en el consumo derivado de los cereales (83 gramos), las carnes (75 gramos), la leche y sus derivados (42 gramos) y las verduras (37 gramos). Respecto a la ingestión de grasas, éstas provienen en mayor cantidad de aceites y grasas (191 gramos), carnes (56 gramos), cereales (39 gramos) y la leche y sus derivados (34

http://www.inegi.org.mx http://www.mundonoticias.hoy.com/noticias http://es.wikipedia.org/wiki/temixco
Octubre 2012

gramos). Es de particular atención el perfil del gasto y el aporte nutricional de los distintos grupos de alimentos, según se clasifique a los hogares de acuerdo con el ingreso. Por ejemplo, 10% de los hogares más pobres compra 50% en verduras y leguminosas de lo que gasta el 10% de los hogares más ricos (\$109.00 vs. \$216.00); en cereales, esta relación es de 47% (\$118.00 vs. \$249.00); en frutas, de 29% (\$44.00 vs. \$152.00); en carnes, de 28% (\$141.00 vs. \$505.00) y en carnes (\$308.00 mensuales), seguido por cereales (\$195.00), leche y derivados (\$180.00), verduras, legumbres y leguminosas (\$162.00) y frutas (\$84.00).

El gasto no tiene una relación directa con el aporte calorífico, el cual es más alto en el grupo de los cereales (3 604 calorías), seguido de los aceites y grasas (1 690 calorías), carnes (815 calorías), verduras (705 calorías) y leche y derivados (649 calorías). La base del suministro promedio de calorías diarias para los hogares más pobres estriba en el consumo de cereales (3 330 calorías) y de verduras, legumbres y leguminosas (618 calorías), mientras que en los que tienen más alto ingreso, la aportación de calorías la obtienen de la ingesta de cereales (3 153 calorías) y carnes (1 206 calorías). El suministro de proteínas para los hogares más pobres está en el consumo diario de cereales (78 gramos) seguido del de verduras, legumbres y leguminosas (34 gramos.). En los más ricos, la principal fuente de proteínas radica en el consumo de carnes (111 gramos.) y en segundo lugar en el de cereales (74 gramos). La ingesta de grasas para el sector más pobre proviene de los cereales (38 gramos) y en los hogares más ricos las grasas son adquiridas en forma importante del consumo de carnes (82 gramos). Así, la información coincide en concluir que la

mayoría de la población mexicana tiene una dieta basada en uno o más de los siguientes alimentos: a) de origen vegetal: maíz (tortilla), verduras (tomate), leguminosas (frijol) tubérculos (papa), y b) de productos de origen animal: huevo, leche y el consumo de carne relativamente barata, como pollo o un tipo económico de carne de res. También, se infiere que el ingreso del hogar influye de manera directa en la obtención de una alimentación variada. Otra aportación interesante de este estudio describe que los productos en los cuales más gastan los mexicanos no satisfacen todas las necesidades energéticas de un grupo importante de hogares.

Como destaca el estudio sobre la situación mundial alimentaria, muchos hogares de escasos recursos no padecen subnutrición debido a la desviación positiva en el cuidado de los hijos, las bajas necesidades energéticas u otras adaptaciones de comportamiento. Por razones opuestas, muchos hogares que no son pobres, padecen subnutrición. Y aunque los más pobres reaccionan al incremento de los ingresos con un aumento mucho mayor del aporte calórico que otros grupos, la reacción a corto plazo del hogar medio, incluso en las comunidades marginadas, es a menudo bastante modesta; la pobreza no explica por completo la insuficiencia calórica o la malnutrición proteico-energética de los hogares, por el momento. No obstante, continua describiendo el análisis de pobreza y su causa más directa —la insuficiencia de los ingresos derivados del empleo asalariado o por cuenta propia y, por consiguiente, de las posibilidades de obtener alimento explica, en gran medida, el riesgo de subnutrición a largo plazo.

### NIVELES DE SUFICIENCIA E INSUFICIENCIA ENERGÉTICA<sup>35</sup>

Con la anterior información se midió la subalimentación potencial en los hogares, comparando el consumo aparente medio diario por hogar de energía alimentaria, a escala nacional, con las posibles necesidades medias. Como se comentó en la parte introductoria del documento, estos datos son discutibles y se prestan a controversia. Sin embargo, los resultados pueden ser usados como una aproximación de la situación nutricional de los mexicanos y, por lo tanto, de su seguridad alimentaria.

Se aprecia que el suministro de alimentos satisface 84% de las calorías y 93% de las proteínas diarias que requiere un hogar típico en el país. Estos datos significan que el hogar medio en México requiere de 9 267 Kcal diarias y consume 7 786; en cuanto a proteínas, requiere 285 gramos diarios y consume 265.

Por la posición que ocupan en la distribución del ingreso y según las distintas disponibilidades de alimentos a las que acceden, en cantidad y calidad, se observa una discrepancia en la seguridad nutricional de los hogares. Así, en 10% de los hogares más pobres, el consumo de alimentos proporcionó 66% de las calorías (4 985/7 517 Kcal) y 60% de las proteínas requeridas (139/233 gramos), mientras que en 10% de los hogares más ricos el suministro medio total fue de 95% de las calorías necesarias (9 482/9 932 Kcal) y de 117% de las proteínas (364/311 gramos).

\_

http://www.inegi.org.mxhttp://www.mundonoticias.hoy.com/noticias http://es.wikipedia.org/wiki/temixcowww.guiainfantil.com/salud/obesidad octubre 04 2012

El déficit energético de los hogares subalimentados se reduce a medida que se mejora el ingreso familiar. Para los hogares más pobres, la subnutrición potencial es importante, sobre todo si se toma en cuenta que 56% de su gasto total lo destina a la alimentación, cifra que contrasta con la proporción de gasto que el grupo de hogares más rico dirige al mismo concepto, que es de 20 por ciento. En otras palabras, con 56% del gasto total dedicado a la adquisición de alimentos, las familias más pobres cubren 66% de las calorías y 60% de las proteínas que quizá necesitan, en cambio, los más ricos, con 20% de gasto orientado a la compra de alimentos, cubren 95% de las calorías y 117% de las proteínas que probablemente requieren.

Resulta que en los hogares con ingresos altos y con mejor oportunidad para acceder a suministro alimentario, se consume casi dos veces más de la cantidad de calorías y casi tres veces más de las proteínas que se ingieren en los hogares más pobres. El análisis precedente pone de relieve varias esferas en las que es necesario aplicar políticas encaminadas a reducir considerablemente la pobreza y la subnutrición. Estudios de expertos en el tema han demostrado que en los grupos de hogares vulnerables, el esfuerzo necesario para el trabajo y, en cierta medida, la tasa metabólica basal y el tamaño corporal se adaptan a estas ingestas reducidas. Esto significa que las necesidades energéticas pueden disminuir en cierto sentido, pero esta adaptación es a menudo dañina y da lugar a un aumento general de la mortalidad y las enfermedades y a una reducción del rendimiento físico y mental.

Por otro lado, la nutrición excesiva en relación con los niveles reducidos de actividad (y asociada a regímenes alimentarios con un contenido excesivo de grasas animales, sal y azúcar, y un déficit de fibra) es una de las causas principales de la obesidad, hipertensión, cardiopatías coronarias, diabetes y algunos tipos de cáncer y por consiguiente muerte prematura en adultos y discapacidad en ancianos en los países desarrollados o en el caso de grupos de hogares con alto nivel de ingreso. La información indica que las enfermedades nutricionales de la opulencia son ya importantes no sólo entre los pobres de los países ricos, sino también (descendiendo por la escala de ingresos) en los países con una MPE generalizada.

En 1995, el 3.3% de los niños menores de 5 años (18 millones) tenía un exceso de peso en el mundo en desarrollo; en los Estados Unidos de América era de 7.4 por ciento. En las zonas urbanas, la obesidad es mucho mayor que en las rurales de una serie de países en desarrollo. Los niños menores de 5 años obesos corren un riesgo más de dos veces superior de ser obesos cuando sean adultos.

Los grupos con ingreso más bajo están expuestos a un tipo diferente de inseguridad alimentaria. En los países como en los hogares pobres, éstos son los más propensos a las enfermedades carenciales, ya que consumen un volumen de alimentos demasiado reducido y una proporción demasiado pequeña de alimentos de origen animal que aportan cantidades concentradas y accesibles de hierro, zinc y vitaminas, así como de energía. En cambio, en los países y hogares ricos, los individuos son más propensos a la obesidad y a las enfermedades, ya que consumen (con un bajo

uso de energía) excesivas calorías y proteínas, derivadas en una proporción demasiado grande de grasas y alimentos de origen animal.

La diversificación de los alimentos es un elemento importante de la seguridad alimentaria (para combatir las enfermedades de la opulencia y las de la pobreza). Es el arma indicada tanto contra la nutrición excesiva como contra la insuficiente, aunque esto no impide que se deba conceder prioridad al aumento de las posibilidades de obtener fuentes baratas de energía a través de los ingresos para quienes sufren.

### 2.1.5 LOS PADRES DE FAMILIA COMO PROMOTORES DE LA OBESIDAD INFANTIL.<sup>36</sup>

Es un hecho que cuando la obesidad entra a casa no hay un solo responsable, pero también es cierto que los padres pueden ser la llave que abre o cierra la puerta a esta enfermedad. "El padre es quien se percibe menos consciente y partícipe del problema. Las madres son consideradas, tanto por los demás como por ellas mismas, como las principales responsables de la obesidad de los hijos", refiere una de las investigaciones publicadas en "Factores Asociados con Sobrepeso y Obesidad en el Ambiente Escolar", editado por la Fundación Mexicana para la Salud (Funsalud). Esto sucede cuando la familia se toma un tiempo para reflexionar sobre el asunto, pero la mayoría de las veces el ambiente que promueve la ganancia de peso en los hijos se vive como normal, "particularmente entre las poblaciones más

\_

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> http://www.esmas.com/salud/enfermedades http://www.wikipedia.org/obesidad.Septiembre 19 2012.

vulnerables, como son los niños y los adolescentes, en quienes los límites y controles, tanto fisiológicos como psicológicos, aún no se han establecido o aprendido, por lo que adoptan con facilidad los patrones que, desde el punto de vista familiar o social, se perciben como normales", asegura en el libro Guillermo Meléndez, consultor en Nutrición y Metabolismo para Funsalud. Para Luz Elena Bravo, especialista en obesidad infantil del Centro Médico Nacional La Raza, del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), "los padres son responsables al 100 por ciento de los niños pequeños, ¿quién compra los refrescos, las galletas, las pizzas? Aunque cuando los niños son capaces o deben tomar decisiones sobre su alimentación, como cuando entran a la primaria, los padres deben dar el ejemplo de hábitos saludables".

#### **EN CASA**

Para saber qué hay que cambiar en casa, la especialista del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), propone a los padres reflexionar sobre algunos puntos básicos: "¿Quiero que mis hijos coman la misma cantidad que yo? ¿Siempre les pido que se acaben todo? ¿Celebramos todo con comida de por medio? ¿Cuando hacen algo bien los premio con un postre? ¿Prefiero darles dinero para el recreo que prepararles un lunch? ¿Vemos televisión comiendo alguna botana?". Todos estos hábitos, por más que alguno le haya parecido normal, representan puntos a favor de la obesidad. Los investigadores de Funsalud comprobaron que los niños obesos comen (palomitas de microondas, botanas, pastelillos industrializados, golosinas y bebidas dulces) mientras ven televisión, hacen la tarea o juegan videojuegos.

También que si están solos en casa, comen en varias ocasiones para cubrir un poco la soledad que sienten al estar sin la presencia de mamá, y que los alimentos chatarra están disponibles en casa para que no salgan a la calle a comprarlos. Incluso algunas estrategias que puede asumir como sanas, pueden estar subiendo de peso a sus hijos. Por ejemplo: permitirles comer toda la fruta que quieran. "He visto niños que en una sentada se comen un kilo de naranjas, se consume como si fuera algo que no tuviera calorías y la fruta en exceso contribuye a la obesidad", dice Bravo. Tampoco es sano tomar jugos varias veces al día, ni siquiera naturales, porque contienen una gran cantidad de azúcar. Lo ideal es comer las fruta enteras, pero con moderación.

#### 2.1.6. LA OBESIDAD COMO OBSTACULO EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

La obesidad que registran el 43% de los escolares de la región les baja la autoestima y tienen bajo rendimiento escolar, derivado de las burlas de sus propios compañeros, además de las afectaciones de salud que trae consigo el peso excesivo. De acuerdo a la última Encuesta Nacional de Nutrición, realizada en el año 2006 en los Municipios que comprende la Jurisdicción de Alta Palmira Morelos, existen un 43% de los escolares de 6 a 14 años con obesidad y sobrepeso. "Ya hemos visto que los niños gordos son objeto de burlas dentro de las escuelas por parte de sus compañeros, lo cual disminuye su autoestima y muy probablemente se vea reflejado en el rendimiento escolar que tienen estos niños". Un 26% registra obesidad y otro 17% sobrepeso, es decir, 4 de cada 10 niños padecen alguna de ellas. Esta

encuesta se lleva a cabo cada 6 años, encontrándose un aumento en los infantes de mayor grado, como son los de Sexto Grado de Primaria, ya que en el primer Grado año se registró un 8% de obesidad, concluyendo con un 27% en Sexto grado. La Encuesta Nacional de Nutrición del año 1999, arrojó que sólo existía un índice de sobrepeso de 19.5%. Tan sólo 1 de cada 5 niños tenían sobrepeso u obesidad. Otra de las consecuencias de la obesidad es la apnea del sueño, la falta de oxigenación en estos infantes provoca que no duerman de forma adecuada y que durante todo el día intenten dormir. "El niño manifiesta cansancio durante el día, y este cansancio se ve reflejado en la falta de atención durante sus clases, lo cual puede disminuir su rendimiento escolar". El consumo de alimentos con alto contenido energético, como carbohidratos, provoca caries entre los infantes, derivado del consumo excesivo de dulces y refrescos, no quieren verduras. Los niños no aceptan comida sana, esa cultura no la tienen inculcada en su casa. Se asegura que alimentos preparados, como guisados o verduras, no son demandados por los niños, por lo que aún no se ha podido reforzar del todo la implementación de comida sana en los menores. Es imposible que en el receso de la escuela, las vendedoras preparen lo que en sus casas no les hacen; si tú no estás acostumbrado a comer verdura y te la guieren dar a fuerza, mejor no comes. La asesoría que se recibe por parte del Sector Salud, consiste en el manejo higiénico de los alimentos, al igual que su preparación. En su caso, no ha existido modificación de los alimentos que expende, salvo las sopas instantáneas, que desde hace dos años ya no vende.

### 2.1.7. ¿QUÉ HACE LA ESCUELA PARA GENERAR UNA CULTURA DEL BUEN COMER?

La obesidad en menores retrasa el aprendizaje, es por ello que la Secretaría de Educación pública se encuentra implementando una seria de acciones que disminuya el exceso de peso en niños de nivel Preescolar, Primaria y Secundaria.

Se expresa que es preocupante luego de que aquellos menores que sufren sobre peso presentan lento aprendizaje debido al bajo rendimiento que el exceso les ocasiona. Se menciona que en la actualidad la mayoría de los padres de familia trabajan, para lo que tanto a las madres y padres les facilita el darles dinero para que adquieran algo que comer en las escuelas, presentándose estos casos en su mayoría en las edades entre 9 y 10 años. Se pone de manifiesto que se encuentran, por parte de la SEP, regulando en los plantes educativos que tipo de productos se venden en las cooperativas, con ello vigilan que los alumnos primero consuman alimentos y posteriormente alguna golosina nutritiva como palomitas panque de frutas, garbanzos, cacahuates, habas, gomitas, helados de frutas naturales entre otros. Se dice que es inevitable que el menor no consuma alimentos de este tipo, luego de que a las afueras de las instituciones se comercializan toda clase de alimentos chatarra, pero si se puede controlar la manera en que se consumen.

A pesar de que se dialogue con los padres de familia para que ellos mantengan el cuidado necesario en la alimentación de sus hijos, existen casos en donde el recurso económico es un factor importante para que no se pueda equilibrar la comida. Por lo

que en la Escuela Primaria, "Profr. Otilio Montaño", se están siguiendo los planes y programas estipulados y promovidos por la Secretaria de Educación Pública (SEP) ya que todos los días al inicio de clases se realizan 15 minutos de activación física, se prohíbe la entrada de dulces y refrescos a la escuela, en la hora de receso se restringe la introducción de alimentos externos a la institución lo único que los niños pueden introducir es frutas y verduras, y las vendedoras tienen una lista de alimentos permitidos para vender que cumplan con las medidas balanceadas en nutrientes que promueve la Secretaria de Salud y en la dulcería de la escuela solo se venden dulces mexicanos como palanquetas, jamoncillo de cacahuate y pepita de calabaza, alegrías, chocolates cocadas etcétera es decir solo se venden dulces ricos en cereales y nutrientes básicos, contando también que tanto en clase como en las juntas de padres se dedica un tiempo para promover el plato del buen comer y el Centro de Salud le imparte un taller a los padres para concientizarlos y mejorar su modo de alimentarse.

# 2.2. INTERRELACIONANDO LA TEORÍA CON LA PRÁCTICA EDUCATIVA DIARIA.

La obesidad infantil, es un tema que por ningún motivo debe tomarse a la ligera, es por ello que los maestros deben conocer la raíz del tema, es decir, debe conocer las causas y consecuencias de esta enfermedad; pero lo más importante, debe conocer sus alternativas de solución, características del desarrollo de la enfermedad en el niño, tras esto debe formular planeaciones referentes a lo ya dicho, seleccionar materiales acorde para crear ambientes de aprendizaje adecuados que lleven dentro

la fusión de la práctica diaria con el acontecer cotidiano como lo es todo lo que acarrea una enfermedad silenciosa que envuelve al niño en una vida de soledad y rechazos. Es por ello que el maestro, debe encontrar la manera de involucrarse más en la teoría y vincularla con su práctica diaria en el aula.

# 2.3. UNA ANALOGÍA SOBRE EL CÓMO DEBE LLEVARSE ACABO EL TRABAJO DOCENTE EN EL AULA Y LO QUE EN REALIDAD OCURRE DIARIAMENTE EN LAS AULAS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EN LA CUAL SE LABORA.

Respecto al tema que se analiza es lamentable decir que los profesores de la escuela donde se está, laborando actualmente, no se percibe ningún interés sobre la vinculación de la teoría con la práctica, ellos, es de poca relevancia, por lo que se abstienen de profundizar en este tipo de controversias o problemáticas, dando por vistos algunos temas o tratan de verlos de la manera más sencilla y rápida posible.

# CAPÍTULO 3. EDIFICANDO UNA PROPUESTA DE SOLUCION AL PROBLEMA

#### TÍTULO DE LA PROPUESTA

3.1. EL USO DE JUEGOS COLECTIVOS PARA PREVENIR Y COMBATIR LA OBESIDAD BAJO EL APRENDIZAJE DE UNA SANA NUTRICIÓN Y LA ADQUISICIÓN DE BUENOS HÁBITOS PARA EL CUIDADO DE LA SALUD EN NIÑOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA

#### 3.2. UNA JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA.

Sin duda, es cierto que el peso, la apariencia y la obesidad juegan un papel esencial en el desarrollo del niño y que influye sobre sus capacidades de adaptación y desempeño escolar y que en consecuencia, esto se traduce en garantizarles una formación adecuada, amplia y sólida, atendiendo con eficacia a las demandas escolares de los niños; por lo tanto, es de gran ayuda para trabajar en equipo con los docentes en la ardua tarea de educar, para asumir con gran entereza y responsabilidad, los desafíos que se vayan presentando en el camino. Así pues, después de una larga observación y reflexión sobre la actitud y cooperación en aspectos referentes a la educación de los niños, se decidió llevar a cabo un taller con la finalidad de que por medio del trabajo en equipo, se promueva entre ellos una buena alimentación, por tanto una sana nutrición que desencadenara, la confianza, mejorará su autoestima y la autocrítica con ello, la socialización para trabajar en equipo para que a la par, se compartan actividades y objetivos comunes por ambas

partes, logrando mejores relaciones entre docente - alumno que promuevan al mismo tiempo, una mejor educación, luchando contra el desinterés y la poca atención en la vida escolar, los atrasos, inseguridades y desconfianza que éstas actitudes van provocando en los niños cuando se desempeñan en la escuela; causando poco a poco, el desaprovechamiento escolar y hasta diferentes comportamientos que los niños llegan a tener en la escuela y que concluye en el bajo rendimiento académico, comportamiento agresivo, miedo escolar, problemas de aprendizaje, inmadurez, aislamiento escolar y déficit de atención; que son los problemas escolares más frecuentes que presentan los alumnos y estos aumentan en gran medida cuando el alumno presenta problemas de peso.

#### 3.2.1. ¿QUIENES SON LOS BENEFICIARIOS DE LA PROPUESTA?

Los beneficiarios de la propuesta que se estructuro, son los alumnos de la Escuela Primaria "Profr. Otilio Montaño", pertenecientes a la comunidad de Alta Palmira en Temixco, Morelos.

## 3.3. ¿CUÁLES SON LOS CRITERIOS ESPECÍFICOS QUE AVALAN LA APLICACIÓN DE LA PROPUESTA?

Para realizar las actividades que promuevan la activación física y el conocimiento de una sana alimentación, se cuenta con la autorización y apoyo del Director de la escuela, el Profr. Isaul Díaz Zarza y también se tiene la autorización de la Supervisión Escolar. En cuanto al espacio físico, se cuenta con un espacio muy amplio que la ayudantía presta a la escuela para realizar las actividades físicas

correspondientes, esto se hace debido a que la escuela es chica, y no tiene techumbre, respecto a los horarios, serían sólo dos días a la semana dentro del horario escolar, vinculando las horas con las materias correspondientes tal como lo son: Ciencias Naturales, Formación Cívica y Ética y Educación Física, lamentablemente la escuela no cuenta con proyectores ni televisores o computadoras, por lo que todas las actividades gráfico-didácticas, deberán ser manuales o por medio de láminas u otros recursos, involucrando a los padres de familia para que con su participación y apoyo se realicen las actividades planeadas, y allá una real profundidad en el aprendizaje de los alumnos, puesto que en todo este proceso los padres deberán de ir codo a codo con sus hijos.

#### 3.4 DISEÑANDO UNA PROPUESTA

#### TÍTULO DE LA PROPUESTA

3.4.1 EL USO DE JUEGOS COLECTIVOS PARA PREVENIR Y COMBATIR LA OBESIDAD BAJO EL APRENDIZAJE DE UNA SANA NUTRICIÓN Y LA ADQUISICIÓN DE BUENOS HÁBITOS PARA EL CUIDADO DE LA SALUD EN NIÑOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA

#### **OBJETIVO GENERAL**

Adquirir y desarrollar buenos hábitos alimenticios para una sana nutrición y ampliar la socialización de los niños con baja auto estima promoviendo en ellos, su propia aceptación y un cambio interno para entender por qué y cómo, poder bajar de peso mediante la aplicación de juegos colectivos diversos.

#### NÚMERO TOTAL DE SESIONES QUE COMPONEN EL DISEÑO

Se contemplan un total de trece sesiones, para que tanto padres como alumnos, aprendan el importante, satisfactorio y sencillo arte de comer bien y sano, esto implica también la adquisición de valores, la integración en quipo y aceptación hacia con su cuerpo y el nacimiento del gusto por hacer ejercicio y sobre todo, aprender a ejercitarse correctamente.

#### 3.4.1. UN MAPA DE ACTIVIDADES PARA SALÓN DE CLASES

**TÍTULO O DENOMINACIÓN DE LA PROPUESTA:** El uso de juegos colectivos para prevenir y combatir la obesidad con el aprendizaje de una sana nutrición y la adquisición de buenos hábitos para el cuidado de la salud en niños de educación primaria.

**OBJETIVO GENERAL:** Protocolizar y llevar a cabo una investigación documental, que indague los problemas de enseñanza-aprendizaje que genera la obesidad en los niños de educación primaria.

N° DE SESIÓN	CONTENIDO A TRATAR	OBJETIVO PARTICULAR	COMPETENCIA A DESARROLAR	ACTIVIDADES A DESARROLLAR	APOYOS DIDÁCTICOS	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFÍA
1	Somos lo que comemos	Que los alumnos identifiquen las características básicas de una alimentación sana	procesos naturales desde la perspectiva científica. Toma de decisiones informadas para el cuidado del ambiente y la promoción de salud orientadas a la cultura y a la prevención.	<ul> <li>★ Se pedirá a los alumnos que elaboren una lista del alimento que venden en el mercado y en las tiendas de su localidad. Señalando los que ellos prefieren comer.</li> <li>★ En plenaria se pedirá que los alumnos clasifiquen los alimentos de acuerdo al grupo al que pertenecen: cereales, leguminosas, verduras y frutas. Alimentos de origen animal y vegetal.</li> <li>Desarrollo:</li> <li>★ Se conversara con los alumnos sobre las diversas fuentes y el valor nutricional de los alimentos, de su localidad y de los que ellos comen.</li> <li>★ Se pedirá buscar información sobre los nutrientes que requiere el cuerpo para su buen funcionamiento e identificarán los problemas que surgen cuando no</li> </ul>	Recortes, dibujos y copias de alimentos nutritivos.  Libro de texto de ciencias naturales.	Entre todo el grupo integrar un recetario, utilizando alimentos nutritivos	SEP. Programas de estudio 2011. México 2011 Pág. 137.  SEP. Libro de texto de ciencias naturales. México 2011. Pág. 6  SEP. Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria. México. 2011 Pág. 122

**OBJETIVO GENERAL:** Protocolizar y llevar a cabo una investigación documental, que indague los problemas de enseñanza-aprendizaje que genera la obesidad en los niños de educación primaria.

N° DE SESIÓN	CONTENIDO A TRATAR	OBJETIVO PARTICULAR	COMPETENCIA A DESARROLAR	ACTIVIDADES A DESARROLLAR	APOYOS DIDÁCTICOS	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFÍA
2	¿Para qué me alimento y cómo me nutro?  Grupos de alimentos del plato del bien comer: verduras y frutas, cereales y leguminosas y alimentos de origen animal.	Al finalizar las actividades el alumno argumentará la importancia del consumo diario de alimentos de los tres grupos representados en el plato del Bien Comer y de agua simple potable para el crecimiento y buen funcionamiento del cuerpo	a la cultura y a la prevención.  Comprensión de los alcances y	alumnos identifiquen a qué grupo de alimentos pertenecen (frutas y verduras, cereales y tubérculos o leguminosas y alimentos de origen animal) para que los alumnos de forma espontánea formen su plato del bien comer.  * Se organizarán en equipos de cuatro integrantes.  * De forma clara y específica se les darán las instrucciones de cómo se		La elaboración adecuada del plato del bien comer.	SEP. Programa nacional de escuela segura. México 2011. Pág. 27  SEP. Libro de ciencias naturales. México 2012 Págs. 20 y 21.  S E P. Libro de Formación Cívica y Ética. México 2012 Págs. 39, 40 y 41

**OBJETIVO GENERAL:** Protocolizar y llevar a cabo una investigación documental, que indague los problemas de enseñanza-aprendizaje que genera la obesidad en los niños de educación primaria.

N° DE	CONTENIDO	OBJETIVO	COMPETENCIA	ACTIVIDADES A	APOYOS	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFÍA
3	A TRATAR ¿Para qué me alimento y cómo me nutro?  Beneficios del consumo de alimentos de los tres grupos: obtención de nutrimentos y energía, y del agua simple potable hidratación del cuerpo	Argumentará la importancia del consumo diario de alimentos de los tres grupos representados en el plato del Bien Comer y de agua simple potable para el crecimiento y buen funcionamiento del cuerpo	Comprensión de fenómenos y procesos naturales desde la perspectiva científica.  Toma de decisiones informadas para el cuidado del ambiente y la promoción de salud orientadas a la cultura y a la prevención.  Comprensión de los alcances y limitaciones de la ciencia y del desarrollo tecnológico en diversos contextos.	<ul> <li>★ Con el uso del juego de lotería se mencionarán oraciones sobre los daños o beneficios que cada alimento le ocasiona al cuerpo, y que haga referencia a la figura o dibujo de la planilla y el que llene la tablilla de forma correcta será el ganador.</li> <li>★ En grupo elegirá a un integrante para ser el "gritón" (el que leerá oraciones referentes a las imágenes de la lotería) quién deberá mencionar daños o beneficios de los alimentos que se encuentran dibujados en la lotería, mientras que los demás irán colocando semillas para marcar las que ya salieron y el primero en llenar la plantilla, será el ganador.</li> <li>★ Al final los alumnos, harán 5 dibujos de alimentos dañinos y otros 5 de alimentos benéficos y escribirán una explicación y dibujarán las partes del cuerpo beneficiadas o perjudicadas por estos alimentos.</li> <li>★ NOTA: Esta lotería será la trabajada en el juego de "Memorama".</li> </ul>	Cartas o planillas de la lotería. Semillas	Uso de expresiones adecuadas para introducir o denotar los daños o beneficios que cada alimento puede hacer a nuestro cuerpo.  Dibujos de alimentos dañinos y benéficos para el cuerpo.  Dibujos de los órganos dañados y beneficiados  Explicación	SEP. Programas de estudio. México 2011. Pág. 137  SEP. Libro de texto de ciencias naturales.México 2012 Págs. 14. 15  SEP Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria México 2011 Pág. 7

**OBJETIVO GENERAL:** Protocolizar y llevar a cabo una investigación documental, que indague los problemas de enseñanza-aprendizaje que genera la obesidad en los niños de educación primaria.

N° DE SESIÓN	CONTENIDO A TRATAR	OBJETIVO PARTICULAR	COMPETENCIA A DESARROLAR	ACTIVIDADES A	APOYOS DIDÁCTICOS	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFÍA
4	¿Para qué me alimento y cómo me nutro?  Proceso general de la nutrición: ingestión y digestión de alimentos, absorción y transporte de nutrimentos y eliminación de desechos  Beneficios del consumo de alimentos de los tres grupos: obtención de nutrimentos y energía, y del agua simple potable hidratación del cuerpo	Explica la interacción de los sistemas digestivo, circulatorio y excretor en la nutrición	Comprensión de fenómenos y procesos naturales desde la perspectiva científica.  Toma de decisiones informadas para el cuidado del ambiente y la promoción de salud orientadas a la cultura y a la prevención.  Comprensión de los alcances y limitaciones de la ciencia y del desarrollo tecnológico en diversos contextos.	instrucciones para poder llegar a un peso adecuado al aprender a sacar el Índice de Masa Corporal (IMC), el maestro deberá explicar a los alumnos qué es una caloría y cuantas debe consumir una persona promedio, para que ya con esta información, el alumno pueda establecer porciones adecuadas de alimentos, se pretende saber si los alumnos tienen la capacidad de análisis en la interpretación de instrucciones.  * Con cinco diferentes alimentos que los alumnos llevarán a la escuela, formados en equipos, elaborarán diferentes menús con todos los grupos de alimentos balanceadamente y de acuerdo a	Cinco alimentos diferentes. Platos. Hojas de papel. Reloj. Calculadora Medidas de peso y altura de cada alumno. Tabla del contenido calórico aproximado de cada alimento.	Participación y disposición al trabajo. Individual. Distinción entre explicaciones y descripciones.	SEP. Programas de estudio. México. 2011. Pág. 137  SEP. Libro de texto de ciencias naturales. México 2012 Págs. 18, 19 y 20  SEP. Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria. México. 2011. Pág. 7

**OBJETIVO GENERAL:** Protocolizar y llevar a cabo una investigación documental, que indague los problemas de enseñanza-aprendizaje que genera la obesidad en los niños de educación primaria.

N° DE SESIÓN	CONTENIDO A TRATAR	OBJETIVO PARTICULAR	COMPETENCIA A DESARROLAR		ACTIVIDADES A DESARROLLAR	APOYOS DIDÁCTICOS	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFÍA
5	¿Para qué me alimento y cómo me nutro? Beneficios del consumo de alimentos de los tres grupos: obtención de nutrimentos y energía, y del agua simple potable hidratación del cuerpo. Participación de la nutrición del sistema digestivo: ingestión digestión, absorción y eliminación, el sistema circulatorio: absorción y transporte, y el sistema excretor: eliminación.	El alumno explicará la interacción de los sistemas digestivo, circulatorio y excretor en la nutrición Argumentara la importancia del consumo diario de alimentos de los tres grupos representados en el plato del Bien Comer y de agua simple potable para el crecimiento y buen funcionamiento del cuerpo	decisiones informadas para el cuidado del ambiente y la	*	Previamente al juego, los alumnos deberán investigar las enfermedades que se encuentran en la ruleta con sus causas y consecuencias y que partes del cuerpo ataca.  Con un plato de cartón o plástico se elaborará una ruleta en la cual habrá palabras de enfermedades referentes a la, mala nutrición.  De forma individual irán pasando a hacer girar la ruleta y la enfermedad o padecimiento que la ruleta señale, los alumnos deberán definir las características de la enfermedad o padecimiento que les toco y explicar con que alimentos o como se desarrolla esta el que describa mejor la enfermedad (causas, consecuencias y características) y acumule más puntos gana. (las enfermedades o padecimientos que contenga la ruleta serán en relación a la obesidad).	Plato de cartón grande Una flecha de cartón. Información investigada.	Investigación.  Expresión adecuada y clara sobre las enfermedades y sus causas	SEP. Programas de estudio. México 2011. Pág. 137  SEP. Libro de texto de ciencias naturales. México 2012 Pág. 24  SEP. Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria. México. 2011. Pág. 8, 9

**OBJETIVO GENERAL:** Protocolizar y llevar a cabo una investigación documental, que indague los problemas de enseñanza-aprendizaje que genera la obesidad en los niños de educación primaria.

N° DE SESIÓN	CONTENIDO A TRATAR	OBJETIVO PARTICULAR	COMPETENCIA A DESARROLAR	ACTIVIDADES A DESARROLLAR	APOYOS DIDÁCTICOS	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFÍA
6	¿Para qué me alimento y cómo me nutro? Grupos de alimentos del plato del bien comer: verduras y frutas, cereales y leguminosas y alimentos de origen animal. Beneficios del consumo de alimentos de los tres grupos: obtención de nutrimentos y energía, y del agua simple potable hidratación del cuerpo.	*Al finalizar la actividad el alumno argumentará la importancia del consumo diario de alimentos de los tres grupos representados en el plato del Bien Comer y de agua simple potable para el crecimiento y buen funcionamient o del cuerpo	Comprensión de fenómenos y procesos naturales desde la perspectiva científica. Toma de decisiones informadas para el cuidado del ambiente y la promoción de salud orientadas a la cultura y a la prevención. Comprensión de los alcances y limitaciones de la ciencia y del desarrollo tecnológico en diversos contextos.	Integrados en equipos los alumnos tendrán que elaborar distintos menús nutritivos que contengan las pociones adecuadas y un presupuesto económico.  En equipos integrados de la anterior actividad, los niños tratarán de elaborar cinco menús o recetas diferentes y nutritivas y económicas este recetario, lo tendrá cada alumno para que posteriormente se elabore cada receta en casa que será asignada a cada equipo por el profesor para que la lleven el platillo ya elaborado a la escuela con el fin de que exista una degustación y a si tanto los padres como los alumnos aprendan que se puede comer sano, rico y barato (ninguna receta puede repetirse, todas deben ser diferentes).	Hojas.  Laminas.  Revistas de cocina	Participación y disposición en equipo.  Elaboración de cada una de las recetas.  Traer el platillo ya elaborado para degustación.	SEP. Programas de estudio. México. 2011. Pág. 137  SEP. Libro de texto de ciencias naturales. México. 2012 Pág. 25  SEP. Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria. México. 2011. Pág. 9

**OBJETIVO GENERAL:** Protocolizar y llevar a cabo una investigación documental, que indague los problemas de enseñanza-aprendizaje que genera la obesidad en los niños de educación primaria.

N° DE SESIÓN	CONTENIDO A TRATAR	OBJETIVO PARTICULAR	COMPETENCIA A DESARROLAR	ACTIVIDADES A DESARROLLAR	APOYOS DIDÁCTICOS	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFÍA
7	¿Para qué me alimento y cómo me nutro? Beneficios del consumo de alimentos de los tres grupos: obtención de nutrimentos y energía, y del agua simple potable hidratación del cuerpo. Proceso general de la nutrición: ingestión y digestión de alimentos, absorción y transporte de nutrimentos y eliminación del sistema digestivo: ingestión del sistema digestivo: ingestión digestión, absorción y eliminación, el sistema circulatorio: absorción y transporte, y el sistema excretor: eliminación.	Al finalizar la actividad el alumno argumentará la importancia del consumo diario de alimentos de los tres grupos representados en el plato del Bien Comer y de agua simple potable para el crecimiento y buen funcionamiento del cuerpo  Explica la interacción de los sistemas digestivo, circulatorio y excretor en la nutrición	Comprensión de fenómenos y procesos naturales desde la perspectiva científica Toma de decisiones informadas para el cuidado del ambiente y la promoción de salud orientadas a la cultura y a la prevención. Comprensión de los alcances y limitaciones de la ciencia y del desarrollo tecnológico en diversos contextos.	<ul> <li>★ El grupo se dividirán En un pizarrón con ventanillas rectangulares se pondrán posibles respuestas a preguntas referentes al sobrepeso daños, consecuencias, medidas de prevención, maneras adecuadas de hacer ejercicio junto con sus beneficios y formas más saludables para bajar de peso, enfermedades que se desarrollan por la obesidad beneficios que acarrea el alimentarse bien y el hacer ejercicio etc. con distinto valor cada uno con el cual se irán sumando los puntos obtenidos. Un alumno será el encargado del pizarrón, se lanzará una moneda para decidir qué equipo iniciará a contestar. La respuesta que ellos consideran, la que este más arriba o que sea la más acertada para responder la pregunta, el que la adivine será el equipo que intentará seguir contestando, pero una vez que falle cualquiera de sus integrantes dará pie a la participación del equipo contrario llevándose los puntos acumulados.</li> <li>★ El equipo que acumule el mayor número de puntuación será el ganador.</li> </ul>	Pizarrón  Tarjetas de cartoncillo moneda  Hojas  Bolígrafo	Participación y colaboración en equipos.  Respuestas adecuadas.  Reflexión sobre las características de las posibles respuestas.  Análisis de la información obtenida.  Diferenciación y discriminación de posibles respuestas.	SEP. Programas de estudio. México 2011. Pág. 137  SEP. Libro de texto de ciencias naturales. México. 2012. Págs. 30, 31 y 32  SEP. Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria. México. 2011 Pág. 11

**OBJETIVO GENERAL:** Protocolizar y llevar a cabo una investigación documental, que indague los problemas de enseñanza-aprendizaje que genera la obesidad en los niños de educación primaria.

N° DE SESIÓN	CONTENIDO A TRATAR	OBJETIVO PARTICULAR	COMPETENCIA A DESARROLAR	ACTIVIDADES A DESARROLLAR	APOYOS DIDÁCTICOS	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFÍA
8	¿Para qué me alimento y cómo me nutro?  Grupos de alimentos del plato del bien comer: verduras y frutas, cereales y leguminosas y alimentos de origen animal.	Al finalizar la actividad el alumno argumentará la importancia del consumo diario de alimentos de los tres grupos representados en el plato del Bien Comer y de agua simple potable para el crecimiento y buen funcionamiento del cuerpo	Comprensión de fenómenos y procesos naturales desde la perspectiva científica.  Toma de decisiones informadas para el cuidado del ambiente y la promoción de salud orientadas a la cultura y a la prevención.  Comprensión de los alcances y limitaciones de la ciencia y del desarrollo tecnológico en diversos contextos.	<ul> <li>★ Con el uso de una pelota de goma mediana se jugara a la papa caliente, y el alumno que se quede con la papa tendrá que nombrar 5 alimentos que pertenezcan al plato del buen comer o pirámide alimenticia, con esta actividad utilizaremos lo que llamamos campos semánticos</li> <li>★ Con la participación de todos los alumnos se jugará a la papa caliente.</li> <li>★ Todos los alumnos se pasarán la pelota mientras el profesor dirá, la papa se quema se quema la papa y cuando éste diga se quemó, el alumno que se haya quedado con la pelota tendrá que decir el nombre de 5 frutas o verduras, leguminosas, tubérculos, cereales o alimentos de origen animal, los que en su caso, se le pida nombrar.</li> <li>★ Al que no responda se le dejará una tarea extra referente al tema, para esto el profesor previamente tendrá que haber trabajado con este tema y haber dejado tarea para que los alumnos estudiaran un día antes del juego.</li> </ul>	Salón o piso.  Pelota de goma mediana.	Participación y disposición al trabajo. Respeto a turnos y participación. Individual. Reflexión y estudio sobre las características del tema al que se está haciendo alusión. Evaluación del tipo de información obtenida. Reconocimiento y diferenciación sobre la clasificación de los diferentes grupos de alimentos.	SEP. Programas de estudio. México. 2011. Pág. 137  SEP. Libro de texto de ciencias naturales. México. 2012. Pág. 35, 36  SEP. Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria. México. 2011. Pág. 7

**OBJETIVO GENERAL:** Protocolizar y llevar a cabo una investigación documental, que indague los problemas de enseñanza-aprendizaje que genera la obesidad en los niños de educación primaria.

No	CONTENIDO	OBJETIVO	COMPETENCIA	ACTIVIDADES A	APOYOS	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFÍA
SESIÓN	A TRATAR	PARTICULAR	A DESARROLAR	DESARROLLAR	DIDÁCTICOS		
	¿Para qué	Al finalizar la	Comprensión de		Salón. Piso o	Grupal	SEP. <u>Programas</u>
	me alimento	actividad el	fenómenos y	cuales tendrán una ilustración	escritorio.		<u>de estudio</u> .
	y cómo me	alumno	procesos	de un alimento de los tres		Participación y	México. 2011.
	nutro?	argumentará la	naturales desde	grupos esenciales por un lado	Tarjetas.	disposición al	Pág. 137
	Grupos de	importancia del	la perspectiva	y otras tarjetas con oraciones		trabajo.	
	alimentos del	consumo diario	científica	alusivas a los dibujos, se	Ilustraciones		SEP. <u>Libro de</u>
	plato del bien	de alimentos		tratará de formar el mayor		Respeto a turnos	texto de ciencias
	comer:	de los tres	Toma de	·		y participación.	naturales.
	verduras y	grupos	decisiones	★ En equipos elegidos al azar,			México. 2012
	frutas,	representados	informadas para	tendrán la oportunidad de		Individual.	Pág. 39
	cereales y	en el plato del	el cuidado del	voltear hacia abajo las tarjetas			
	leguminosas	Bien Comer y	ambiente y la	con las descripciones, y dejar		Reflexión sobre	*SEP <u>Acuerdo</u>
	y alimentos	de agua simple	promoción de	hacia arriba las de los dibujos,		las características	Nacional para la
	de origen	potable para el	salud orientadas	una vez extendidas estás en		a las que se está	<u>Salud</u>
	animal.	crecimiento y	a la cultura y a la	el piso o escritorio, al voltear		haciendo alusión	Alimentaria.
9	Beneficios	buen	prevención.	una de las tarjetas con la		en el texto.	México. 2011.
9	del consumo	funcionamiento		descripción el alumno deberá			Pág. 10
	de alimentos	del cuerpo	Comprensión de	adivinar de qué alimento se		Evaluación del	
	de los tres		los alcances y	está hablando y qué		tipo de	
	grupos:		limitaciones de la	propiedades o daños le otorga		información	
	obtención de		ciencia y del	al cuerpo, si no responde		obtenida sobre	
	nutrimentos y		desarrollo	correctamente, podrán elegir		los daños o	
	energía, y del		tecnológico en	otra para intentar encontrar el		beneficios.	
	agua simple		diversos	dibujo al que se hace alusión,			
	potable		contextos.	y cada que se falle, el		Reconocimiento	
	hidratación			compañero de al lado tendrá		de elementos de	
	del cuerpo.			la oportunidad de encontrar la		la descripción.	
				mayor cantidad de tarjetas en			
				par, y así el que más pares			
				junte y los clasifique en su			
				respectivo grupo, será el			
				ganador.			

**OBJETIVO GENERAL:** Protocolizar y llevar a cabo una investigación documental, que indague los problemas de enseñanza-aprendizaje que genera la obesidad en los niños de educación primaria.

N° DE SESIÓN	CONTENIDO A TRATAR	OBJETIVO PARTICULAR	COMPETENCIA A DESARROLAR	ACTIVIDADES A DESARROLLAR	APOYOS DIDÁCTICOS	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFÍA
10	¿Por qué se mueve mi cuerpo y cómo prevengo accidentes? Medidas para favorecer el sistema locomotor: realizar actividad física de manera frecuente, consumir alimentos de los tres grupos y agua simple potable. Relación de huesos con músculos en el soporte y los movimientos del cuerpo El sistema nervioso como coordinador de los sistemas muscular y óseo en la realización de movimientos: caminar, saltar, correr y bailar	El alumno explicará algunas medidas para prevenir accidentes que pueden lesionar el sistema locomotor  Relacionará los movimientos de su cuerpo con el funcionamient o de los sistemas nervioso, óseo y muscular.	fenómenos y procesos naturales desde la perspectiva científica	<ul> <li>★ En el pizarrón los niños trazarán dibujos y de forma mímica y sin hacer ningún tipo de sonidos los compañeros tratarán de adivinar el sentido del dibujo.</li> <li>★ Con monedas decidirán la formación de tres equipos lanzándolos al aire y saliendo los que queden disparejos una vez hechos los equipos tomaran tarjetas en la cuáles vendrá un tipo de ejercicio que el equipo realizara y definirá que parte del cuerpo trabaja mediante ese ejercicio que ellos tendrán que representar hasta formar una rutina completa y por una semana se encargaran de poner esa rutina con música todas las mañanas, quedando como ganador el equipo que logre formar la rutina más completa en la que se trabajen todos los músculos del cuerpo.</li> </ul>	Monedas Pizarrón Hojas o fichas Una caja o bolsa Grabadora	Grupal: Organización y participación en grupo. Respeto a turnos y roles. Individual Uso de expresión corporal y gesticular para describir adecuadamente. Uso de palabras o frases de manera adecuada al orientar sobre las partes del cuerpo trabajadas. Disposición y participación.	SEP. Programas de estudio. México. 2011. Pag. 137  SEP. Libro de texto de ciencias naturales. México. 2012. Pág. 41  SEP. Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria. México. 2011. Pág. 7  SEP. Programa nacional de escuela segura. México. 2011

**TÍTULO O DENOMINACIÓN DE LA PROPUESTA:** El uso de juegos colectivos para prevenir y combatir la obesidad con el aprendizaje de una sana nutrición y la adquisición de buenos hábitos para el cuidado de la salud en niños de educación primaria **OBJETIVO GENERAL**: Protocolizar y llevar a cabo una investigación documental, que indague los problemas de enseñanza-aprendizaje que genera la obesidad en los niños de educación primaria.

N° DE SESIÓN	CONTENIDO A TRATAR	OBJETIVO PARTICULAR	COMPETENCIA A DESARROLAR	ACTIVIDADES A DESARROLLAR	APOYOS DIDÁCTICOS	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFÍA
11	Las diferencias nos enriquecen cuando me han rechazado por ser diferente a los demás. Cuando he rechazado a alguien por ser diferente. De qué forma se expresa el rechazo a personas y grupos. Que puedo hacer cuando observo que las personas son rechazadas por su edad, aspecto físico, etnia, lengua, género, estrato socioeconómico o lugar de origen	Apreciará las características físicas, emocionales y culturales que le dan singularidad y respeta las de otros niños.  Expresará la importancia de actuar en beneficio de su salud y emplea medidas para una dieta correcta, activación física regular, higiene y seguridad.	Conocimiento y cuidado de si mismo  Sentido de pertenencia a la comunidad, la nación y la humanidad.	<ul> <li>★ Se elaborará una pecera, en la cual se pondrán objetos que representen un valor, los cuales deberán definir y proponer como y cuando practicarlo.</li> <li>★ Para esta actividad, se pedirá que los niños elijan un número del uno al tres, a modo de formar equipos de tres integrantes los cuales con ayuda de un palo atado a un hilo y en un extremo un gancho, intentarán pescar objetos que representen un valor como el amor, confianza, amistas etcétera, que se encuentran en una caja usada como pecera, colocando a éstos, por familia y definir por qué los clasificaron de esa manera, y escribir cuándo y dónde aplican dicho valor el equipo que pesque más valores y los clasifiquen y definan de forma correcta y en menor tiempo, será el equipo ganador.</li> </ul>	Libro de texto de Formación Cívica y Ética.  Objetos varios (pequeños)  Una caja de cartón  Un palo de 30cm  Hilo de 45 cm.  Un gancho para cortinas.  Pizarrón  Pintarrones (plumones)  Diurex	Organización por equipos.  Aplicación y definición de características de dicho valor.	SEP. Programas de estudio. México. 2011. Pág. 137  SEP. Libro de texto de ciencias naturales. México. 2012. Pág. 52, 53  SEP. Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria. México. 2011. Pág. 8

**OBJETIVO GENERAL:** Protocolizar y llevar a cabo una investigación documental, que indague los problemas de enseñanza-aprendizaje que genera la obesidad en los niños de educación primaria.

No <sub>.</sub>	CONTENIDO	OBJETIVO	COMPETENCIA	ACTIVIDADES A	APOYOS	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFÍA
SESIÓN	ATRATAR	PARTICULAR	A DESARROLAR	DESARROLLAR	DIDÁCTICOS	LVALUACION	
12	Las diferencias nos enriquecen cuando me han rechazado por ser diferente a los demás. Cuando e rechazo a alguien por ser diferente. De qué forma se expresa el rechazo a personas y grupos. Que puedo hacer cuando observo que las personas son rechazadas por su edad, aspecto físico, etnia, lengua, genero, estrato socioeconómic o o lugar de origen	Al finalizar la actividad el alumno argumentará contra situaciones de falta de equidad y discriminación que observa en su entorno.  Formula y adopta medidas a su alcance para preservar el ambiente.	valoración de la diversidad  Sentido de pertenencia a la	<ul> <li>★ Esta actividad se realiza para integrar a los niños con baja autoestima, por su sobrepeso con esto se pretende comenzar a generar una aceptación de ellos mismos y de sus compañeros para dejar así a un lado la timidez.</li> <li>★ Elaboración y recopilación de oraciones por escrito en tiras cortas de papel, las cuales se usarán para que el niño use señas, gestos y movimientos, para que sus compañeros intenten adivinar el mensaje que se pretende dar.</li> <li>★ En una bolsa de papel se colocarán nueve bolitas de unicel coloreadas de distinto color (tres bolitas de un solo color. Azul, amarillo, roja, tres de cada uno).</li> <li>★ Los niños meterán la mano dentro de la bolsa y sacaran una bolita, la cual indicará el equipo al que pertenecerán. Una vez organizados en equipos cada uno de los integrantes, pasará al frente y tomará un papel, en el cual habrá una oración que sus compañeros intentarán adivinar y contestar, en menos de 3 min. (el niño que pase por el papel no podrá emitir ningún tipo de palabra o sonido).</li> <li>★ El equipo que forme o adivine la mayor cantidad de oraciones, será el equipo ganador.</li> </ul>	Bolsa de papel.  Bolitas de unicel o pelotas.  Pintura, azul, amarilla y roja.  Papel.  Bolígrafo  Pizarrón  Plumón para pizarrón	Organización y participación en equipos.  Individual Uso y expresión corporal para describir adecuadamente.	SEP. Programas de estudio. México. 2011. Pág. 137  SEP. Libro de texto de ciencias naturales. México. 2012. Pág. 68, 69 y 70  SEP. Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria México. 2011. Pág. 8 y 9

**OBJETIVO GENERAL:** Protocolizar y llevar a cabo una investigación documental, que indague los problemas de enseñanza-aprendizaje que genera la obesidad en los niños de educación primaria.

NO SESIÓN	CONTENIDO ATRATAR	OBJETIVO PARTICULAR	COMPETENCIA A DESARROLAR	ACTIVIDADES A DESARROLLAR	APOYOS DIDACTICOS	EVALUACION	BIBLIOGRAFIA
13	¿Para qué me alimento y cómo me nutro? Grupos de alimentos del plato del bien comer: verduras y frutas, cereales y leguminosas y alimentos de origen animal. Beneficios del consumo de alimentos de los tres grupos: obtención de nutrimentos y energía, y del agua simple potable hidratación del cuerpo. Proceso general de la nutrición: ingestión y digestión de alimentos, absorción y transporte de nutrimentos y eliminación del	Al finalizar la actividad el alumno argumentará la importancia del consumo diario de alimentos de los tres grupos representados en el plato del Bien Comer y de agua simple potable para el crecimiento y buen funcionamiento del cuerpo Explica la interacción de los sistemas digestivo, circulatorio y excretor en la nutrición.	Comprensión de fenómenos y procesos naturales desde la perspectiva científica  Toma de decisiones informadas para el cuidado del ambiente y la promoción de salud orientadas a la cultura y a la prevención.  Comprensión de los alcances y limitaciones de la ciencia y del desarrollo tecnológico en diversos contextos	a los padres para que ellos observen el avance en sus hijos y sean estos mismos quienes los motiven y los hagan reflexionar y crear conciencia el cuidado de su alimentación y su cuerpo.  ★ Los alumnos realizaran un noticiero en el que podrán presentar, exposiciones de fotos e imágenes, en el que por medio de reportajes y notas informativas el alumno de a conocer lo aprendido y lo investigado simulando que está transmitiendo un noticiero de televisión o radio (siendo ya el trabajo final es aquí donde se le da libertad al alumno para que eche a	Salón o piso. Escritorio Investigación Hojas Visuales (carteles)	Participación y disposición al trabajo en equipo. Colaboración, creatividad y respeto a turnos y participación. Individual. Reflexión y estudio sobre las características del tema al que se está haciendo alusión. Evaluación del tipo de información obtenida. Exposición, creatividad y comprensión del tema.	SEP. Programas de estudio. México. 2011. Pág. 137  SEP. Libro de texto de ciencias naturales. México. 2012. Pág. 78, 79  SEP. Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria. México. 2011. Pág. 7, 10, 11 y 12

desechos participación de la nutrición del sistema digestivo: ingestión digestión, absorción y eliminación, el sistema circulatorio: absorción y transporte, y el sistema excretor: eliminación	alumnos se les ocurra y que sea referente al tema de la obesidad y entretenido para los demás) en esta actividad los alumnos deberán demostrar y explicar todo lo aprendido en clase y la información que ellos recabaron externamente.	
---	---	--

### 3.4.2. ESTABLECIMIENTO DE UN MECANISMO DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO EN EL DESARROLLO DE LA PROPUESTA

Para realizar la evaluación y seguimiento de la implantación de la propuesta, se hará mediante una bitácora donde se registrarán los avances y resultados del desempeño de los menores, es decir que en cada bitácora se registraran los aprendizajes que se esperan obtener por cada una de las actividades, para así saber si el alumno lo aprendió, o está en proceso.

### 3.5. ¿CUÁLES SON LOS RESULTADOS ESPERADOS EN LA IMPLANTACIÓN DE LA PROPUESTA ALTERNATIVA?

Tocante al tema, se espera que dicha propuesta tenga un gran impacto en los niños de primaria ya que si ellos adquieren los hábitos del buen comer y el buen vivir a esta edad, es seguro que los tendrán y practicarán para toda la vida, pero sobre todo y en primer orden, se espera que estos saberes impacten de lleno a los padres, para que éstos inicien la cadena de una vida sana con sus hijos y así sea como se establezca una nueva era conocedora de cómo llevar una vida saludable y de una buena vez, se comience a prevenir y combatir la obesidad infantil y juvenil desde casa, ya que este problema, es la principal causa de depresión y baja autoestima en niños y jóvenes, sin contar que las personas se librarían de muchísimas enfermedades, al dejar de ser ignorantes sobre el contenido de los alimentos que consumen. Sería grato que las personas aprendan a tener más conciencia sobre el cuidado de su cuerpo, por lo que esta propuesta, está diseñada específicamente con esos fines.

#### CONCLUSIONES

Después de haber realizado los análisis correspondientes respecto al tema, se alcanzaron las siguientes conclusiones:

- ➤ El presente trabajo, nace a partir de la experiencia de la práctica docente propia, vinculada a lo que se vive diariamente dentro del aula y en la cual se pueden encontrar diversas problemáticas, que de no ser abordados en un tiempo determinado y con ciertas especificaciones en cuanto al tratamiento de los mismos, pueden llegar a ser motivo de preocupación pues pueden entorpecer o coartar el optimo desempeño académico de los niños pero sobre todo sus aprendizajes.
- Una de las intenciones de la presente investigación fue la de dar cuenta de la existencia de un problema real, de tantos que pueden llegar a presentarse y que afectan la práctica docente de los maestros que laboran en la Escuela Primaria "Profr. Otilio Montaño" y no sólo de ésta, sino de cualquier otra institución con respecto al desarrollo psicosocial, físico y emocional del niño y en este mismo sentido dejar evidencia de que existen estrategias alternativas que pueden ayudar a disminuir la problemática y que estas puedan servir de apoyo a otros docentes.
- Así pues el problema abordado en el presente trabajo se pudo identificar a partir de una observación minuciosa del desempeño diario del grupo objeto de estudio

para posteriormente realizar una delimitación clara del mismo y así trabajar sobre el problema para mejorar el desenvolvimiento de los niños y el cuidado de su cuerpo y de su alimentación y con esto satisfacer sus necesidades comunicativas y sociales, dando mayor seguridad a los educandos.

De tal forma que este trabajo, queda como un documento de consulta que muestra una experiencia diferente de la práctica docente propia y porque no, convertirse con el tiempo en un apoyo para otros docentes que tengan la necesidad de realizar alguna investigación relacionada con el tema de la obesidad y autoestima en los niños.

#### **BIBLIOGRAFÍA**

MC LAREN, Peter. <u>Investigación de la Práctica Docente Propia.</u> Antología Básica, México. UPN, 1994.

SEP. Programa Nacional de Escuela Segura. México. 2011.

SEP. <u>Libro de Texto Ciencias Naturales.</u> México. 2012.

SEP. Libro de Texto Formación Cívica y Ética. México. 2012.

SEP. <u>Programas de Estudio</u>, 2011. México. 2011.

SEP. Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria. México. 2011.

SALVAT Enciclopedia Diccionario. México. 1978

SEP. <u>Programa Integral de Formación Cívica y Ética.</u> Subsecretaría de Educación Básica, México. 2008.

<u>UPN. Antología Básica. El juego.</u> México, SEP/UPN, <u>Licenciatura en Educación, Plan</u> 94, 1994.

<u>UPN. Antología Básica. Hacia la Innovación</u>. México SEP/UPN, <u>Licenciatura en Educación Plan 94.</u> 1994.

VILLALOBOS, PÉREZ. <u>Educación Familiar.</u> México, Ed. Trillas, S. A. 2003

#### REFERENCIAS DE INTERNET

Bibliografía electrónica. Cagigal, J.M (1996)

Bibliografía electrónica. Chateau (1973):

Bibliografía Electrónica. Victoria Vargas.

http://es.wikipedia.org/wiki/obesidad#Concepto\_de\_obesidad Septiembre-2012

http://es.wikipedia.org/wiki/Juego#Concepto\_de\_juego Septiembre -2012

http://www.eljuegoinfantil.com/psicologia/evolutiva/tipos.htm 08-09-2012

http://www.monografias.com/trabajos33/la-obesidadinfantil.shtml#proposit 23-09-2012

http://www.esmas.com/salud/enfermedades

http://www.tuotromedico.com.mx

http//es,eikipedia.org/wiki/obesidad

http://www.guiainfantil.com/salud/obesidad/index.htm

http://www.pumitasfutbol.unam.mx/obesidad.htm

http://www.inegi.org.m

http://www.temixco.gob.mx

http://www.mundonoticias.hoy.com/noticias