

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**  
UNIDAD AJUSCO

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN E INNOVACIÓN PEDAGÓGICA  
(LEIP)

**“DIAGNÓSTICO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN TALLER PARA PADRES DE  
FAMILIA DE LA ESCUELA PRIMARIA LOS GALEANA”**

LÍNEA DE FORMACIÓN:

LA CULTURA ALIMENTARIA DE LOS PUEBLOS ORIGINARIOS DE AMÉRICA: UNA  
PERSPECTIVA DESDE LA ANTROPOLOGÍA EDUCATIVA Y LAS CIENCIAS  
NATURALES

**OPCIÓN: PROYECTO DE DESARROLLO EDUCATIVO**

PARA OBTENER EL GRADO DE LICENCIADA EN EDUCACIÓN E INNOVACIÓN  
PEDAGÓGICA

PRESENTA:  
**ANA LILIA BOYÁS AMBRIZ**

ASESOR:  
**DOCTOR, ALBERTO MONNIER TREVIÑO**

CIUDAD DE MÉXICO, 5 DE MAYO 2021

## Índice

Carátula	1
Índice	2
Índice de tablas y figuras	3
Introducción	4
1.- Antecedentes	5
2.- Referentes teóricos	10
3.- Enfoque metodológico que sustenta la elaboración del diagnóstico y del procedimiento para la obtención y tratamiento de los datos	53
3.1.- Elección, justificación y descripción de la metodología de diagnóstico y análisis	53
3.2.- Diseño de instrumentos para implementar el diagnóstico del Proyecto de Desarrollo Educativo	54
4.- Diagnóstico de necesidades	58
4.1.- Descripción de los contextos internos y externos en los que se desarrolla la dinámica social donde se hará la propuesta de intervención	58
4.2.- Descripción de los sujetos, sus prácticas y sus vínculos	66
5.- Identificación del problema	72
5.1.- Construcción del problema: Descripción de los hallazgos del diagnóstico	73
5.2.- Identificación, delimitación y planteamiento del problema por atender en la propuesta del Proyecto de Desarrollo Educativo. Elaboración de la pregunta problematizadora	75
5.3.- Breve descripción de la propuesta de intervención	78
6. Diagnóstico	79
Análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas	79
Delimitación de objetivos estratégicos	82
Tabla 8. Plan de trabajo	83
Seguimiento y evaluación	83
Conclusión	84

Referencias	86
Anexos	93
Índice de tablas y figuras	
Tabla 1 Hogares	62
Tabla 2 Aspectos económicos	63
Tabla 3 Datos generales	63
Tabla 4 Recursos humanos	64
Tabla 5 Matriz FODA	80
Tabla 6 Matriz de estrategias	
81	
Tabla 7 Delimitación de objetivos estratégicos	
82	
Tabla 8 Plan de trabajo	
83	
Tabla 9 Seguimiento y evaluación	83
Figura 1 Pirámide alimenticia	21
Figura 2 Plato del Bien comer	23
Figura 3 Prevalencia de sobrepeso	40
Figura 4 Prevalencia de déficit de talla en primer grado escolar de primaria	41
Figura 5 Estado de nutrición con población escolar de primer a sexto grado de primaria	43
Figura 6 Déficit de talla y grado de marginación	44
Figura 7 Hoja de registro	56
Figura 8 Ubicación geográfica	59
Figura 9 Escudo oficial del municipio de Temixco	60
Figura 10 Cabecera municipal de Temixco	61
Figura 11 Organigrama	64

Figura 12 Fotografía de la escuela primaria Los Galeana	65
Figura 13 Croquis	66
Figura 14 Niños comiendo frituras	67
Figura 15 Alimentación en la escuela	68
Figura 16 Venta de alimentos en la escuela	69
Figura 17 Comercio ambulante fuera de la escuela	70
Figura 18 <i>Kermesse</i> escolar	71
Figura 19 Procedencia de los alimentos de los alumnos	96
Figura 20 Frecuencia del menú	97

## Introducción

El presente documento aborda la importancia de una alimentación saludable; ya que, al ser una actividad definida por aspectos de tipo social, cultural, político y económico se convierte en un pilar del desarrollo del niño. Durante el transcurso de este proyecto, se observó que la elección de los alimentos no se hace a favor de la salud, no hay conciencia sobre lo que se consume; es común, que la compra de alimentos sea influenciada por los anuncios publicitarios.

La elección de este tema se realizó a consecuencia de observar la manera de la cual se alimentaban los pequeños de 1ºA, y a la complejión física que presentaban estos, unos demasiados delgados y otros con un peso superior a lo normal. La educación pública, los hogares y los medios de comunicación no hacen énfasis en una alimentación saludable. Gracias a la falta de información, y a la poca importancia que se le da a la nutrición, México está ocupando hoy los primeros lugares de diabetes y obesidad infantil en el mundo; en el lado extremo, la desnutrición, se observa en menor medida, sin embargo, afecta a un gran porcentaje de la niñez del país.

Con ayuda de este Proyecto de Desarrollo Educativo (PDE) se espera resolver la problemática con respecto a la alimentación de los alumnos de primer grado de la escuela primaria Los Galeana, para implementar un plan de acción, a través de un taller de

orientación alimentaria para los padres de familia, así como, actividades escolares para alcanzar la meta de una alimentación saludable. Pues bien, para la intervención de dicho problema, es importante apoyarse de un diagnóstico social, el cual nos dará pauta para encontrar y adaptar fundamentos teóricos y metodológicos innovadores para el diseño de estrategias pedagógicas personalizadas.

Por lo anterior, se puede decir que este proyecto ha sido posible gracias al diagnóstico; ya que, permitió adentrarme al contexto de los alumnos para determinar con exactitud el problema de alimentación. El *diagnóstico* es una herramienta que me permitió identificar los problemas y las necesidades; además, me ayudó a encontrar la solución por medio del análisis de sus causas y efectos. En el análisis que implicó el diagnóstico para este proyecto, también, se identificaron los recursos y los medios para intervenir, lo que facilitó establecer estrategias factibles.

Se espera que al finalizar dicho proyecto, alumnos, maestros y padres de familia logren un conocimiento importante acerca de la alimentación saludable; además, para obtener resultados sobre el desarrollo cognoscitivo, físico, y socioemocional del grupo escolar. En general, espero poder mejorar en gran instancia el aprovechamiento escolar del alumno promedio; asimismo, prever un mejor futuro para su vida y la de su familia.

En el capítulo I se encuentran los antecedentes del problema. En el capítulo II se fundamenta nuestro problema detectado, apoyándonos de la bibliografía necesaria para su validación. En el capítulo III describiremos la metodología que se utilizó para realizar el diagnóstico, así como las técnicas e instrumentos para el tratamiento de datos. En el capítulo IV observamos los contextos en los que se encuentra la escuela, los alumnos, y por supuesto la relación entre estos últimos con los demás actores educativos. En el capítulo V se construye la problemática y se describen los hallazgos del diagnóstico, se delimita y se plantea el problema a atender con el PDE, es decir, se presenta la propuesta de intervención. En el capítulo 6 se muestran las estrategias diseñadas a partir de los resultados obtenidos.

## 1.- Antecedentes

Inicialmente, la alimentación de las principales civilizaciones en México consistía en productos nativos obtenidos de la propia cosecha de sus cultivos como, por ejemplo, el frijol, el maíz y el pulque. De acuerdo con Juan Pío (2013), durante la época de la conquista los españoles notaron que los indígenas no incluían en su alimentación productos obtenidos de la ganadería; por lo que, desde sus ideologías alimentarias, consideraban insuficiente esa dieta tradicional: comenzando con la idea del *hambre crónica*.

Enseguida, se introdujeron cambios importantes en la forma de comer que iniciaron desde ideologías de la cultura española que marcaba patrones de nutrición; según Pío (2013) estos cambios alimentarios también fueron utilizados como instrumento de control social. De esa manera, la nueva ideología alimentaria en México, albergó alimentos de procedencia extranjera; de modo que, se crearon nuevas tradiciones alimentarias, que en ese momento, quedaron como un símbolo de identidad nacional: y a su vez marcaba el progreso y civilización del país. Este supuesto progreso fue impuesto por las clases gobernantes, para emplearlo a favor de sus intereses económicos y sociales.

Desde la conformación del Estado, la industria alimentaria, y la ciencia antropológica, la alimentación ha sido definida en cada una de esas perspectivas, desde un marco que atiende sus intereses planteados como objetivos específicos. De acuerdo con Ortiz, Vázquez & Montes (2005), desde el siglo XIX, el Estado ha analizado la alimentación en su visión de gobierno que aprovecha sus facultades de presupuesto y promoción de producción del abasto de alimentos de la población mexicana; asimismo, se visualiza desde un análisis económico del patrón alimentario mexicano; es decir, se considera los alimentos que las familias consumen regularmente, o con más frecuencia. Desde la antropología, la alimentación se estudia como un proceso social en el que influye el entorno cultural e ideológico de los distintos sectores de la población.

Según Ortiz, Vázquez & Montes (2005) en la primera mitad del siglo pasado, la política alimentaria se enfocó en el *Modelo de Crecimiento Bimodal*, es decir, por un lado el sector privado moderno y tecnológico; y por otro, una economía campesina, desde el trabajo familiar y la tecnología tradicional.

Poco a poco, México experimentaba cambios en su política y en su economía: desde 1930 la industrialización y la urbanización que el país experimentaba lo llevó a compararse desde “parámetros europeos y estadounidenses”. Por lo tanto, las diferencias en el peso y talla hicieron creer a los médicos que a los mexicanos les faltaba consumir en mayor proporción proteínas de origen animal, por lo que la dieta indígena de las clases populares fue considerada como principal causa de desnutrición: también fue vista como sinónimo de pobreza y de atraso económico. En este sentido, la “alimentación popular” fue vista como un problema de salud pública que debía atenderse; por ello, en 1935 el Estado diseñó un proyecto con el mismo nombre enfocado en las clases pobres: se planteó el tema de *nutrición* como principal objetivo, así como el abasto de alimentos (Pío, 2013).

Pues bien, desde la perspectiva europea, la civilización de la población mexicana iniciaría la modificación de los patrones alimentarios, de acuerdo con ideologías científicas propuestas por las clases gobernantes, que prometían favorecer el desarrollo económico del país. La cultura occidental, diseñadora de la ciencia de la nutrición impuesta en México, definió a la *carne de res* como proteína animal indispensable en la dieta, pero, debido a que se consideró como un alimento privilegiado solo para clases gobernantes, no lo podían consumir los pobres; en su lugar se sustituyó por leche para asegurar el consumo de proteína entre los más humildes: tal como la afirmaban los nutriólogos de esa época. Para la población mexicana no fue sencillo seguir la nueva ideología alimentaria, en primer lugar, su sistema fisiológico no fue apto para digerir la leche; en segundo lugar, debían ocupar sus espacios de cultivo para la ganadería: desde entonces, sus cosechas también se ocupaban para alimentar a los animales, lo que disminuyó el consumo de alimentos nativos entre las personas de bajos recursos (Pío, 2013).

A partir de la ideología de la “alimentación popular”, en 1936, se comenzó la creación de instituciones para indagar en los problemas de desnutrición; de esa forma se olvidaron de los prejuicios y de los supuestos, para ahora tener la certeza y la objetividad en las acciones que tendrían que emplear para mejorar la salud poblacional (Pío, 2013). El primer espacio abierto para tratar los problemas alimentarios fue la *Oficina de Higiene de la Alimentación* inaugurada en 1935; enseguida se convirtió en la *Comisión Nacional de*

*la Alimentación*, bajo la dirección de Olascoaga, para analizar a detalle la alimentación en México. En 1942, el gobierno de Ávila Camacho decidió continuar con el proyecto con el Instituto Nacional de Nutriología, que supliría la anterior comisión, pero continuaría al frente Olascoaga, de la mano del médico Francisco de P. Miranda. Aunque, el proyecto de “alimentación popular” fue creado con la intención de mejorar la alimentación y la salud de los mexicanos, específicamente de la clase popular, en su interior resguardo intereses políticos y de control social: Juan Pío (2013) asegura que el Estado ocuparía las investigaciones sobre alimentación para guiar la política nacional.

Durante el gobierno de López Portillo de 1976 a 1982, se brindó apoyo al sistema agroalimentario de temporal, para tener autosuficiencia alimentaria en el país; para ello, creó el Sistema Alimentario Mexicano (SAM) que, de acuerdo con Ortiz, Vázquez & Montes (2015) mantuvo una relación entre producción, abasto, consumo y nutrición. Finalmente, esa inversión económica del Estado para impulsar la *agricultura sustentable* fue afectada, ya que, era financiada por los ingresos del petróleo, el cual tuvo una caída de precio a escala internacional en 1982.

Después de López Portillo, los siguientes mandatarios del país optaron por el intercambio comercial para garantizar el abasto de alimentos; al mismo tiempo, se hicieron exportaciones agropecuarias para subsidiar las compras. De ahí en adelante, se dejó de apostar por la autosuficiencia alimentaria para depender del comercio exterior, que se formalizó a través del Tratado de Libre Comercio (TLCAN) en la década de los noventa. En este sentido, Ortiz, Vázquez & Montes (2005) afirman que los gobernantes creen contar con una *seguridad alimentaria*, cuando el país tiene la capacidad de comprar los alimentos en el exterior, sin considerar quién y cómo los producen. Asimismo, reconocen que la sociedad civil organizada de ese momento definió la *seguridad alimentaria* cuando la producción agropecuaria, forestal y pesquera satisface la demanda de alimentos básicos de la población, así como la demanda nutricional; que solo es posible en la diversidad de ecosistemas y con apoyo del sistema cultural.

El patrón alimentario definido por Ortiz, Vázquez & Montes (2005) como los alimentos que una población consume con más frecuencia, se va modificando conforme se desarrolla la industria alimentaria; por ello, se han generado tres tipos de dietas

diferentes, que se enmarcan desde el acceso a los avances tecnológicos y de urbanización que cada sector poblacional experimenta, visible a través de los estratos sociales. Por ejemplo: la *dieta indígena*, compuesta de maíz, frijol, chile, pulque, verduras como el nopal, los quelites, azúcar, café y pequeñas cantidades de carne o huevo. Por otro lado, la *dieta mestiza*, que es igual a la *dieta indígena*, pero incrementa el consumo de frijol, verduras, leche, carne, huevos, alimentos industrializados: pastas para sopas, harinas de trigo y refrescos. Por último, la *dieta variada*, es la *dieta mestiza*, pero con más tendencia al consumo de alimentos industrializados.

Cabe destacar, que, aunque las dietas variarán acorde a las regiones según la dinámica de la industria alimentaria y la globalización, en algunas zonas rurales se ha incrementado el consumo de alimentos industrializados; asimismo, en algunas ciudades se enfocan en dietas veganas. Pues bien, uno de los factores determinantes en la dieta, es la desigualdad social desde la economía, ya que, determina la calidad y cantidad de alimentos que pueden consumir.

Ahora bien, la alimentación también es influenciada por factores sociales y culturales, que determinan patrones alimentarios; los grupos sociales clasifican los alimentos y las circunstancias para consumirlos: la alimentación se piensa, se razona, se ordena, se organiza, se regula, se estructura y se normaliza según el raciocinio colectivo y la cultura predominante. Por ejemplo, cuándo, dónde, qué, por qué, para qué, con qué: los horarios, las festividades, el clima, la condición física.

Así pues, tenemos que, en México, distintos grupos sociales asocian el consumo de ciertos alimentos a la aparición de algunas enfermedades, o de lo contrario, la prevención y/o desaparición de estas. De igual forma, en el país, así como en la gran mayoría de las sociedades, se formalizan los horarios para consumir los alimentos; de la misma manera, se toman en cuenta las estaciones del año, los lugares, y por supuesto las conmemoraciones y fiestas que son comunes en cada una de las comunidades del tradicionalista pueblo mexicano.

Gispert y González (1993) mencionan que en la cultura mexicana los alimentos pueden dividirse de acuerdo a sus cualidades frías o calientes, las cuales dependen del grado de calor o de humedad a los que son expuestos dichos alimentos; de esta forma el frijol y el

chile (alimentos altamente extenuados en los hogares mexicanos) se consideran alimentos calientes, contrario a el maíz y el tomate que son considerados fríos. Dentro de las creencias indígenas se piensa que la conservación de la armonía en el cuerpo, se basa en el perfecto equilibrio de ambos pares de alimentos, ya que, en su perfecta sincronía, se neutralizan uno al otro; de lo contrario, se presenta un desequilibrio que desencadena una enfermedad, la cual podrá ser contrarrestada si se consumen alimentos contrarios a dicho padecimiento: de esta forma se vuelve al punto medio en el que se mantiene la armonía del cuerpo y su ingesta.

Aguirre Beltrán (1997) menciona que la dieta es un producto cultural basado en una confusa sucesión de alimentos estrechamente relacionados entre sí, de tal forma que la menor variación de aumento o disminución de alguno de ellos, o el cambio de uno por otro, afectan el aprovechamiento del resto. Esta particular forma de entender la dieta regional es muy interesante, ya que, para lograr comprender, o en distinto caso, resolver la nutrición de diferentes grupos sociales, es necesario el estudio de tipo ecológico, biológico y cultural, que ayude a una revalorización e incremento de alimentos nativos con alto valor nutritivo, al igual que la recuperación de alimentos perdidos a lo largo de la evolución social y la introducción de alimentos nuevos; con lo que se pretende desarrollar programas que funcionen en secuencia de beneficios progresivos.

## 2.- Referentes teóricos

Pero, ¿por qué sería necesario contar con programas educativos integrales sobre alimentación? Para empezar, la manera de vivir ha cambiado radicalmente: la urbanización, la globalización, la integración de la tecnología a la vida cotidiana, el papel de la mujer en la sociedad, modifican gradualmente nuestro actuar individual y colectivo; pero, no de a poco, sino a pasos agigantados: la educación y la alimentación, son los más afectados. Desde mi punto de vista, el estrés, el ritmo de vida acelerado, la sobrecarga de información en la comunicación, influyen drásticamente en la alimentación, ya que, se come lo que se puede y no lo que se requiere: no se satisfacen las necesidades nutricionales.

Hoy en día, las madres de familia no se dedican exclusivamente a las tareas del hogar, también realizan actividades laborales remuneradas económicamente, lo que facilita que se relacionen en otros círculos sociales. El papel de la mujer en la sociedad ha cambiado para asemejarse al de un varón, como una exigencia de igualdad entre géneros; aunque, se ha visto como un cambio positivo, desde mi perspectiva ha tenido efectos negativos en la familia: por ejemplo, se ha restado tiempo en la educación de los hijos, asimismo, para la elaboración de alimentos e inculcación de hábitos saludables.

Por otro lado, tenemos la tecnología, el uso de aparatos modernos, como celulares, tabletas, que nos acompañan a diario y en cada momento, como herramientas indispensables que nos facilitan las actividades cotidianas, en especial, porque nos acercan a la información. Esto ha sido provechoso para la industria alimentaria, debido a que, por estos medios bombardean a los usuarios con publicidad digital, que normalmente es de comida, poco o nada saludable: se aborda la alimentación desde lo cómodo, lo espontáneo, lo fácil y lo económico.

Pues bien, una situación nos lleva a otra, no hay tiempo y hay prisa; se come lo que está al alcance del bolsillo y a la mano: además, que se actúa desde las recomendaciones publicitarias. Entonces, ¿todo está calculado, para ser así? ¿Hay control social desde la alimentación? Mientras tanto, es un gran negocio que solamente beneficia a unos cuantos, en el que se anteponen intereses comerciales por los de salud pública.

De acuerdo con Luis Felipe Lomelí (2015) *comer* es un acto político, puesto que la alimentación está delimitada por los ingresos monetarios y la clase social; estas condiciones deciden el tipo de alimentos a los que se tendrá acceso: es decir, lo que comemos está decidido por el monopolio comercial que define qué alimentos, a qué costo, quién podrá adquirirlos y quién no. La producción y distribución se basa en políticas gubernamentales que sobrepasan el derecho a la libre elección de los consumidores.

Por lo tanto, considero que la falta de educación nutricional ha facilitado que la industria alimentaria tenga el control absoluto de todo lo que se consume; los consumidores no cuestionan, solo se dejan llevar debido a la desinformación. Una concientización alimenticia podrá generar en los individuos la capacidad para seleccionar los alimentos, acorde a sus requerimientos nutricionales, a su capacidad económica, a la disponibilidad

y acceso de alimentos según la política vigente. La clave está en ser partícipe y analista de las prácticas alimentarias que se desarrollan en nuestro entorno, para aprovecharlas a favor de nuestra salud con pleno conocimiento.

El presente Proyecto de Desarrollo Educativo denominado “*Diagnóstico para la implementación de un taller para padres de familia de la escuela primaria Los Galeana*”, aborda el estudio de las problemáticas de alimentación desde una visión social; es decir, analiza el proceso de alimentación para entender, el por qué, qué influye: desde el contexto social de los alumnos y desde su individualidad. Para atender la problemática de educación alimentaria, se requiere la identificación del comportamiento alimentario para diseñar un procedimiento de intervención pedagógico que se apoye en la política a favor de los alumnos y de sus familias; por ejemplo, desde el compromiso social, al hacer valer el derecho a la alimentación y a la salud, también, en la participación en la construcción de una sociedad global sostenible, desde una política de conservación y protección ambiental, al fomentar la participación en el fortalecimiento de la economía local: esto al eliminar procesos de producción y distribución de alimentos, que además les ofrecerá productos frescos, naturales y saludables. Asimismo, para reforzar el compromiso social por mantener vigente la cultura de origen, al rescatar prácticas para la obtención y preparación de alimentos tradicionales de una comunidad.

Mi atención se centra en una *educación alimentaria inclusiva* enfocada en la cohesión social, desde la participación de la comunidad escolar para su desarrollo sociocultural, que, a su vez, permite preservar el sentido de pertenencia. Por lo tanto, la salud pública, la defensa de los derechos constitucionales, la conservación del medio ambiente y el apoyo a la economía local son temas de vital importancia en este proyecto.

Es evidente que, cualquier propuesta en educación alimentaria se enfrentará a una compleja situación, en la que la sociedad está sumergida; en primer lugar por el modo de vida, el estrés, la falta de tiempo para preparar alimentos y comerlos, la falta de tiempo para asistir a sesiones presenciales; en segundo lugar, el monopolio comercial, que controla la producción y distribución de alimentos en cada zona: alimentos que comúnmente son a bajo costo, pero altos en conservadores, químicos, harinas, sodio, grasa, colorante, que a la vista y al gusto son irresistibles. Por último, el papel que los

niños y jóvenes han tomado para decidir los alimentos, debido a la ausencia de ambos padres activos laboralmente.

En fin, no es sencillo promocionar la educación alimentaria en la sociedad actual, aunque tampoco es imposible. Considero, que como profesionales de la educación tenemos la capacidad para crear proyectos sobre *educación alimentaria inclusiva*; pero, es importante destacar la importancia de contar con un diagnóstico cuidadoso que considere todos los factores que envuelven el *acto de comer*: es decir, analizar el contexto social, cultural, económico y político. Por lo tanto, realizar un análisis minucioso de la situación actual nos dará un panorama claro y preciso sobre la problemática alimentaria que se desea abordar para el diseño atinado de propuestas pedagógicas que disminuyan el problema de salud pública.

## Los referentes teóricos del Proyecto Educativo

### Alimentación saludable

La alimentación se establece como la base de nuestra subsistencia, debido a que, es uno de los factores que tiene la posibilidad de afectar en forma negativa o positiva nuestra vida diaria. De ella obtenemos la energía que necesitamos para realizar nuestras actividades, y podemos concebir cuando nuestra dieta es inadecuada por falta de determinados nutrientes o exceso de los mismos.

Por lo tanto, la alimentación y la salud forman un binomio inseparable, en el que se ha demostrado en diversas ocasiones, la estrecha relación entre los hábitos alimenticios, el estado de salud y la aparición de enfermedades crónicas como la obesidad, cáncer y osteoporosis.

Para que una alimentación sea considerada como saludable tendrá que ser adecuada cualitativa y cuantitativamente; es decir, que la cantidad y las características nutricionales satisfagan las necesidades de cada persona. Entonces, una dieta variada y bien proporcionada de nutrientes es lo que el organismo requiere para funcionar correctamente.

Los problemas alimentarios que enfrenta una comunidad tendrán que ser vistos como una prioridad de salud pública, con una política de Estado inclinado a educar, comunicar y fomentar la manera apropiada acerca de la relación que existe entre actividad física, alimentación y salud. En este marco, la Organización Mundial de la Salud (2016) hace mención de que esta política debe intervenir en la planificación y difusión de los mensajes que promueven prácticas alimentarias inadecuadas para evitarlos; y resaltar mensajes positivos que promuevan la salud. Asimismo, se debería alentar a la población a leer el contenido calórico de los alimentos industrializados, ya que, los consumidores tienen derecho a una información exacta, estandarizada y comprensible para poder tomar decisiones saludables.

En la actualidad, un plan alimenticio debe atender numerosos factores cualitativos, como son: aporte energético, aporte proteico, suficiencia en el contenido vitamínico y mineral, y presencia de otros compuestos que favorezcan el desarrollo biológico adecuado. En otras palabras, ya no solo es suficiente aprender a comer para crecer y mantener el organismo, ahora debemos aprender a alimentarnos para prevenir enfermedades, mantener arterias limpias, y potenciar el funcionamiento correcto del sistema inmune; de igual forma, para obtener un adecuado rendimiento físico e intelectual y retrasar el deterioro orgánico y el envejecimiento.

Pues bien, la alimentación debe verse como una práctica cotidiana con sentido biológico y social; de tal forma, que los educandos comprendan todo el cúmulo de beneficios obtenidos al comer sanamente; asimismo, es importante que reconozcan las desventajas de una mala alimentación: por ejemplo, las enfermedades que producen.

Las enfermedades actuales están relacionadas en un gran porcentaje con la alimentación. Recordemos que el estudio realizado en el año 2016 por el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán mediante el Registro Nacional de Peso y Talla (RNPT) a alumnos de primaria entre primer y sexto grado, dió un resultado concluyente: un aproximado del cincuenta por ciento de los niños padecen

algún tipo de problema alimenticio; esto puede ser por los cambios culturales y la persistencia de hábitos de consumo de alimentos preparados fuera del hogar.

El ser humano precisa cubrir un requerimiento habitual de alrededor de cincuenta nutrientes para tener un apropiado estado de nutrición y salud, los que se obtienen al consumir una alimentación suficiente, variada y equilibrada. Para que una persona pueda mantener un estado nutricional normal y prevenir enfermedades degenerativas vinculadas con la alimentación, debe de consumir sólo las calorías necesarias para subsanar su gasto energético y satisfacer sus necesidades de nutrientes esenciales, limitando la cantidad de grasas saturadas, colesterol y sal (Carcamo & Mena, 2006).

Para alcanzar estos objetivos nutricionales contamos con instrumentos útiles que nos ayudan a agrupar los alimentos según la similitud nutricional y sus recomendaciones de consumo; generalmente, son representadas en forma gráfica como una pirámide, una rueda o un plato, y nos permite estimar, cuales son los alimentos básicos, y a su vez, las distintas proporciones que forman parte de un plan de alimentación saludable. En México, se siguen las recomendaciones de la Secretaría de Salud, la cual es una institución de Gobierno que se encarga de la prevención de enfermedades y promoción de la salud de la población mexicana.

De acuerdo con, la Guía de Alimentos para la Población Mexicana creada por Secretaría de Salud (s.f.) que está representada por el *Plato del Bien Comer* el consumo de alimentos tiene que ser valorado en porciones, valuadas en calorías; si bien es cierto, que para mantener un buen estado de salud son necesarios los nutrientes, asimismo, pueden afectar el bienestar si se exceden las cantidades requeridas. Aunque, los alimentos contienen variedad de nutrientes, es importante reconocer en qué son ricos, para elegir cuáles son los que requerimos para estar saludables. En la elaboración de una dieta personalizada hay que considerar el peso ideal y el requerimiento de calorías; de ello resultará la elección de las raciones de los distintos grupos de alimentos que se reparten a lo largo del día: en tres comidas fuertes y dos colaciones.

Por lo anterior, la Secretaría de Salud recomienda establecer una dieta de acuerdo al peso. Por ejemplo, si la persona se encuentra en su peso normal: en el caso de las mujeres el requerimiento promedio de energía es de 1600-1800 kcal; en hombres 1800-2000 kcal. Si la persona presenta sobrepeso se sugiere una dieta hipocalórica promedio para mujeres 1200-1400 kcal y para hombres 1400-1600 kcal. Si se padece obesidad, se requiere asistir con un profesional de la salud, para analizar y modificar el la alimentación y actividad física.

Por otro lado, el Instituto Mexicano del Seguro Social (2015) realiza las siguientes recomendaciones para una alimentación saludable:

- Variada: incluye todos los grupos de alimentos
- Equilibrio: equilibrio entre los grupos de alimento
- Hábitos y conductas alimentarias: desde tempranas edades, se debe animar a los niños a que prueben distintos alimentos, que conozcan sabores nuevos, variedades y texturas
- Masticación: la dentadura definitiva de las personas requiere de una gran cantidad de alimentos ricos en calcio y magnesio, por lo que se necesita un aporte de alimentos duros como son: zanahorias, manzanas, hortalizas, etc., para lograr fortalecer las encías.
- Suficiente agua: Un elemento de gran importancia independientemente de una dieta balanceada es la correcta hidratación
- Activación física: Un hábito importante que debe de enseñarse a los niños a temprana edad es la activación física, que de igual forma nos encaminará a un desarrollo óptimo.
- Por último, es de gran relevancia que se realicen cada una de las tomas diarias de comida, es decir; en la mañana no debe faltar el desayuno el cual aporta la energía necesaria para iniciar el día. A media mañana el almuerzo: equivalente al diez por ciento de la energía de todo el día. La comida es la toma principal del día, debe ser completa y variada. Para finalizar, la cena debe de tener la misma estructura que la comida

A su vez, la Organización Mundial de la Salud (2003) emite las siguientes recomendaciones para considerar una alimentación saludable:

- El cincuenta por ciento de la energía requerida sea de los carbohidratos; un treinta y cinco por ciento de los lípidos; y un quince por ciento de las proteínas
- Las raciones recomendadas varían en cantidad y calidad dependiendo de algunos factores como: la edad, el sexo, el ritmo de crecimiento, y la actividad física que realicen
- La ingesta energética limitada procedente de las grasas, la sustitución de las grasas saturadas y los ácidos grasos trans por grasas insaturadas.
- El consumo de frutas y hortalizas, así como de legumbres, cereales integrales y nueces
- Limitar la ingesta de azúcares libres
- Limitar la ingesta de sal (sodio) de toda procedencia, consumir sal yodada.
- Lograr un equilibrio energético para controlar el peso

Por lo anterior, es recomendable repartir los alimentos en varias comidas diarias, en función de las actividades y horarios de los infantes; la distribución más aceptada son cinco comidas al día: tres principales (desayuno, comida y cena), y dos complementarias (una a media mañana y otra a media tarde).

A continuación se describen las cinco comidas del día de acuerdo a la Guía de Alimentos para la Población Mexicana del Instituto Mexicano del Seguro Social.

### El desayuno

El desayuno es la toma más importante de la jornada, es altamente recomendable que se realice en casa antes de ir a la escuela, debido a que proporciona la energía para iniciar el día. No se debe de descuidar esta toma de alimentos, ni por falta de tiempo y mucho menos por desconocimiento, ya que, al llegar al centro educativo se espera un largo tiempo de ayuno. Si en algún momento el niño no tiene tanta hambre o por falta de tiempo no logra desayunar, es aceptable ingerir algo ligero y complementar el desayuno

con el almuerzo del receso. Por supuesto, siempre será de mayor importancia el desayuno preparado en casa: por higiene, por la frescura de los alimentos y por la variedad y las porciones que pueden ser elegidas, según la necesidad del niño.

El desayuno y comida de media mañana puede incluir los siguientes alimentos:

- Harinas integrales: pan, tostadas, cereales de desayuno sin azúcar
- Lácteos: leche, yogurt natural (sin azúcar), bebidas vegetales (sin azúcar)
- Fruta de temporada

La colación se realiza entre la comida y el desayuno; su función es complementar el desayuno. En la escuela la colación se realiza en el receso; esta contribuye a mantener la energía durante la jornada escolar de una manera adecuada. Se sugiere incluir alimentos como frutas, leguminosas, verduras y de origen animal; las porciones y los grupos de alimentos a elegir se deciden de acuerdo al nivel calórico requerido.

La comida

La comida es la toma más importante de la jornada en cuanto a cantidad y variedad de alimentos se refiere; es recomendable que se incluya en distintas proporciones hortalizas, alimentos farináceos integrales, fruta y aceite de oliva virgen. Las cantidades deben ir de la mano a la edad del infante y respetar la sensación de hambre expresada.

La estructura de la comida:

- Primer plato y guarnición: hortalizas, farináceos integrales, legumbres o tubérculos.
- Segundo plato: alimento proteico (legumbres, huevos, pescado, carne)
- Postre: fruta fresca

Debe ir acompañada de agua y pan integral.

Merienda

A media tarde, se debe realizar la merienda, aproximadamente cuatro horas después de realizar la comida, en esta toma se pueden realizar alimentos diferentes, priorizando siempre la fruta fresca, frutos secos, farináceos integrales y lácteos sin azúcar.

En cada alimento que realice el infante, debemos respetar el tiempo y no apresurarse ni presionar, la merienda es la toma del día que coincide con el tiempo de juego del niño, las meriendas deben de ser adaptadas a los tipos de comidas que se realizan antes de esta. Algunos alimentos que se pueden servir son: una o dos piezas de fruta fresca, un puñado de frutos secos o tostados, un yogur o vaso de leche, batido de fruta, etc.

La cena

En la cena deben de estar los mismos grupos alimenticios que en la comida, la estructura es la misma, sin embargo, la aportación energética debe ser inferior a la comida del medio día y ser más ligera.

Con la finalidad de que la cena complemente la comida, es necesario que sea planificada con antelación: este hábito de planear ayudará también a que los alimentos sean aprovechados y no existan desperdicios, facilitando el ahorro económico del hogar.

A continuación se ejemplifica un plan de alimentación de 1800 calorías para un niño en edad escolar:

Desayuno:

Huevos a la mexicana

- 2 piezas de huevo
- 1 cucharadita de aceite de maíz
- 1 pieza de jitomate bola
- ¼ taza cebolla
- 1 ramita Cilantro
- 2 piezas tortilla de maíz
- 1/2 taza de jugo de naranja

- 1 taza de yogurt natural

#### Colación:

- 3 tazas de palomitas naturales
- 5 piezas de galleta María

#### Comida

##### Sopa de verduras y lentejas con pollo

- ¼ taza de acelga
- 1 taza de lentejas cocidas
- ½ taza de apio
- ¼ taza de espinaca
- ½ calabaza alargada
- ¼ de taza de cebolla
- 1 jitomate bola
- ½ muslo de pollo sin piel
- 3 tortillas de maíz
- 1 vaso de agua de guayaba: 3 guayabas y 1 cdita de azúcar

#### Colación:

- 2 piezas de *hot cakes*

#### Cena

##### Ensalada

- 40 gramos de queso panela
- ⅓ de taza de soya cocida
- 3 tazas de lechuga
- 4 piezas de jitomate cereza

- 1 taza de leche entera
- 6 piezas galletas de animalitos

### Pirámide alimenticia y el Plato de Bien Comer

Ambos gráficos nos simplifican con imágenes aquellos alimentos que son propicios para nuestra salud, y nos dan una guía para planificar la alimentación de los niños, pensando y tomando como base su proceso de desarrollo.



Figura 1. Pirámide Alimenticia

*Nota:* La pirámide alimenticia es una referencia gráfica que sugiere la frecuencia del consumo de alimentos. Copyright 2001 por González Gross, M., Gutiérrez, A., Mesa, J., Ruiz Ruiz, J., y Castillo, M. Reimpreso con permiso.

Hidratos de carbono

En la base de la pirámide encontramos a los carbohidratos, ya que, precisamente nos aportan la energía diaria que necesitamos en forma de azúcares. Entre estos alimentos se encuentran principalmente los cereales integrales, el pan, el arroz y las pastas.

#### Frutas y verduras

Es importante que los niños consuman diariamente frutas, verduras y hortalizas: aproximadamente cinco raciones diarias. El consumo de estos alimentos tiene grandes ventajas para la salud de los infantes, la Organización Mundial de la Salud (2003) menciona que la incorporación de estos alimentos a la vida diaria reduce el riesgo de algunas enfermedades no transmisibles, tales como las cardiopatías y algunos tipos de cáncer.

#### Carnes blancas y pescados

En el tercer escalón, observamos la importancia de la ingesta de carne blanca y pescado, este grupo no incluye la carne roja, ni carnes procesadas ni embutidos. La importancia del consumo de estos alimentos radica en la obtención de proteínas, parte esencial del organismo, ya que, su función principal está en el mantenimiento de los músculos y la piel, además de que son alimentos imprescindibles para el correcto funcionamiento de las conexiones nerviosas y el sistema inmune. Se recomienda un consumo de tres raciones por semana.

#### Lácteos y frutos secos

Estos alimentos, al igual que los anteriores, deben consumirse frecuentemente: aproximadamente, de tres a cinco raciones por semana. La importancia de consumir lácteos y frutos secos es por su alto valor en calcio, vitaminas A y D, antioxidantes, fibra y otras sustancias bioactivas las cuales tienen un efecto sobre el control de peso y evitar la aparición de la diabetes.

#### Carnes rojas, dulces y grasas

En los últimos peldaños tenemos a las carnes rojas como la de ternera, cordero y cerdo; y a los dulces y grasas, que son alimentos que deben reservarse para un consumo más ocasional; puesto que, pueden dañar la salud, por su alto contenido en grasa y calorías.



Figura 2. *Plato del Bien comer*

*Nota:* El Plato del Bien Comer es una guía gráfica que sugiere las porciones de alimentos. Copyright 2019 por Cabrera Araujo, Z., Hernández Escalante, V., Marín Cárdenas, A., Murguía Argüelles, R., Magaña Be, N., Ramón Escobar, K., Hirose López, J., Tuz Chi, L., Salas Góngora, A., Peña Alcocer, J., Tumas, N., Castro Sansores, C., y Juárez Ramírez, C. Reimpreso con permiso.

El plato del bien comer, al igual que la pirámide alimenticia, es un instrumento nutricional que nos ayuda a mejorar los hábitos de alimentación; nos muestra los diferentes tipos de

alimentos que existen y la forma en la que podemos combinarlos. Se divide en un total de tres grupos, cada uno de ellos con un determinado color: primero tenemos al grupo de las frutas y verduras representadas de color verde; después, el color naranja que corresponde al grupo de cereales y tubérculos; por último, en el grupo de color rojo están integrados los alimentos de origen animal y las leguminosas.

Esta herramienta colorida es de muy fácil entendimiento para los niños; el uso de los colores es completamente intencional, puesto que, funcionan como si se tratase de un semáforo: el color verde representa un consumo libre; mientras que el naranja indica que esos alimentos deben consumirse con cautela; y el color rojo son aquellos que deben consumirse con moderación.

El *Plato del Bien Comer* busca un beneficio muy parecido al de la pirámide del buen comer; sin embargo, se manejan desde distintas perspectivas. El primero, no señala jerarquía en los grupos de alimentos, puesto que, considera que ninguno de los alimentos debe faltar en la dieta; sólo hace hincapié en las proporciones adecuadas de cada grupo de alimentos en correlación con el consumo diario. En cambio, el segundo, resta o suma valor a cada grupo de alimentos según el peldaño en que se encuentre.

Pues bien, desde mi perspectiva el *Plato del Bien Comer* es el más indicado para usarlo como guía de alimentación. A continuación, se reconocen algunas de sus ventajas:

- Gracias a este instrumento podemos elegir de forma racional las comidas del día a día en función al color, así como de sus propiedades y beneficios
- Enseña a ajustar de manera correcta los distintos grupos alimenticios
- Con el plato del buen comer, nos aseguramos de consumir todos los nutrientes que nuestro organismo necesita para funcionar de manera correcta: vitaminas, minerales, fibra, proteínas, grasas
- Nos ofrece la posibilidad de incrementar la cantidad de alimentos ricos en nutrientes y que son bajos en calorías
- Facilita lograr un equilibrio energético como nutricional de acuerdo con nuestras necesidades

- La variedad de alimentos que ofrece y la frecuencia de consumo que muestra, ayuda a evitar enfermedades tales como el sobrepeso y la obesidad

## Organismo humano y alimentación

Como ya se mencionó en párrafos pasados, la alimentación es fundamental para el adecuado funcionamiento del cuerpo humano, desde la microestructura más simple, hasta la más compleja como el cerebro. Los alimentos son el combustible de las personas, sin los nutrientes necesarios, los sistemas encargados de mantener óptimo el cuerpo humano se verían afectados de manera directa, provocando enfermedades, deficiencias motrices, psicológicas y fisiológicas.

Las necesidades nutritivas del organismo humano se clasifican en: *necesidades energéticas*, para mantener los procesos vitales; *necesidades plásticas*, para formar o renovar la masa corporal específica, es decir, la estructura de órganos y tejidos; y *necesidades protectoras o reguladoras*, cubiertas por aquellos nutrientes encargados de controlar los procesos metabólicos.

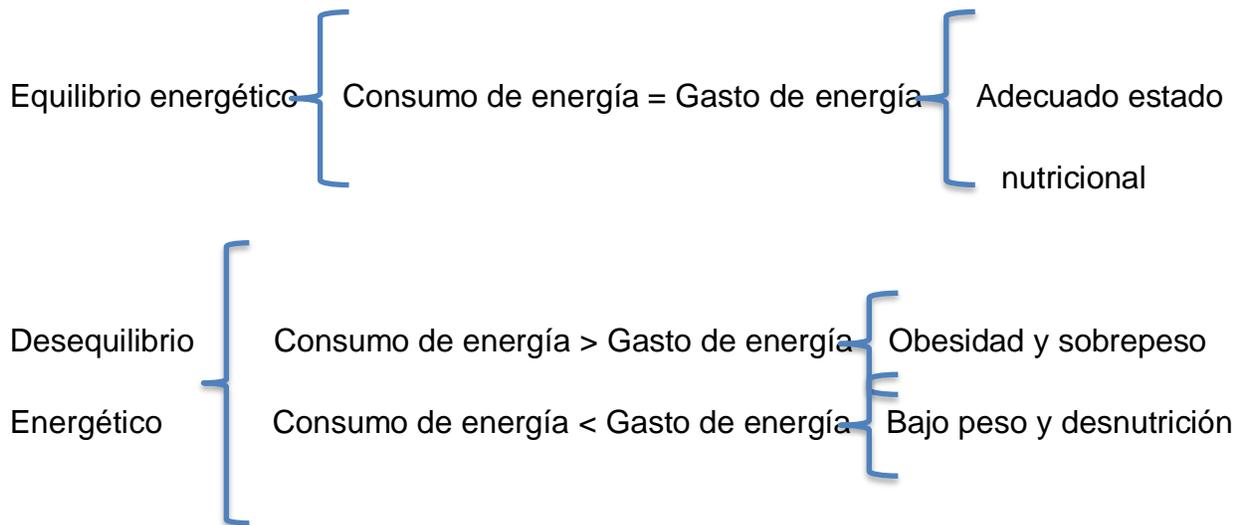
## Necesidades energéticas

Según Sandra Chaves Delgado (s.f.) el ser humano funciona con la energía obtenida de los alimentos que se consumen; de modo que, los movimientos voluntarios como correr, caminar o hablar, e involuntarios como respirar o digerir, son posibles gracias a la alimentación: mediante una serie de procesos metabólicos se convierte los nutrientes en energía química, la cual es utilizada para el funcionamiento corporal óptimo. En el caso de que se requiera más energía de la suministrada durante el día, se recurre a utilizar las reservas energéticas, constituida en su mayoría por tejido graso adiposo; por lo tanto, si se reduce el consumo de alimentos diarios, y se aumenta la actividad física se perderá grasa corporal.

Dentro de las necesidades energéticas se encuentra aquellas que son mínimas; es decir, corresponden a la energía necesaria para un metabolismo normal. De acuerdo con el doctor Manuel Hernández Triana (2004) un niño entre tres y ocho años sano y activo

requiere de 1742 kcal al día, en el caso de los hombres; y 1642 kcal por día en el caso de las mujeres.

En resumen, las necesidades energéticas funcionan de la siguiente forma:



### Necesidades Plásticas

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (s.f.), FAO por sus siglas en inglés, una necesidad plástica consiste en la formación y renovación de la masa corporal específica; es decir, la estructura de los órganos y tejidos, destacando su importancia en el crecimiento y gestación. Este proceso está básicamente a cargo de las proteínas; aunque en menor medida también intervienen elementos minerales, lípidos y glúcidos. Pues bien, la importancia de incluir las proteínas en la alimentación, es porque las proteínas forman parte de las células humanas y las células se renuevan constantemente cuando se repara algún tejido u órgano.

Durante el proceso de crecimiento y de desarrollo humano las cantidades de proteínas son altamente exigentes; es decir, un niño pequeño, necesita más alimentos proteicos para lograr desarrollar cada grupo de células en su cuerpo, en cambio una persona de edad mayor no necesita una cantidad exorbitante de proteínas. Para niños de primer grado de primaria (como es en el caso de este estudio) es necesario que consuman entre veinte a veinticinco gramos de proteína al día.

## Necesidades reguladoras o protectoras

Jorge Peñaloza (2017) asegura que las necesidades reguladoras son cubiertas mayoritariamente con sales minerales y vitaminas, ayudan a los complejos procesos bioquímicos que tienen lugar dentro del organismo para el correcto funcionamiento; requiere la participación de distintas sustancias en cantidades muy pequeñas, pero, no pueden ser sustituidas.

## La alimentación y el aprendizaje

La alimentación para el ser humano es indispensable: gracias a ésta, los procesos del cuerpo humano se realizan sin inconvenientes. En este sentido, la alimentación es una necesidad fisiológica de la cual debemos estar pendiente, ya que, condiciona nuestro estado de salud (Peñaloza, 2017).

Por lo anterior, está claro que, el desarrollo de la autonomía, la motricidad, y por supuesto, el aprendizaje de un menor, será posible con ayuda de una correcta alimentación que proporcione una nutrición adecuada, que además, favorezca su crecimiento y desarrollo humano. En este marco, una dieta adecuada a las necesidades del niño ayudará a que su aprendizaje dentro del salón de clases sea óptimo. Es importante mencionar que, mediante una alimentación apropiada como parte de una rutina diaria se puede ayudar a los menores a crear hábitos, puesto que, la toma de comidas suele ser una de las primeras rutinas que el infante aprende: desde el tipo y cantidad de alimentos, hasta el horario y la forma de consumirlos.

Es común que, el tema de alimentación y aprendizaje sea observado de forma trillada, debido a que, se piensa que un aprendizaje inteligente solamente implica una adecuada planificación, ejecución y evaluación de saberes cognitivos; sin tomar en cuenta a la alimentación, como un factor que influye directamente en el proceso de aprendizaje.

Existe el arquetipo de que las dietas, solo sirven para modelar el cuerpo, reducir peso y talla, cuidar la piel, regular el crecimiento; pero, ¿será que el cerebro, necesite de igual forma, una adecuada alimentación? De la misma manera que los demás órganos del

cuerpo, el cerebro necesita ciertos tipos de alimentos que lo ayuden a potenciar sus funciones y favorecer el aprendizaje.

Próspero, Méndez, Alvarado, Perez, López y Ruíz (2013) afirman que las distintas células que lo componen deben alimentarse para cumplir dichas funciones: algunas incluso necesitan nutrientes específicos para lograr su papel dentro del cerebro. El cerebro tiene prioridad sobre los demás órganos, en cuanto a la utilización de nutrientes; su desarrollo se observa de forma exponencial durante la etapa fetal y neonatal y se hace algo más lenta durante la infancia y adolescencia: este desarrollo culmina aproximadamente a los treinta años.

Si durante el periodo perinatal y la infancia, se presenta una malnutrición calórica y proteica, se afecta de manera directa el crecimiento del cerebro, así como, su desarrollo posterior; dando como resultado alteraciones del comportamiento y de las funciones cognitivas en su conjunto. Un ejemplo de estas afectaciones del cerebro es: el enlentecimiento del proceso de mielinización o el retraso de ramificación de las dendritas, cuyos padecimientos pueden ocasionar la alteración del desarrollo normal de la estructura cerebral y su funcionamiento.

Estos efectos son generalizados; es decir, no implica funciones concretas del funcionamiento, algunos de ellos pueden normalizarse a lo largo del desarrollo, mientras que otros pueden ocasionar secuelas de por vida. Por supuesto, no se debe dejar de lado la gran plasticidad del cerebro humano, por lo que, en la mayoría de las ocasiones puede ser tratado con la reposición de los nutrientes: algunos de estos se regulan en intervalos de dosificación muy estrechos, lo que significa que tanto el exceso como el déficit pueden ocasionar cambios anómalos en el desarrollo cerebral. Algunos otros nutrientes pueden tener rangos más amplios en tolerancia respecto a la dosis de administrar.

Los déficits nutricionales en los estadios iniciales, como lo es en los pequeños de primaria pueden inducir efectos importantes sobre la reproducción de las células, provocando una disminución total de las mismas. En cambio, déficits nutricionales en estadios posteriores

afectan directamente a la diferenciación celular, en caso concreto a las neuronas; reduciendo sus ramificaciones dendríticas.

Según Delval (2011) los niños en edad de primer grado de primaria se encuentran en el periodo preoperacional: una etapa en la que hay un progreso sobre el pensamiento preconceptual o simbólico. Por lo tanto, si se excluyen ciertos nutrientes en esta etapa, el desarrollo del cerebro se verá afectado; lo que provoca que las células encargadas de la codificación de imágenes no se reproduzcan, afectando directamente en el aprendizaje del niño.

Cabe destacar, que la corteza cerebral se encuentra formada por cuerpos celulares neuronales que reciben los impulsos nerviosos, derivados de los sentidos. Dependiendo de las distintas zonas de la corteza, se encuentran relacionadas con diferentes sensaciones; así entonces, en el lóbulo frontal se encuentra el área motora, encargada de controlar, los movimientos y el habla, en el lóbulo parietal, se encuentran aquellos grupos neuronales encargados de sentir dolor, el tacto, la temperatura, entre otras., en el lóbulo temporal se localiza el olfato y el oído, y en el lóbulo occipital, la visión.

Cada uno de los aspectos anteriores se ven afectados principalmente en tres grandes cambios neuronales, los cuales obviamente afectan de manera directa al correcto aprendizaje: el primero de ellos ocurre cuando se presenta una acumulación de productos del metabolismo celular, de igual forma también cuando existe una pérdida de la mielina que envuelve los axones neuronales y la disminución de su número, ambos factores alteran la transferencia de los impulsos nerviosos; el segundo ocurre, cuando se presenta una reducción de las ramificaciones de las dendritas, con lo cual se ve afectada la transferencia interneuronal; y el tercero se presenta cuando hay una disminución del riego sanguíneo, por lo que, llega menos sangre a las neuronas.

Ibañez Benages (2009) reconoce al aprendizaje y la memoria como procesos en los que las neuronas y sus conexiones se encuentran involucradas de forma permanente y directa, este proceso comienza cuando se libera un neurotransmisor (entre el axón y una neurona) que lleva información a otras neuronas que lo reciben por medio de las

dendritas; esto provoca una reacción química dentro de la neurona que le produce cambios importantes.

Entonces, si la mala alimentación afecta el proceso neuronal, se perjudica la comunicación entre neuronas: la cascada de reacciones químicas que se producen dentro de la neurona y que constituyen las bases bioquímicas del aprendizaje y de la memoria.

Nutrientes como las vitaminas, oligoelementos y lípidos pueden modificar el riesgo de padecer afectaciones cognitivas y la aparición de demencias, en grupos poblacionales de riesgo.

La salud y el rendimiento escolar

Tener una alimentación saludable y adecuada, es una garantía de un desarrollo integral del ser humano; en especial, tratándose de niños y niñas. Recordemos que, en la etapa de primaria, el niño se desarrolla de forma física y psíquica, y a medida que va avanzando en esta etapa, se debe suministrar una correcta alimentación que garantice una buena capacidad física y cognitiva; de lo contrario, puede haber dificultades en cualquier proceso humano. La desnutrición es uno de los problemas que pueden afectar el crecimiento del individuo si se presenta en la niñez, también afecta el desarrollo del cerebro, y por ende provoca un pobre desempeño en el ámbito educativo.

Según Nicolás Garófalo, Ana María Gómez, José Vargas, y Lucía Novoa (2009) los niños necesitan contar con una buena nutrición debido a que se encuentran en una fase de crecimiento constante; además, su sistema nervioso central se desarrolla un noventa por ciento durante los primeros seis años de vida; por ello, se considera como la etapa más importante.

En los últimos años, el problema de la desnutrición resulta alarmante, según El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia en sus siglas en inglés UNICEF en su estudio realizado a nivel mundial en el año del 2017, señala que uno de cada cuatro niños menores de seis años sufre desnutrición: al transportar estos resultados en el área

escolar, se comprende que, dentro de un salón de clases, cuya matrícula corresponde a treinta alumnos, un aproximado de ocho alumnos presentaría algún grado de desnutrición.

En cuanto al *rendimiento escolar*, Héctor Lamas (2015) lo define como el término que hace referencia a la evaluación del conocimiento adquirido en el ámbito educativo, como resultado de una experiencia de formación académica. Dicho en otras palabras; es la medida de las capacidades del estudiante, que expresa ha obtenido a lo largo del proceso educativo; de igual forma, supone la capacidad del alumno para responder a los estímulos educativos. Dentro de este factor académico, existen varios elementos que se toman en cuenta al momento de dar una explicación palpable en cuanto a la diferencia de aquellos alumnos con excelente rendimiento y aquellos que faltan de él. Algunos de estos factores son: la personalidad, la inteligencia y aptitudes, técnicas de enseñanza y aprendizaje, y el contexto familiar y escolar. Por lo anterior, el rendimiento no queda delimitado en los dominios de la memoria, sino que, trasciende y se ubica en el área de la comprensión, en los hábitos, habilidades, destrezas, y prácticas

Se considera que un infante tiene problemas de rendimiento académico cuando no logra alcanzar el nivel escolar promedio para su edad y nivel pedagógico. El factor de rendimiento escolar, casi siempre se encuentra directamente ligado a las calificaciones, por lo que aquellos alumnos que presentan calificaciones bajas son considerados como estudiantes de bajo rendimiento académico. Es importante señalar, que el reprobar uno que otro examen, no implica necesariamente un bajo rendimiento o problemas de aprendizaje, sino que, existe la posibilidad de que un pequeño que se ve forzado a repetir algún grado escolar presente problemas de rendimiento.

A mediados del siglo XX se comienza a estudiar y observar a la malnutrición como posible elemento perjudicial en el desarrollo armónico de los niños; por supuesto, tomando en cuenta otros factores como el ambiente, la sociedad, y los elementos biofísicos de los infantes. El estudio de Leiva, Inzunza, Pérez, Castro, Jansana, Toro, Almagiá, Navarro, Urrutia, Cervilla, e Ivanovic en 2001 publicado en el libro *Algunas consideraciones sobre*

*el impacto de la desnutrición en el desarrollo cerebral, inteligencia y rendimiento escolar*, comprueba la hipótesis de que el aprovechamiento académico se ve afectado por la inadecuada alimentación de los niños en edades escolares; ya que, la desnutrición a edades tempranas como lo son los primeros años de educación primaria, afecta el crecimiento del cerebro y el desarrollo intelectual. Algunas comparaciones entre educandos bien alimentados y otros con problemas de nutrición son: el comportamiento, un niño que está mal alimentado casi siempre tiende a ser indiferente, apático, desatento, con una capacidad muy limitada para comprender y retener hechos, y con frecuencia se ausenta de la escuela.

Es innegable que los niños pertenecientes a familias de bajos recursos se encuentran a menudo mal alimentados, y presentan signos de malnutrición; sin embargo, no es completamente cierto que pobreza sea sinónimo de desnutrición, en muchas ocasiones lo que lleva a que un infante se encuentre bajo características de una mala alimentación es la desinformación de sus padres o tutores en cuanto a una alimentación adecuada.

En este marco, Díaz Toni, Ficapa Pilar, y Aguilar Alicia (2016) mencionan que aquellos niños que suelen asistir a clases sin haber tomado el desayuno presentan más fallas al momento de realizar ejercicios matemáticos o de lógica. De la misma forma, señalan que un buen desayuno aumenta los niveles de glucosa en el torrente sanguíneo, lo que permite que la acetilcolina, un transmisor cerebral, se active, y los niños tengan mejor respuesta en la memoria.

#### La alimentación y el entorno social

La cultura y la sociedad tienen un gran impacto en el acto de comer; Claudia Troncoso y Juan Amaya (2009) afirman que la preparación de los alimentos, las prácticas alimentarias y los alimentos que se eligen están determinados por factores sociales y culturales; aunque, hay que reconocer que las prácticas alimentarias y los hábitos no son la causa principal de la malnutrición, al contrario: muchas prácticas alimenticias sociales están diseñadas para proteger y promover la salud, por ejemplo, durante los primeros meses del parto, es común suministrar alimentos densos en energía a las mujeres.

Cabe destacar, que en algunas culturas y sociedades es común que algunas prácticas alimentarias tradicionales contribuyan a las deficiencias nutricionales en determinados grupos de la población. Pues bien, lo que en algunas culturas puede resultar normal e inclusive muy deseable, otra lo puede considerar repulsivo e inaceptable. Muchas personas en América, Asia, Europa, generalmente consumen la leche animal, mientras que, en China, rara vez se consume. De igual forma, la religión puede tener una función importante en prohibir el consumo de ciertos alimentos; por ejemplo, ni los musulmanes ni los judíos consumen carne de puerco, mientras los hindúes, no comen carne e incluso son vegetarianos.

Así pues, todos los aspectos anteriores, son dimensiones sociales y culturales de la alimentación, que dan forma a los gustos de cada grupo humano y se plasman en una cocina particular. Entonces, este acto tan sencillo de alimentarse es en realidad un hecho tan complejo, que no resulta exclusivamente biológico, ni tampoco totalmente social.

Con frecuencia se suele decir que los hábitos alimentarios obtenidos en la infancia son difíciles de cambiar; sin embargo, sí puede ocurrir. Los hábitos y las culturas alimenticias cambian, y pueden ser influenciadas en distintas formas; estos cambios son ocasionados por las variaciones sociales: cambios en la economía, en la cultura o en la política. Como ejemplo, tenemos la tendencia de muchas personas asalariadas en gastar la mayoría de su sueldo en pocos días, lo cual resulta en una dieta familiar nutritiva muy variada; entonces, una familia come mucho mejor un día después del pago, que antes. En México, es común que el pago de una persona asalariada sea recibido cada quince días, por lo que, el tiempo entre un pago y otro resulta ser largo, lo que hace que disminuya la frecuencia de compras planeadas de alimentos sanos. Desde mi punto de vista, considero que si los pagos fueran de forma semanal, se mejoraría notablemente la nutrición de toda la familia.

Otro factor que influye directamente en la nutrición de la familia es la persona que lleva la administración de la economía familiar. En general, cuando las madres de familia llevan el control de las finanzas, los alimentos y los platillos que se dan a los niños resultan ser

mejores; cuando no es así, existe mayor inclinación por la comida rápida que carece de nutrientes o los tiene en cantidades exageradas.

Comúnmente, las dietas tradicionales en las distintas sociedades resultan ser buenas y solo requieren cambios menores para permitir satisfacer las necesidades de nutrientes de todos los miembros de la familia. En algunas familias, la cantidad de alimento resulta ser un mayor problema que la misma calidad de los alimentos.

Los alimentos que hay en las casas de las familias, no solo son el reflejo de las costumbres adquiridas, sino, también de lo que encontramos en los comercios de la comunidad, y es que no siempre se compra lo que se quiere, sino, lo que se tiene a la mano, o aquello que está al alcance de nuestro bolsillo. Afortunadamente, en casi todos los lugares hay "supermercados, panaderías, verdulerías y fruterías, pescaderías y carnicerías favorecen la compra de productos frescos y la elaboración de platos más saludables" (Robles, 2017) sin duda, esto beneficia la salud, así como la economía del lugar.

Elegir adecuadamente los alimentos de una familia, puede facilitarse si en las cercanías se encuentran todos aquellos negocios que proveen una dieta adecuada; sin embargo, hay varios elementos que se toman en cuenta a la hora de realizar la despensa. Es habitual, que se realicen las compras en los lugares próximos a los hogares de los alumnos, aunque, sean negocios cuyos precios son mayormente elevados que los que se encuentran en aquellas zonas más concurrentes por los compradores, como son, mercados municipales, establecimientos de autoservicio o supermercados.

Por otro lado, si el niño se desarrolla en un entorno donde es más fácil comprar comida rápida, y le resulta complicado la obtención de comida saludable, es de esperar que no cuente con una alimentación adecuada, favoreciendo en gran medida los problemas de malnutrición; siendo la obesidad y sobrepeso, los principales al consumir comida chatarra. En este sentido, Cristiane Nunes dos Santos (2007) afirma que los alimentos y la forma de prepararlos, se convierten en una característica específica de un grupo social; es decir, los platillos típicos y las técnicas culinarias definen un lugar específico.

En definitiva, la alimentación, hoy más que nunca tiene una raíz social; la cultura nos dice que ingredientes utilizar, qué alimentos consumir y en qué orden han de tomarse. Por lo tanto, los hábitos de alimentación en la familia están condicionados por el precio, la disponibilidad de los alimentos y el acceso a ellos.

Padecimientos alimenticios

Malnutrición en los niños

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (2016) la malnutrición, se refiere a la falta o al consumo excesivo de los complementos adecuados para una correcta nutrición, entre estos complementos se encuentran: proteínas, minerales, grasas saludables, entre otros.

En la malnutrición, la desnutrición es la más frecuente seguida de la sobre nutrición o hipernutrición; los dos tipos son un problema de salud en la mayoría de los países: así lo afirma la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2018).

Desnutrición

Es una enfermedad provocada por la asimilación insuficiente de alimentos por el organismo; los infantes con esta deficiencia poseen problemas en su desarrollo físico, hasta el punto de afectar su crecimiento. De acuerdo con Ortiz, Peña, Albino, Mönckeberg y Serra (2006) esta enfermedad puede ser clasificada de distintas maneras; según su etiología, puede ser primaria o secundaria:

Primaria: se debe al aporte insuficiente de nutrientes y a episodios constantes de diarrea y/o infecciones respiratorias, esto debido a que la energía, las vitaminas y proteínas, desempeñan un papel crucial en la función inmunológica.

Secundaria: esta se presenta debido a una condición que no permite la digestión de los nutrientes, en este caso el aporte de nutrientes es el correcto, pero la digestión es deficiente, generalmente es causada por infecciones agudas y persistentes.

Según Argüello & Rodríguez (2018) la desnutrición se puede clasificar dependiendo de su intensidad, y se divide en grados:

- Grado I o leve: el peso es normal para la edad, pero es bajo para la talla
- Grado II o moderado: el peso no corresponde a la edad del niño, ni a su talla
- Grado III o grave: el peso corporal del infante es menor a treinta por ciento en relación con su edad

Causas de la desnutrición:

En 2017, UNICEF reconoce que la principal causa generadora de la desnutrición es la pobreza, donde los riesgos nutricionales de los niños se encuentran directamente relacionados con los padres, debido a la desinformación de la adecuada alimentación. De igual forma se asocia a factores socioculturales, como la falta de educación de los padres o la pobreza que genera desigualdad en el acceso de alimentos y a las condiciones sanitarias; así lo indicó Mendoza en 2020.

Consecuencias de la desnutrición:

En los niños las consecuencias de la desnutrición son irreparables; ya que, Ortiz, et al. (2006) aseguran que el cerebro es el órgano más perjudicado cuando no se reciben los nutrientes necesarios, lo que provoca que no alcance el tamaño normal, y por ende disminuyen las funciones cerebrales. Asimismo, ocurre con los demás órganos: el corazón, el hígado, el páncreas y el bazo pueden no alcanzar su tamaño o disminuir hasta un treinta por ciento de su tamaño original. Por otro lado, la desnutrición provoca una pérdida de masa muscular, lo que conlleva a una disminución de peso corporal. Además, es común que quienes presentan este problema presentan dificultades en la función respiratoria y en la función digestiva, lo que provoca una reducción en la producción de secreciones gástricas, generando infecciones intestinales.

Las afectaciones provocadas por la desnutrición infantil quedan de forma permanentes, ya que es la infancia la etapa donde se desarrolla el cuerpo humano casi en su totalidad, poco más de un setenta por ciento (Ortiz, et al. 2006).

## Obesidad

La Organización Mundial de la Salud (2021) define a la obesidad como “una acumulación anormal o excesiva de grasa que supone un riesgo para la salud”; en otras palabras, es una enfermedad que crea tejido adiposo en el organismo de manera excesiva, generado por un consumo desmedido de alimentos y nula actividad física.

### Clasificación:

Obesidad exógena: se presenta entre el noventa y noventa y cinco por ciento de los casos y se genera por una mala alimentación y poco gasto de energía

Obesidad endógena: entre un cinco y diez por ciento de los casos totales presentan esta condición. Se debe a enfermedades endocrinas como el hipogonadismo, lesiones hipotalámicas y el más frecuente en los infantes, el craneofaringioma.

### Causas de la obesidad:

- Poca actividad física
- Aumento de alimentos con alto contenido en calorías
- Alimentación inadecuada
- Los antecedentes hereditarios

Consecuencias de la obesidad: las consecuencias suelen clasificarse en físicas, psicológicas y emocionales

### Psicológicas y emocionales:

- Baja autoestima
- Inseguridad
- Bullying por parte de los compañeros
- Depresión y ansiedad

Físicas: los efectos que presenta la obesidad en los infantes son variados, los dos más comunes son:

Diabetes tipo dos: sucede cuando las células no permiten el paso de la insulina, por lo que termina circulando un exceso de glucosa dentro de la sangre, lo que podría terminar en un problema de diabetes.

Síndrome metabólico: este se presenta cuando el infante acumula mucha grasa abdominal, de la cual la mayor parte corresponde a el colesterol malo, lo que lo lleva a tener triglicéridos altos y sufrir hipertensión.

Factores de riesgo de la obesidad:

La obesidad en el infante se relaciona muy frecuentemente con la misma obesidad de los padres, el peso al nacer, el sedentarismo y la poca actividad física.

El doctor Raymundo Paredes Sierra (2019) menciona que la obesidad durante la infancia es el resultado de una mala interacción en los factores como:

- Factores ambientales: se considera que las conductas de los niños son provocadas por la relación con su primer ambiente que es la familia, en este caso se debe de suponer que en casa los alimentos ricos en proteínas, como frutas y vegetales, han sido sustituidos por comidas rápidas y alimentos precocidos.
- Factores socioeconómicos: aquellos niños con familias de bajos recursos, son más propensos a ser obesos, debido a la poca posibilidad de consumir alimentos buenos y adecuados para su desarrollo integral.
- Factores psicológicos: los hijos de padres separados, madre o padre soltero, o con familias disfuncionales, son igualmente propensos a tener problemas de obesidad, debido a la falta de atención de los padres.

Sobrepeso

El sobrepeso es el primer paso hacia la obesidad, se habla de sobrepeso, cuando un niño está en un rango superior a los demás niños de su misma edad y estatura: puede deberse a músculo, hueso, agua, y por supuesto a un exceso de grasa.

Causas:

La Organización Mundial de la Salud (2007) menciona que las causas del sobrepeso suelen ser las mismas que las de la obesidad: sedentarismo, metabolismo lento, factores hereditarios, trastornos psicológicos o emocionales.

Consecuencias:

- Enfermedades cardiovasculares
- Trastornos del aparato locomotor
- Diabetes
- Asma
- Retardo en el desarrollo

Datos México

Según la Encuesta Nacional de Niños, Niñas y Mujeres realizada en 2015 por la UNICEF en México el doce por ciento de los niños menores de cinco años presentan desnutrición crónica, el cuatro por ciento tienen bajo peso, el uno por ciento está bajo de talla y el cinco por ciento tiene obesidad. Por lo tanto, un gran número de niños alrededor del país (especialmente en poblaciones de ingresos bajos) entran a la escuela primaria con algún tipo de padecimiento en el retraso de su crecimiento, con un peso debajo de lo normal o sufriendo carencias de micronutrientes.

La Organización Mundial de la Salud (2007) señala que los niños con malnutrición van en aumento, ya que, la obesidad y el sobrepeso infantil, así como la desnutrición, surgen a partir de no integrar los suficientes nutrientes en la alimentación diaria; asimismo, afirma que la escuela tiene la capacidad para mejorar las condiciones de salud de sus alumnos por medio de la alimentación.

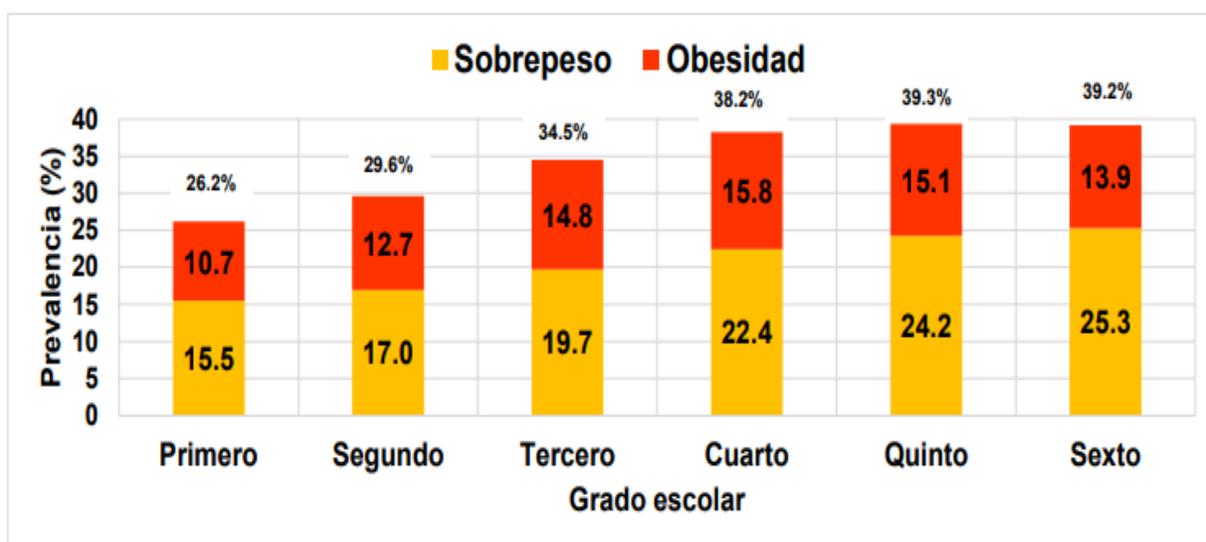


Figura 3. Prevalencia de sobrepeso y obesidad por grado escolar en México.

Nota: Copyright 2017 por Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Reimpreso con permiso.

En la Figura 3 se grafica el índice de sobrepeso y obesidad de los niños que cursaron la educación primaria en México en 2016. Como se puede observar cada año aumenta la cantidad de niños con sobrepeso y obesidad; por lo que, en primer grado tenemos el menor porcentaje de niños con esta condición. Pues bien, el incremento de prevalencia en sobrepeso y obesidad en niños entre las edades de seis a doce años, es decir, de primero a sexto de primaria, podría ser índice de que estos se encuentran inmersos en un ambiente obesogénico, posiblemente dentro del ámbito escolar, o fuera de él. El Registro Nacional de Peso y Talla (2016) reconoce un incremento de trece puntos porcentuales entre el primer y quinto grado, lo que equivale a un incremento del cincuenta por ciento.

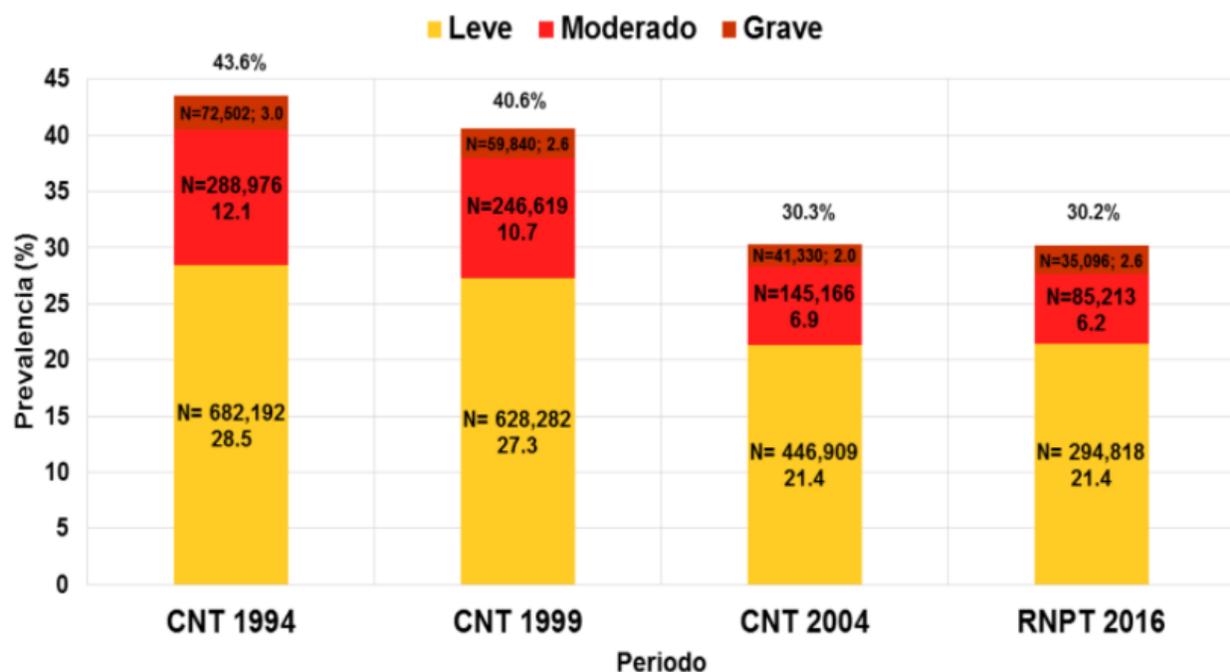


Figura 4. Prevalencia de déficit de talla en primer grado escolar de primaria.

Nota: CNT: Censo Nacional de Talla. RNPT: Registro Nacional de Peso y Talla. Copyright 2017 por Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Reimpreso con permiso.

En la Figura 4 *Prevalencia de déficit de talla en primer grado escolar de primaria*, se grafican los resultados de una serie histórica de Censos Nacionales de Talla realizados desde 1994 hasta el año 2004 y en 2006 el Registro Nacional de Peso y Talla para la prevalencia de talla baja en alumnos de primer grado de educación primaria. Se puede ver, que en cada censo hay una disminución tendencial regular en la prevalencia de talla baja en todas las entidades del país entre los años de 1994 y 2004.; aunque del 2004 al 2016 sólo disminuyó el punto uno por ciento.

Esta disminución porcentual podría significar una mejoría en los niveles de talla baja; es decir, cada vez son menos los niños de primer grado que presentan algún tipo de desnutrición. Sin embargo, existe la hipótesis complementaria de que el causante de esta disminución de prevalencia de talla sea el tipo de alimentación ligado con la epidemia de

obesidad que se ha presentado en las últimas décadas y el cual no aporta de manera adecuada los nutrientes requeridos; por lo que, solo se estaría pasando de un extremo a otro, cambiando un problema de desnutrición, por un problema de sobrepeso.

En la siguiente gráfica se muestra la distribución de la nutrición evaluadas con información consistente del Registro Nacional de Peso y Talla del 2016.

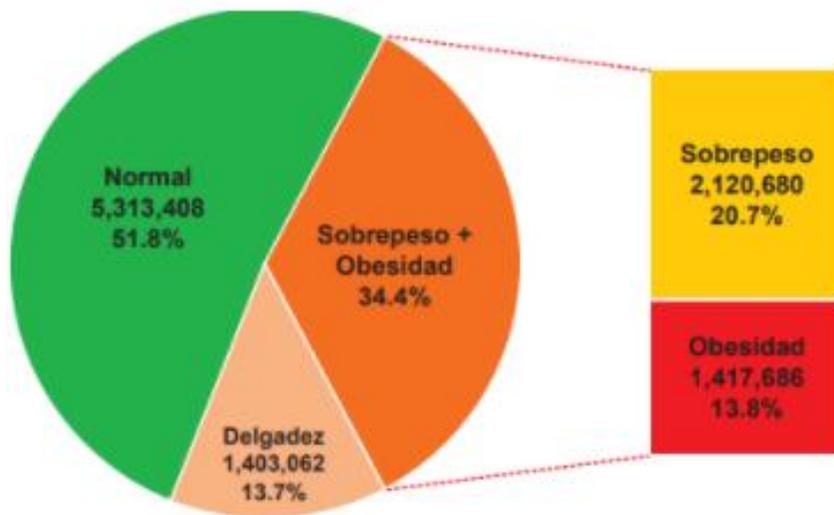


Figura 5. Estado de nutrición con población escolar de primer a sexto grado de primaria  
Fuente: Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán 2017.

Observamos que se tiene una prevalencia de delgadez del trece punto siete por ciento; el cincuenta y uno punto ocho por ciento se encuentra dentro del rango considerado como normal; y, un treinta y cuatro punto cuatro por ciento del total del alumnado se clasificó con sobrepeso u obesidad. Dentro de estos resultados, el estado de Morelos se encontró con una prevalencia más elevada con un cuarenta punto ocho por ciento.

Por lo anterior, se afirma que un gran porcentaje del país se ve afectado por problemas de sobrepeso y obesidad, especialmente en aquellas entidades con mayor desarrollo y medio urbano, lo cual puede ser causado por la facilidad de adquirir alimentos procesados de amplia popularidad; la prevalencia en estos lugares rebasa ampliamente el treinta por

ciento, e incluso llegando al cuarenta por ciento, según datos del Registro Nacional de peso y Talla en escolares de nivel primaria (2017).

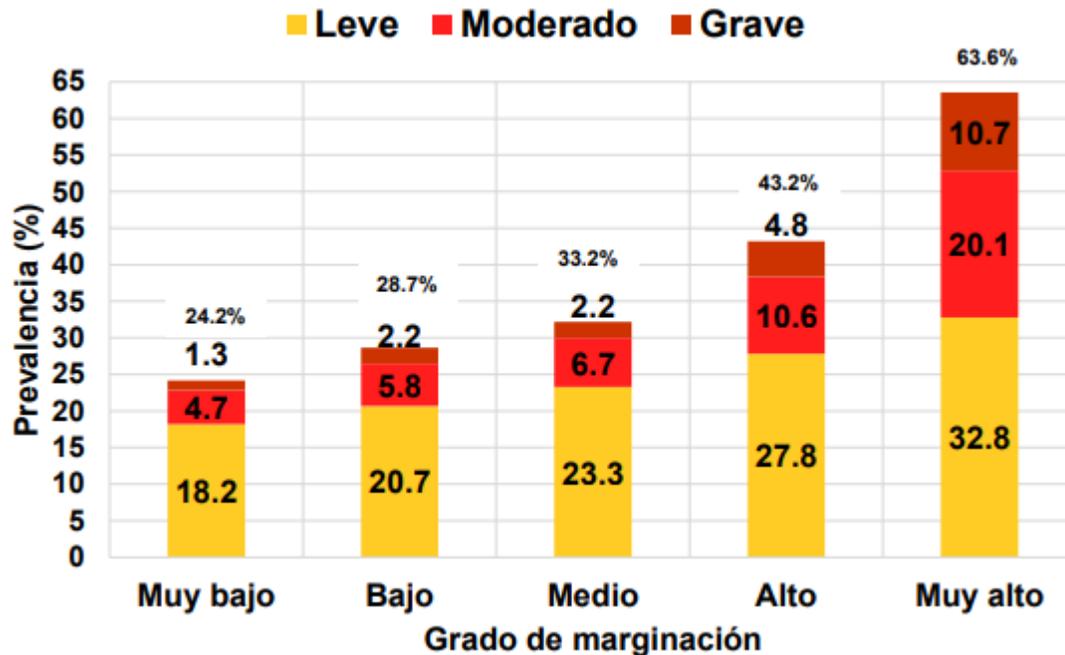


Figura 6. Déficit de talla y grado de marginación.

Nota: Copyright 2017 por Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Reimpreso con permiso.

En contraste, en aquellas entidades que presentan un medio rural, municipios de alta marginación y zonas indígenas prevalece la delgadez y desnutrición (Ver Figura 6).

En concreto, en México, por un lado tenemos alto índice de obesidad y sobrepeso, y por otro lado, desnutrición y déficit de talla en niños en edad escolar nivel primaria. Pues bien, ambos problemas de malnutrición limitan el crecimiento y desarrollo óptimo de la niñez, lo que se traduce en problemas de salud y de desempeño cognitivo.

La educación como instrumento para mejorar la salud

El artículo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos está enfocado en la educación de los mexicanos; por lo que, fue creado para destacar la

importancia del desarrollo de las facultades humanas, desde un sentido de pertenencia cultural que a su vez toma en cuenta los derechos humanos.

Desde mi perspectiva, para lograr ese desarrollo armónico que requiere una educación eficiente, es necesario, fomentar una adecuada alimentación en los niños de educación básica. Primero, para promocionar la salud a través del fomento de hábitos saludables alimentarios: Segundo, mejorar el rendimiento intelectual al favorecer el correcto funcionamiento del organismo humano al recibir todos los nutrientes que requiere de acuerdo a su edad y a su condición física. Tercero, se rescata la identidad cultural al reconocer las prácticas, costumbres y tradiciones saludables para la obtención y preparación de los alimentos que componen nuestros platillos típicos mexicanos. Cuarto, se propicia una participación social y política al realizar un consumo responsable analizado para el bien común.

La escuela desempeña una función integral en la promoción de los derechos de los estudiantes, especialmente hablando del derecho a la salud y la educación, los cuales son estrechamente unidos, y no se puede referir a uno sin apoyarse el segundo. Por lo tanto, la escuela resulta ser el espacio idóneo para trabajar en la erradicación de los problemas alimentarios que dañan a la sociedad.

La escuela como promotor de educación alimentaria

El Grupo de Educación Nutricional y de Sensibilización del Consumidor de la FAO (2011) sostiene que “los maestros han de aprender no solo a comer bien ellos mismos, sino a ser fuentes de educación al respecto” (p. 5); por lo que, todos los espacios educativos formales pueden y tienen que intervenir en la salud y en la nutrición de sus educandos, a través, de la creación de ambientes favorables que protejan la salud.

La intrusión de la escuela para una apropiada alimentación es de gran importancia y resulta esencial para el desarrollo de los niños y su sociedad, ya que, la UNICEF (2017) asegura que si no se recibe una nutrición adecuada durante la infancia, el desarrollo cognitivo y físico se verá perjudicado. Aunque este documento se trate de la necesidad de una sana alimentación en niños de primer grado de primaria, no podemos dejar de

lado, que con el paso del tiempo, los comportamientos morfológicos y biológicos de las personas han ido cambiando, ahora las transformaciones de niño a adolescente se presentan a una edad más temprana: teniendo casos en los que niñas de primer a tercer grado de primaria comienzan con su menarquia en la plena etapa de la niñez.

La escuela es conocida como el segundo hogar de los aprendices; es decir, los principales aprendizajes del ser humano provienen, en primer lugar de la casa y en segundo lugar, de la escuela. En la escuela se refuerza lo aprendido en casa y se trabaja en el desarrollo y adquisición de conocimientos para desarrollarse plenamente en una sociedad que evoluciona constantemente.

Para Aníbal León (2007) un proceso educativo pertinente y oportuno es cuando se logra relacionar con los aspectos sociales y culturales de los estudiantes; de modo que, lo aprendido pueda ser usado para adaptarse y transformarse dentro de su contexto; asimismo, menciona que el hombre necesita aprender lo que no le es innato. ejemplificando estas palabras a la alimentación, es prudente decir que el ser humano nace con el reflejo de mamar para alimentarse del pecho de su madre, pero conforme pasa el tiempo, es necesario que vaya aprendiendo a alimentarse de manera diferente y con distintos alimentos. Es la escuela entonces, donde el ser humano debe ser instruido sobre cuales son aquellos alimentos que necesita en la etapa de desarrollo en la que se encuentra.

Por su parte, Chaves Salas (2019) menciona que “el desarrollo del ser humano está íntimamente ligado con su interacción en el contexto sociohistórico-cultural” (p. 59) tal como se menciona en la teoría sociocultural de Lev Vygotsky. Por lo anterior, se considera que, en la educación formal, como fuente de crecimiento del ser humano deben introducirse contenidos contextualizados con sentido y orientados al nivel de desarrollo próximo, buscando siempre la interrelación del alumno con la sociedad que lo rodea y priorizando el uso colaborativo de las formas de mediación.

Cabe destacar, que la enseñanza no debe apuntar hacia aquello que el infante ya domina o de lo cual tiene conocimiento, sino, hacia aquello que le cause un conflicto cognoscitivo:

situaciones que les obligue a implicarse en un esfuerzo de comprensión y de acción. Dentro de esta teoría, la diversidad cultural, y los distintos factores alimenticios, nos valen de apoyo para que los educandos, logren un aprendizaje formal de la buena alimentación, nutrición y salud, basándonos en las interrelaciones con sus pares y cada una de sus diferencias personales.

Aníbal León (2007) ejemplifica de manera perfecta las necesidades a tomar en cuenta ante cualquier proceso educativo: las instituciones escolares deben entender las condiciones de cada uno de los educandos, así como, respetar su naturaleza familiar y la cultura de la que procede. Llevando esta definición a lo que sería una educación alimentaria, es necesario conocer la verdadera situación de la matrícula escolar; las situaciones económicas suelen ser diversas: desde alumnos que no prueben bocado al inicio del día, hasta aquellos que sus padres les facilitan una cantidad más que necesaria para satisfacer su alimentación durante el receso. De igual forma, se debe atender aquellas situaciones en las que la naturaleza familiar y cultural prohíben o alientan o consumir ciertos tipos de alimentos; en este marco, la escuela debe respetar estas situaciones y buscar la manera de favorecer el desarrollo óptimo de estas personas.

Como se ha mencionado anteriormente, el problema de la alimentación es un tema complicado de conducir, con demasiados factores que influyen en él; tales como, la economía, la cultura, la religión, creencias y costumbres; no obstante, se trata de un inconveniente que puede y debe ser abordado por diferentes medios, uno de ellos la educación. Por lo tanto, a través de la intervención educativa se puede enfrentar, y disminuir esos problemas de salud provocados por una inadecuada alimentación.

En este sentido, la escuela en nivel primaria se vuelve un instrumento primordial para la consolidación de hábitos y aprender de la alimentación, nutrición y salud. En algunos lugares menos favorecidos, como son aquellos de alta marginación, esta interposición entre la escuela y la búsqueda de una buena salud se vuelve el único camino para que los pequeños tengan acceso a esta información y a la esperanza de lograr un desarrollo integral de su persona. Gracias al carácter formativo de la educación primaria, es posible

abordar estrategias de aprendizaje de manera interesante y adecuada al desarrollo cognoscitivo del infante, lo que favorecerá al aprendizaje de nuevos hábitos y consolidación de buenas prácticas de alimentación.

De la Cruz (2015) afirma que la escuela puede contribuir en la formación de hábitos alimentarios saludables, de modo que queden permanentes en la conducta habitual del infante; dado que, reconoce que la adquisición conocimientos y patrones de comportamiento en edades tempranas se consolidan de forma eficiente. En este sentido, menciona que, a menor edad que el niño logre una concepción de una adecuada alimentación, esta será más difícil de perderse con el tiempo y tendrá resultados positivos en su posterior desarrollo. Un recurso para alcanzar este propósito es la alimentación del infante dentro de la escuela, ya que, las prácticas y estrategias educativas pueden vincularse con ella; asimismo se puede solicitar la cooperación de la familia.

### Educación alimentaria

Desde que nacemos y a lo largo de nuestra vida, estamos a expensas de costumbres, de religiones, de culturas y de la economía: factores que nos encaminan hacia la vereda que estos mismos crearon, por lo que, nuestros aprendizajes y decisiones se ven forzadas a seguir un camino ya antes recorrido por nuestro primer contacto social, es decir, la familia. Es por ello, que una buena educación alimenticia debe estar orientada a promover e impulsar los hábitos alimenticios sanos, involucrando a cada uno de los actores de la comunidad educativa: niños, padres, maestros y autoridades institucionales.

Para conceptualizar el término de educación alimentaria como un “conocimiento escolar”, se debe abordar desde una perspectiva más amplia, que va más allá de una mirada únicamente asociada a la biología o a la salud. Desde esta perspectiva debemos entender que la educación alimenticia es un fenómeno realmente complejo, que integra relaciones estrechamente entre la cultura, la biología, la economía, religión, al punto de estar condicionadas mutuamente.

Por lo que, educar sobre la importancia de una buena alimentación implica erradicar, creencias, mitos y conductas erróneas y favorecer la conciencia sobre las diversas funciones de la alimentación en los distintos aspectos de la vida. Pues bien, estudiar todo el contexto social se convierte en un desafío para la escuela, que hace obligatorio considerar toda su amplitud y complejidad; lo que conduce a interrogantes sobre sus causas y a explicar las particularidades de la especie humana. Las personas somos omnívoros, por ello, tenemos completa libertad de elegir y condicionar toda nuestra variedad de alimentos; sin embargo, la función de alimentarnos es algo más que un conjunto de nutrientes que son seleccionados a base de criterios biológicos, nutricionales o económicos.

La educación alimenticia se debe comenzar a procurar desde la etapa de la niñez, ya que, los hábitos alimenticios, de higiene y salud se asimilan e integran a la personalidad desde los primeros años, perdurando y consolidándose hasta en la vida adulta; he ahí la importancia de brindar una orientación adecuada y oportuna a docentes, padres de familia y/o adultos, en cuanto a promover la enseñanza y el aprendizaje de una vida saludable en los distintos aspectos del día a día.

De acuerdo con Ernesto Elías De la Cruz (2015) una adecuada formación y consolidación de hábitos alimentarios en los pequeños, contribuye a la prevención de trastornos y enfermedades, a crear un estilo de vida sano como parte de la rutina diaria; así como, a apreciar la salud al aplicar conductas a su beneficio. Esta formación de hábitos a temprana edad les dará a los pequeños, la capacidad de formar rasgos personales, la identificación del grupo social con el que ha crecido, de sus valores y su cultura; les proporcionará una estructura mental sólida con la que se hará posible su pensamiento, manteniendo un equilibrio psíquico y aumentando sus posibilidades de desarrollo y aprendizaje.

En fin, para poder hablar de una educación alimentaria efectiva se necesita más que solo tener conocimientos en nutrición; se precisa una capacidad de análisis y estudio de las

prácticas y conductas de las personas, tal como lo hace un especialista en pedagogía constructivista, capaz de impulsar un cambio hacia mejores condiciones de vida.

### Pedagogía constructivista

Inicialmente, la educación tradicional se ha caracterizado por ser memorística y repetitiva; desde esta perspectiva, la labor docente consiste en que el alumno retenga conceptos: sin saber el porqué, ni para qué, como si fuese una repetidora (Salazar, 2013). De acuerdo, con Eduardo Mendieta (2008), está *pedagogía de la opresión* es definida por “Freire (...) como *concepción bancaria* (...)” ya que “(...) presupone la imagen de un sujeto y un objeto claramente diferenciados que se encuentran en una relación profundamente asimétrica y jerárquica” (p. 9). En otras palabras, el educador es la única fuente de conocimientos, solo él piensa y habla; mientras el educando se amolda a él, como mero objeto: dejando de lado sus concepciones, sus experiencias previas para convertirse en un recipiente vacío que debe llenarse.

De acuerdo con Ronnie Salazar (2013) las investigaciones a partir de observaciones y experimentaciones en el ámbito educativo real confirmaron que el alumno no aprende reteniendo información, sino, requiere aprender haciendo y entendiendo para solucionar problemáticas, que él mismo puede detectar y aportar soluciones a través del análisis y del uso de herramientas cognitivas. Con estos descubrimientos en la educación, surgió un modelo pedagógico denominado *constructivista*, el cual se enfoca en hacer que el alumno sea descubridor y constructor de su aprendizaje. Para Dorys Ortiz (2015) el *constructivismo*, es una teoría que afirma que el aprendizaje ocurre, cuando el sujeto tiene un papel activo dentro de su entorno: cuando interactúa con los demás y participa a través de los conocimientos que ya posee; es decir, un sujeto construye su propio aprendizaje al relacionarse con otros, en base con lo que sabe. Por lo tanto, cada persona, en su individualidad, aprenderá de manera distinta según sus saberes, su contexto, sus capacidades, la interacción que experimente; incluso, su estado emocional influirá en lo que se aprende. Por lo anterior, Ortiz (2015) reconoce la capacidad que tiene un individuo de regular su propio proceso de aprendizaje para mejorar sus habilidades y

destrezas en el manejo de contenido, que harán una diferencia entre la situación inicial y la situación final.

Desde el contexto educativo escolar, la educación ha evolucionado conforme se ha ido sustentado en base con investigaciones que construyen las teorías educativas. Tal es el caso, de las investigaciones que Piaget, Vygotsky y Ausubel realizaron para afirmar que el estudiante es el principal protagonista en la construcción de su conocimiento. Pues bien, la unión de estos planteamientos inició la teoría constructivista, la cual vendría a cambiar la enseñanza tradicional por una enseñanza constructivista centrada en el educando. Entre los cambios realizados en la enseñanza, se ha destacado la importancia de reconocer las ideas previas del alumno; ya que, de esa manera, el docente sabe de dónde iniciar su enseñanza de acuerdo con las concepciones alternativas de los alumnos. Por lo anterior, queda claro que, cada alumno puede ser un constructor activo de su conocimiento, pero, para comprender mejor este proceso de desarrollo cognitivo, es necesario desmenuzar el constructivismo a través de las teorías que lo respaldan desde el punto de vista de Doris Ortiz (2015).

En primer lugar, el epistemólogo Jean Piaget, mediante su teoría sobre el *Desarrollo Cognitivo*, prueba que el conocimiento evoluciona por etapas de acuerdo con la madurez física y psicológica del niño. El desarrollo intelectual, ocurre cuando el sujeto se relaciona con otros para recoger información; después de asimilar, la aprehende y la acomoda para crear nuevas estructuras cognitivas; a estos dos procesos Piaget los denomina *asimilación* y *acomodación*. Después, ocurre el proceso de *equilibración*, cuando el individuo hace uso de las nuevas ideas para adaptarse al medio.

Por otro lado, David Ausubel desde de su teoría de *Aprendizaje Significativo*, reconoce que el conocimiento es el resultado de la combinación de los saberes que el sujeto ya posee con los nuevos que va adquiriendo conforme a sus aspectos personales le permiten; primero, el aspecto lógico se refiere a la relación y la coherencia entre lo que se sabe, con lo que se va a aprender; segundo, el aspecto cognitivo, son todas las destrezas de un sujeto para procesar la información; y por último, el aspecto afectivo, abarca las emociones que influyen en el proceso de adquisición de saberes.

Mientras que, Lev Vygotsky y su teoría del aprendizaje social considera que el desarrollo cognitivo de una persona sucede gracias a la interacción social y cultural; Para Vygotsky, el exterior del aprendiz es determinante para su desarrollo intelectual; ya que, el aprendizaje que pueda adquirir está condicionado por el apoyo que reciba. En el inicio de este proceso de aprendizaje, el individuo se ubica en la *zona real*, en ella se encuentran los conocimientos existentes; después avanza hacia la *zona de desarrollo próximo*, y por último se sitúa en la *zona potencial*, donde ya consiguió nuevas habilidades: por lo tanto, es la *zona de desarrollo próximo en la que se origina e internaliza el conocimiento de manera significativa*, y mediante el *andamiaje*, personas con más capacidad intelectual puede ofrecer apoyo con acciones que faciliten el aprendizaje.

En definitiva, las características de las teorías antes mencionadas conforman el *constructivismo*, debido a que los nuevos aprendizajes suceden al interactuar activamente en un espacio social, en una determinada etapa cognitiva, y a partir de los conocimientos previos. Desde el contexto educativo, el proceso de enseñanza a través del *constructivismo* considera todas las características de un sujeto tanto físicas, sociales, culturales, incluso económicas y políticas; asimismo, considera importante tener presente sus *construcciones previas*, puesto que, abordar un tema conocido que el aprendiz identifique, facilitará la apropiación de conocimientos.

Por lo tanto, la importancia de aplicar la pedagogía de la enseñanza desde el enfoque constructivista en el proyecto educativo “Diagnóstico para la implementación de un taller para padres de familia de la escuela primaria Los Galeana” radica en que, en este tipo de pedagogía el aprendizaje ocurre a partir del entendimiento; de modo que, el aprendiz aporte y sea partícipe de la solución de un problema que el mismo puede detectar, desde las posibilidades que le ofrece su entorno. Asimismo, porque el proceso de enseñanza y de aprendizaje desde el constructivismo está diseñado de acuerdo con el resultado del análisis de la investigación aplicada al contexto real en el que viven los alumnos. Así pues, dicho proyecto, requiere de un diagnóstico de todos los contextos para iniciar y aplicarse, de igual forma, necesita que se emplee la teoría socioconstructivista la cual promueve la autonomía, la iniciativa y la conciencia. En fin, la pedagogía desde el constructivismo es imprescindible para llevar con éxito este proyecto educativo.

3.- Enfoque metodológico que sustenta la elaboración del diagnóstico y del procedimiento para la obtención y tratamiento de los datos

3.1.- Elección, justificación y descripción de la metodología de diagnóstico y análisis

Decidí apoyar mi proyecto educativo desde el paradigma cualitativo, ya que, se enfoca en la subjetividad con la que se conducen las personas. Según Selva García (2015) el método cualitativo en la investigación se centra en comprender la conducta de quién se investiga desde su propio marco de referencia; por lo tanto, durante la recolección de datos se nutre, se sustenta y se da significado al proyecto educativo según el actuar y los puntos de vista de los alumnos dentro de su escenario natural. Por ello, elegí esta metodología, con tal de diseñar un proyecto educativo que se moldee a las propias necesidades del grupo escolar de primero de la escuela primaria Los Galeana.

Metodología Cualitativa Descriptiva

Dentro de la investigación social que realizaré en la escuela primaria Los Galeana con los alumnos de primer grado, emplearé la *metodología cualitativa descriptiva* (Cadena, Rendón, Aguilar, Salinas, De la Cruz, Sangerman, 2017) para comprender el problema de alimentación desde su propio contexto; indagaré para crear los parámetros a partir de los problemas que se detecten. En la realidad de los alumnos, recolectar la mayor información posible me permitirá elaborar una descripción detallada de sus acciones, de sus comportamientos, pensamientos, de las relaciones que logren entre compañeros durante el proceso de alimentación; incluso la conexión y relación que establezcan con los alimentos. Me enfocaré en la percepción que tenga el alumno frente a los alimentos, y cómo le ayuda o perjudica en las relaciones interpersonales. Asimismo, realizaré una relación del tipo de alimentos que consumen y la forma que los obtienen; además analizaré la labor de las personas que se emplean para la venta de alimentos. Aunque mi metodología es flexible, aplicaré *objetividad* de la perspectiva *cuantitativa* (Cadena, Rendón, Aguilar, Salinas, De la Cruz, Sangerman, 2017), para realizar alguna estadística que identifique el tipo de alimentos, número de alumnos, lugar de origen, tipo de

nutrientes que aporta y la relación que tiene con la edad de los alumnos de primer grado de la escuela primaria Los Galena; todo ello, para identificar si el tipo y cantidad de alimentos son idóneos acorde a sus edades y sus requerimientos nutricionales.

### 3.2.- Diseño de instrumentos para implementar el diagnóstico del Proyecto de Desarrollo Educativo

Antes de poder realizar el diagnóstico, es necesario realizar un estudio previo para detectar los problemas desde el punto de vista de los afectados, así como de personas externas, para reconocer sus creencias, que, probablemente pueden ser la causa del problema; es decir, entender el problema desde la raíz. Para ello utilizaremos la observación y la entrevista; ya que, de acuerdo a Marta Pulido (2015) ambas son técnicas muy útiles para la recopilación de información: durante su aplicación se utilizará una guía con tal de no perder de vista los indicadores que darán pauta hacia la objetividad.

En este Proyecto de Desarrollo Educativo, decidí estudiar y analizar la alimentación durante el receso de los niños de primer grado de la escuela primaria federal Los Galeana; para identificar los factores que determinan la alimentación de los alumnos: si es adecuada la dieta dentro del centro escolar. Además, reconocer las posibles enfermedades que pudieran surgir, en el caso de encontrar malos hábitos alimentarios.

#### Observación

Se emplea la observación porque es una técnica que permite reconocer hechos cotidianos en su contexto natural, a través de “los cinco sentidos, la vista y el oído en mayor proporción” (Baena, 2002, p. 143); aunque, la observación es mayormente subjetiva, no se perderá objetividad.

Pues bien, para realizar el procedimiento de investigación se analizará previamente la situación o contexto de la escuela Los Galeana; asimismo, se tomará en cuenta el objetivo de la observación, los participantes, sus comportamientos, su frecuencia y su duración. Una vez recabada toda la información se realizará un análisis, que se integrará en el mismo formato de recogida de datos. Se emplea el formato de observación que, de

acuerdo a Ballesteros (2011) contiene hora, observación y un comentario al respecto, de lo que sucedió.

#### Guía de observación directa

El objetivo que persigo es el de observar el comportamiento de los alumnos a la hora del receso, de igual manera los alimentos que consumen. La observación que realizaré será directa, ya que, solo recurriré a mí “sentido de observación, sin dirigirme a los alumnos” (Baena, 2002, p. 176).

Pautas para la observación:

- De dónde obtiene sus alimentos
- Qué clase de alimentos
- En qué cantidad comen
- Cuánto tiempo requieren para terminar con el lunch
- Cuál es su prioridad en la hora del receso
- Dificultades para comer
- Lugares donde comen
- Infraestructura de la escuela cuenta con espacio adecuado para consumir alimentos

A continuación se expone el formato de registro de observación:

Registro de observación		
Fecha: _____		
Escuela: _____		
Domicilio: _____		
Grupo: _____		
Hora de Observación: _____		
Observador: _____		
Hora	Descripción	Interpretación (lo que pienso, siento, conjeturo, me pregunto)
11:00		
11:15		
11:15		
11:30		

Figura 7. Hoja de registro. Copyright 2000 por Pilar Pozner. Reimpreso con permiso.

## Entrevista

Se selecciona la entrevista como instrumento, dado que, permite el contacto directo con los profesores, el director, y la persona que vende alimentos dentro de la escuela: mediante preguntas preestablecidas podrán fluir las ideas que me den información para el análisis de la situación. Preferí usar la entrevista, en virtud de que, es un instrumento enriquecedor; puesto que, a través de un listado de preguntas abiertas permite la obtención de respuestas fluidas para la indagación. Cabe mencionar que, Guillermina Baena Paz (2002) considera pertinente no recurrir a ideas preconcebidas durante la entrevista; es decir, hay que dejar de lado los prejuicios durante la recolección de información.

## Guía de entrevista

En la entrevista es importante realizar preguntas abiertas, porque para la investigación necesito conocer “el criterio y el juicio del entrevistado” (Tamayo, 2004, p. 186), ya que, mi objetivo es reconocer actitudes y comportamientos habituales que probablemente son los que están causando el problema.

A continuación, se presentan las preguntas que conforman la entrevista, se interroga al director, docente de primer grado, tercer grado y sexto grado; asimismo, a la persona que vende alimentos dentro del centro escolar.

#### Datos del entrevistado

Escuela: \_\_\_\_\_

Domicilio: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

#### Preguntas abiertas

1. ¿Cuáles son los alimentos que más se consumen dentro de la escuela?
2. ¿Existe un reglamento o algún programa que limite o regule el consumo de frituras o dulces?
3. ¿Cuánto tiempo se les otorga a los niños para comer?
4. ¿Dónde comen?
5. ¿Qué comida se vende aquí en la escuela?
6. ¿Se prevén los alimentos que se venden dentro de la escuela?
7. ¿Cuánto dinero necesita un niño para comer bien dentro de la escuela?
8. ¿Qué es más común: que los niños traigan comida de la escuela o que compren dentro?
9. Generalmente, la comida que traen los niños de su casa ¿es saludable?
10. ¿Se ha implementado algún programa de educación nutricional, en los últimos cinco años?
11. En el caso de que tuviera planes de aplicar un programa de educación nutricional en la escuela ¿en quién se enfocaría, en los padres o en los niños? ¿Por qué?

12. Desde su perspectiva ¿Cuáles son los problemas de salud más comunes en los alumnos, derivados de la alimentación?
13. ¿Alguna institución se ha acercado a la escuela para ofrecerle servicios de educación alimentaria o para detectar problemas nutricionales?
14. Dentro del currículo escolar, ¿hay espacio para tratar temas de nutrición?
15. ¿Cuáles son las instituciones que podrían brindar apoyo para ejecutar un programa de educación alimentaria?

#### 4.- Diagnóstico de necesidades

4.1.- Descripción de los contextos internos y externos en los que se desarrolla la dinámica social donde se hará la propuesta de intervención

Contexto de la escuela primaria general pública Los Galeana

Contexto externo

Situación geográfica

La escuela primaria Los Galeana se encuentra en la calle Hermenegildo Galeana, Colonia Arquillos, en el municipio de Temixco, Morelos. Temixco, está ubicada en el noroeste del estado de Morelos; “colinda al norte con el municipio de Cuernavaca, al sur con los municipios de Miaatlán y Xochitepec, al noreste con Emiliano Zapata y Jiutepec, al este con Xochitepec y al oeste con Miaatlán” (Consejo Nacional de Evaluación de la Política Del Desarrollo Social, 2015, p. 3).

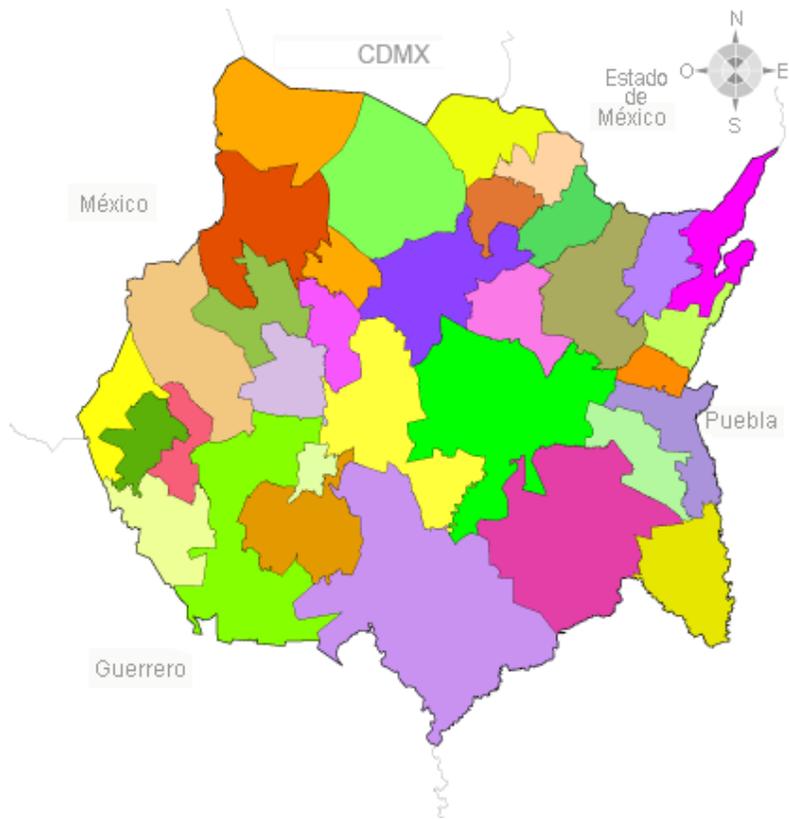


Figura 8. *Ubicación geográfica*

*Nota: Copyright 2015 por Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Reimpreso con permiso.*

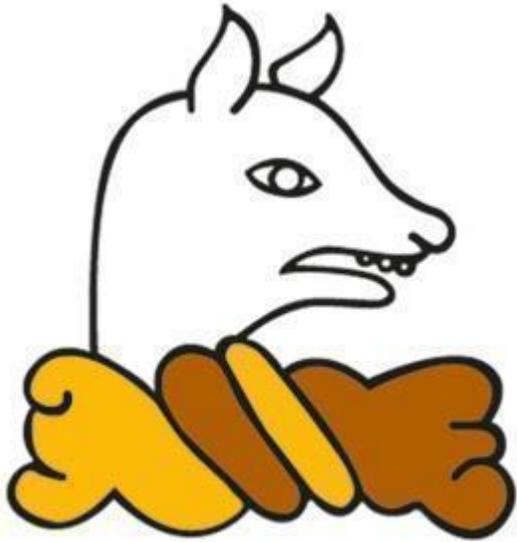


Figura 9. *Escudo oficial del municipio de Temixco.*

Nota: Copyright Enciclopedia de Los Municipios y Delegaciones de México Estado de Morelos. Reimpreso con permiso.

Temixco se encuentra en las coordenadas 18°51'10"N 99°15'19"O, su creación procede del 5 de marzo de 1933, de acuerdo con el INEGI tiene una superficie total es 102.89 km<sup>2</sup>. Su nombre tiene raíz etimológica que proviene de Te-tl, piedra; Mizton, gato, y de co, en, donde, lugar de, que significa: «gato sobre piedra» Su población total corresponde a 108 126 habitantes. (Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México, s. f.)

El municipio cuenta con tres zonas climatológicas que son: *templado y subhúmedo*, lo que provoca una temperatura media de 18 a 21 °C; *semicálido* que presenta una temperatura media de 21° a 24° grados centígrados; y el *cálido semi húmedo* que presenta una temperatura media de 24° a 26° grados centígrados (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, s. f.)



Figura 10. *Cabecera municipal de Temixco.*

*Nota:* En la fotografía se aprecia la cabecera municipal de Temixco.

#### Nivel socioeconómico

De acuerdo con el Consejo Nacional de Evaluación de la Política Del Desarrollo Social (CONEVAL) en 2015, en el municipio de Temixco se reportan veintisiete mil quinientos trece hogares: el veintisiete por ciento tienen jefatura femenina y el setenta y tres por ciento es jefatura masculina. La edad promedio de los jefes de familia oscila entre los treinta y cincuenta y cuatro años; además, que el sesenta y cuatro por ciento cuenta con educación básica, el trece por ciento es de nivel media superior y solo el diez por ciento concluyó la educación superior. En cuanto a los servicios de salud, en Temixco, el

sesenta por ciento de la población es derechohabiente; por lo que, el cuarenta por ciento no cuenta con ese derecho a este servicio vital.

Jefatura femenina	Jefatura masculina	Edad promedio	Educación			Cobertura de salud		
			Básica	Media	Superior	Sin derecho	IMSS	Seguro popular
27%	73%	30-34	64%	13%	10%	39%	22%	30%

Tabla 1. *Hogares.*

Fuente: Consejo Nacional de Evaluación de la Política Del Desarrollo Social, 2015

Las carencias sociales abarcan el veintiocho por ciento: rezago educativo, acceso a los servicios de salud, calidad de vivienda, servicios básicos y alimentación. La mayor carencia en Temixco es el acceso a la seguridad social y en la calidad y espacios para la vivienda; la primera con un ochenta y siete por ciento y la segunda con el setenta y cinco por ciento.

En cuanto a la pobreza, en Temixco el cincuenta y seis por ciento de la población está en situación de pobreza y el nueve punto cinco por ciento, en pobreza extrema.

#### Economía

En el municipio de Temixco las personas económicamente activas son el cincuenta y cinco punto cinco por ciento de la población total; en las unidades económicas como comercio participa el cincuenta y cuatro por ciento, en servicios el treinta y cinco por ciento, en manufacturas el once por ciento y otros en el uno por ciento. La población masculina ocupa el setenta y cuatro punto nueve por ciento de la población activa económicamente.

Unidades económicas				Población		
Comercio	Servicios	Manufactura	Otros	Activa Femenino	Masculino	No activa
54%	35%	11%	1%	37.6%	74.9%	44.5%

Tabla 2. *Aspectos económicos*

Fuente: Consejo Nacional de Evaluación de la Política Del Desarrollo Social, 2015

#### Descripción del contexto interno de la escuela

La escuela primaria Los Galeana es pública, de modalidad general; y es de tiempo completo; su clave de centro de trabajo es 17DPR0290D1; está compuesta por seis grupos, y cada grupo está a cargo de un profesor.

Nombre de la escuela	Clave de centro de trabajo	Zona escolar	Turno	Cantidad de grupos de alumnos	Cantidad de profesores por grupo
Los Galeana	17DPR0290D1	009	Continuo	6	1

Tabla 3. *Datos generales.*

Fuente: INEGI-SEP. (2013) Censo de Escuelas, Maestros y Alumnos de Educación Básica y Especial.

#### Recursos humanos

El organigrama de la escuela lo encabeza la directora, enseguida, dos maestros, cuatro maestras, y una mujer, que no se especifica su ocupación (INEGI-SEP, 2013).

Personal	Total	Hombres	Mujeres
Director	1	0	1
Maestros	6	2	4
Otros	1	0	0
Total	8	2	6

Tabla 4. *Recursos humanos*

Fuente: INEGI-SEP. (2013) Censo de Escuelas, Maestros y Alumnos de Educación Básica y Especial.



Figura 11. *Organigrama*

Fuente: INEGI-SEP. (2013) Censo de Escuelas, Maestros y Alumnos de Educación Básica y Especial.

#### Recursos físicos

La primaria Los Galeana, cuenta con seis aulas de clase, adecuadas para la enseñanza, todas son de concreto y se encuentran en buenas condiciones. Tiene una cancha deportiva y una de usos múltiples, ambas, cubren con las necesidades del alumnado y de los profesores; su condición es buena.



Figura 12. *Fotografía de la escuela primaria Los Galeana*

También, se cuenta con sanitarios para mujeres y para hombres: aunque son adecuados, no están en buenas condiciones, porque no existe organización en la comunidad escolar para mantenerlos limpios. Afortunadamente, la institución tiene acceso al agua potable y es de buena calidad. Por otra parte, el lugar de la dirección es un pequeño cuarto de concreto. Anteriormente, la escuela disponía de un salón para equipo de cómputo equipado, pero, hace tres años, las robaron, por lo tanto, ese salón pasó a ser bodega. La barda perimetral es de piedra y cemento, aproximadamente mide ciento treinta centímetros de alto y continua en malla ciclónica.

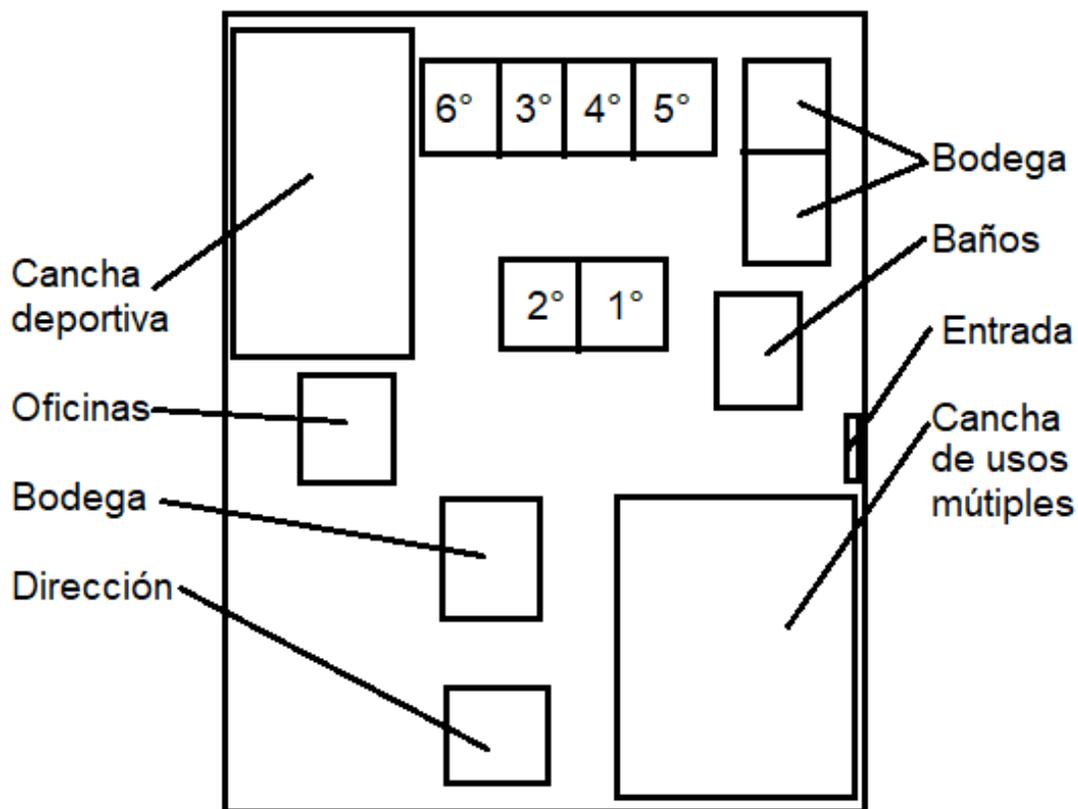


Figura 13. *Croquis*

#### 4.2.- Descripción de los sujetos, sus prácticas y sus vínculos

En los ensayos elaborados en el transcurso de la Licenciatura en Educación e Innovación Pedagógica, se pudo trabajar los datos que se presentan a continuación.

Respecto a la materia prima de esta institución, y por la cual se realiza este proyecto, tenemos un total de treinta y ocho alumnos en el grupo de 1° A, de los cuales, veintitrés son niñas y quince son niños, todos entre los seis y siete años. La gran mayoría de ellos consumidores de alimentos procesados, comida chatarra, en la hora del receso y a la hora de la salida de clases.

Una de las principales razones para elegir este tema, fue la notable descompensación alimenticia que presentan una gran cantidad de pequeños. Muchos de ellos, a simple

vista se notan delgados, (por supuesto esto no implica que exista algún tipo de desnutrición) lo que podría ser una antesala para la desnutrición.



Figura 14. *Niños comiendo frituras*

*Nota:* Copyright 2018 por Jesús Alberto García. Reimpreso con permiso.

Otro tanto de ellos, una pequeña porción, presentan un peso mayor al que sería su peso ideal, estos pequeños suelen tener algunos problemas con sus compañeros, que por algún motivo sienten que deben mofarse de la apariencia física que tienen.

A esta edad los niños desconocen completamente la importancia y el impacto de cómo llevar una dieta saludable, la cual incluye su salud física, psicológica y el correcto desarrollo de su aprendizaje. Lo interesante es notar de igual forma, la completa desinformación que tienen los padres de familia sobre el mismo tema, algunos pequeños suelen llevar su lunch para la hora del receso; empero, las características de este no son las adecuadas: en la mayoría de las veces, se puede observar, que estos niños llegan a repetir dos o tres veces el mismo almuerzo durante toda la semana. En ocasiones es comida frita como salchichas, papas o pechuga, en otras llevan tortas, sincronizadas o sándwich. Algunos días es increíble ver que, a estos niños, por lo menos una vez a la

semana no les facilitan el almuerzo con comida hecha por el tutor; sino que, en vez de esto, su almuerzo se limita a un yogurt y unas galletas que su mamá o papá le compra antes de entrar a la escuela, lo que obviamente no es en lo mínimo recomendable.



Figura 15. *Alimentación en la escuela.*

*Nota:* Copyright 2019 por Noria Bucio. Reimpreso con permiso.

Otro tanto de estos pequeños, almuerza lo que se vende dentro y fuera de la escuela, debido a que, aparte de las personas que tienen permiso de vender dentro, hay varios locales fuera de la misma, que, al momento del receso, proporcionan de igual manera alimentos a los pequeños. Dentro de la institución los pequeños pueden comprar un guisado de diez pesos, el cual varía de día a día, y no se repite el mismo guisado durante la semana. Fuera de la institución, tenemos alimentos tales como, yogures, gorditas, quesadillas, tortas, los cuales, por obvias razones no cambian de menú durante la semana.



Figura 16. *Venta de alimentos en la escuela*

*Nota:* Copyright 2018 por Rosendo Álvarez. Reimpreso con permiso.

En tercer lugar, tenemos un pequeño grupo de alumnos, quienes presumiblemente son aquellos que viven en el perímetro de la escuela, a los cuales sus tutores les llevan el almuerzo a la hora del receso; estos pequeños almuerzan alimentos recién elaborados, y con un cambiante menú en la semana.

Al final del día, es común observar como la mayoría de los pequeños guardan algo de dinero para gastarlo en la salida, comprando frituras, dulces, nieves, y otros alimentos de poco contenido nutricional. Y es que, estos niños gustan de esos alimentos, y al ser relativamente económicos, y por darles gusto a sus hijos, los padres de familia se los proporcionan sin ningún problema. En ocasiones, se puede observar cómo los pequeños llegan al punto de hacer un “berrinche” con tal de que su tutor le compre uno de estos alimentos poco nutritivos.

#### Padres de familia

El contacto con los padres de familia no resulta ser algo concurrente, sin embargo, la mayoría de las madres son quienes están todos los días entregando y recogiendo a los pequeños. La zona donde se encuentra la primaria Los Galeana es una zona urbana, la

mayoría de los padres no han concluido una carrera universitaria y se dedican a ser empleados, las madres de familia se dedican al hogar, y en algunos casos son ellas también quien se ven forzadas a conseguir un empleo para apoyar a la economía familiar. Por lo cual, el patrimonio de los hogares de los pequeños de 1ºA se encuentra en el rango de media baja: factor que influye directamente en el tipo de alimentación que ofrecen a sus hijos. Cabe aclarar, que el no tener una carrera universitaria y la economía media baja no implica que estas familias no puedan tener una adecuada alimentación, pero, es un elemento que contribuye en cierto grado a que esta se lleve a cabo.



Figura 17. Comercio ambulante fuera de la escuela

*Nota:* Copyright 2014 por Juan Rodríguez. Reimpreso con permiso.

La casa es el primer contacto con la sociedad que tiene el niño, es por esto, que los primeros hábitos que el infante comienza a hacer suyos son los que aprende ahí. Normalmente, un niño aprende a alimentarse viendo a sus padres, y por lo que puede observar a la salida de la escuela, es que algunos padres acostumbran a comer comida chatarra junto con sus hijos. Por supuesto, hay más factores que influyen en que el niño sea consumidor excesivo de este tipo de comida, a lo largo de los años y con estas nuevas tecnologías, se ha multiplicado la mercadotecnia que invita a las personas a consumir aquellos productos que se consideran alimentos rápidos y apetitosos.

Personal de la escuela y directivos

El proceso formativo de los niños en la escuela primaria es de gran importancia, puesto que, es aquí donde el pequeño construye y se apropia de conceptos, valores y actitudes; es un ambiente donde el infante aprende de los demás, a través de la interacción y de la enseñanza que recibe.

A la mayoría de los docentes no les interesa el tema de la alimentación adecuada dentro del aula, solo invierten su tiempo laboral en las asignaturas consideradas importantes para el desarrollo del alumno; se da prioridad a que los niños aprendan a leer, escribir y realizar operaciones matemáticas. Los docentes de este plantel olvidan lo importante que es la nutrición adecuada para potencializar los aprendizajes esperados.



Figura 18. *Kermesse escolar*

*Nota:* Copyright 2014 por Ilich Valdez. Reimpreso con permiso.

El director se ha mostrado preocupado por la situación alimenticia de los estudiantes; aunque, las medidas adoptadas no han sido las mejores, dentro de la institución, hay un grupo de personas que son las encargadas de ofrecer alimentos a la hora del receso, el menú es variado durante la semana, los alimentos realizados son guisos caseros, los cuales cumplen hasta cierto punto con una alimentación adecuada. Digo hasta cierto

punto, porque, cumple la característica de no ser un alimento alto en grasas, pero, en la mayoría de las veces existe un déficit, en la combinación de alimentos.

De igual forma hay una persona que se encarga de vender fruta picada, arroz con leche y otros tipos de postres, de los cuales los más cercanos a una adecuada nutrición sería la fruta; aunque, los niños se inclinan a ocupar su dinero comprando otro tipo de dulces, los cuales no aportan, en absoluto, ningún nutriente a su organismo.

#### 5.- Identificación del problema

Como lo mencione anteriormente, en el grupo de 1ºA donde estuve presentando mis servicios, observé a varios alumnos, que a simple vista, se notaban de bajo de peso, mientras que otros estaban por encima del peso ideal; además, noté que estos mismos alumnos tenían algunas deficiencias al alimentarse, ya que, consumen comida chatarra y comen muy pocos alimentos nutritivos.

Al mostrar mi preocupación con el director, mencionó que él compartía este sentimiento, dado que, varios alumnos dentro de la institución presentaban características propias de malnutrición; este fue mi primer acercamiento a la problemática elegida para la elaboración de este proyecto. En segunda instancia y lo que me motivó a trabajar en dicha contrariedad fue al ver que algunos alumnos de primer grado llegaban a desayunar dentro del aula, y otros tantos comenzaban el día sin haber probado bocado alguno.

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2020), la salud humana, depende en gran medida de los hábitos alimentarios; ya que, el organismo funciona con la energía que aportan los alimentos que se consumen. En cada etapa de vida el cuerpo humano requiere nutrientes específicos, indispensables, ya sea, para el crecimiento, para el desarrollo o para el mantenimiento del organismo. Por lo tanto, una alimentación saludable y equilibrada, es la forma correcta de nutrir nuestro cuerpo; y esto garantiza un estado óptimo de la salud. Así que, es importante promover el tema de *Educación Alimentaria* desde el contexto educativo para hacer conciencia en los padres de familia, con tal de prevenir “trastornos leves hasta enfermedades graves y crónicas, que afectan directamente el crecimiento y desarrollo normal de los alumnos” (Espinoza y Morocho, 2017, p. 198).

En 2017, Espinoza y Morocho reconocieron que la importancia de generar una concientización alimentaria en la población escolar a edades tempranas, radica en la necesidad de aumentar la calidad de vida de los alumnos; en vista de que, la alimentación es factor fundamental en su proceso de desarrollo y crecimiento. Por su parte, Macías, Gordillo y Camacho (2012) afirman que los hábitos que se adquieren durante la infancia son permanentes; por ello, se precisa iniciar la concientización sobre la alimentación desde el primer grado de primaria. Por otro lado, Benarroch & Perales (2011) precisan que el aprendizaje y adquisición de conductas alimentarias ocurre entre los seis y doce años, de acuerdo con el entorno social y cultural en el que se desenvuelve el infante: las condiciones de vida, las posibilidades económicas, la cultura alimentaria, las relaciones interpersonales, la educación en alimentación y nutrición que reciba, ya sea en su entorno familiar o escolar. En fin, la escuela y el hogar son los principales entornos que influyen directamente en la adquisición de hábitos y conductas durante las primeras etapas de la vida.

#### 5.1.- Construcción del problema: Descripción de los hallazgos del diagnóstico

Se trata de los alumnos de primer grado de primaria de la escuela primaria Los Galeana, que son menores de entre seis y siete años; son dependientes de sus padres o de otro familiar cercano, por lo que, su alimentación está determinada por las costumbres, creencias, cultura y nivel socioeconómico de sus padres. Son vulnerables al consumo de comida chatarra que se vende fuera de la escuela, ya que, los vendedores ambulantes están atentos para ofrecer productos apetecibles pero insalubres, altos en azúcar, sales, grasas y harinas.

Decidí trabajar con los alumnos de primer grado de la escuela Galeana; en primer lugar por la edad, en razón de que, el estado nutricional influye en el desarrollo motor y cognoscitivo del infante; principalmente de los cuatro a los ocho años de edad: en esta etapa los niños son más susceptibles a desarrollar trastornos de motricidad y problemas de aprendizaje (Calceto, Garzón, Bonilla y Cala, 2019).

En segundo lugar, para mejorar la calidad de vida de mi comunidad, debido a que, adecuar la alimentación a la edad y a las necesidades nutricionales de los alumnos

ayudará a mejorar el desempeño académico y será menor el porcentaje de deserción escolar; por lo tanto, en un futuro, las condiciones socioeconómicas del municipio serán más favorables, pues, será mayor la cifra de ciudadanos profesionistas.

En tercer lugar, para prevenir enfermedades en la adultez, ya que, datos recabados del estudio de “enfermedades no transmisibles” realizado por la Organización Mundial de la Salud (2003) han demostrado que, en la actualidad, las enfermedades crónicas no transmisibles son la principal causa de muerte entre los adultos. Por lo tanto, los hábitos alimentarios en la mayoría de la población no son idóneos, ni favorecen un buen estado de salud que evite enfermedades relacionadas con problemas del corazón y descontrol de glucosa en sangre.

Por último, trabajar desde el contexto escolar será provechoso, porque la escuela tiene el suficiente espacio para organizar una reunión o realizar un taller. Asimismo, para aprovechar la credibilidad, que aún mantiene la sociedad sobre la educación escolar, en cuanto al interés de las autoridades educativas por buscar bienestar de los alumnos; puesto que, la escuela es una comunidad de práctica (Wenger, 1998) en la cual, los padres comparten intereses, además, que la interacción interpersonal contribuirá a la dinámica del aprendizaje: lo que saben se transmite y viceversa, lo que podría promover la reflexión en torno a la problemática, para aportar conocimientos, y solucionarla desde las diferentes perspectivas.

Después de la observación sistemática realizada a los alumnos del 1ºA, se pudo constatar que de los treinta y ocho niños de la matrícula total, veinticinco compran alimentos dentro y fuera de la escuela a la hora del receso, nueve más llevan almuerzo que les proporcionan desde casa y los cuatro restantes son alumnos que viven al perímetro de la escuela, por lo que, sus tutores les llevan almuerzo. Aquellos niños que compran alimentos dentro de la escuela y a quienes les llevan el almuerzo, son los que tienden a tener un menú más variado a lo largo de la semana. Los pequeños a los que les ponen el almuerzo desde la mañana llegan a repetir por lo menos tres veces a la semana la misma comida; además, cabe destacar que ninguno lleva algún tipo de fruta para acompañar el almuerzo.

De la totalidad de los alumnos, es interesante observar que a los niños que les llevan el almuerzo hasta la puerta de la escuela, son los que no comen más allá de lo que les proporcionan; los demás niños suelen gastar más dinero comprando dulces, frituras y fruta. Aunque el receso tenga media hora de duración, los niños se muestran más interesados en jugar, que en tomar sus alimentos con lentitud y tranquilidad. Todos ellos se dispersan alrededor de la institución y buscan el lugar que más les agrade para comer, se apresuran en terminar lo antes posible y ocupan el resto del tiempo para jugar con sus amigos. De vez en cuando, llegan a tener alguna que otra dificultad para comer, ya sea, porque llegan a perder el dinero de su almuerzo, o terminan gastando en otro tipo de comida. (Ver anexos 1 y 2)

Las entrevistas realizadas al director del plantel, a algunos profesores y a las personas que venden la comida dentro de la escuela, me llevaron a la innegable conclusión, de que, es necesaria la implementación de talleres, actividades, y propuestas pedagógicas que encaminen a la comunidad escolar a conocer y realizar cambios en los hábitos de alimentación, para que de esta forma, se tenga un beneficio y desarrollo a favor del plantel y de quienes trabajan al día a día en él. (Ver anexo 3)

5.2.- Identificación, delimitación y planteamiento del problema por atender en la propuesta del Proyecto de Desarrollo Educativo. Elaboración de la pregunta problematizadora

De acuerdo al ejercicio de validación de instrumentos, en el cuestionario de ideas previas que aparece en el anexo 3 se encontró que los alumnos no consumen los alimentos que requieren para su correcto desarrollo cognoscitivo, lo que hace que se vea perjudicado su rendimiento escolar; por otro lado, en el 2015 el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación señala que solo la mitad de los alumnos de sexto primaria han podido alcanzar los aprendizajes esperados. Por lo que, se comprende que la alimentación está directamente relacionada con los aprendizajes logrados. En este sentido, se reconoce que la falta de conocimientos degrada al alumno, puesto que poco a poco lo alejará del contexto escolar; lo que se traduce a deserción escolar, y en un futuro, a padecer carencias socioeconómicas.

Por otra parte, es importante recalcar que los hábitos alimenticios que se desarrollan en la etapa escolar serán determinantes en la etapa adulta, debido a que, la cultura de alimentación que han llevado la mayoría de las familias ha dado como resultado enfermedades como diabetes e hipertensión; entonces si el alumno no realiza cambios alimenticios repetirá los patrones familiares y desarrollará las mismas enfermedades. Analizando un poco sobre la situación del alumno al salir de la escuela, pienso que el reconoce los alimentos chatarra como una salida del estrés: porque al terminar la jornada escolar, el alumno sale del encierro de poco más de seis horas, y se encuentra con su libertad, su tranquilidad y con variedad de frituras, dulces, helados que en ese momento le dan felicidad; por lo tanto, relacionan la felicidad y la tranquilidad con alimentos dulces, grasosos, salados. Este tipo de situaciones placenteras el alumno las repetirá constantemente a lo largo de su vida.

Por otro lado, cabe destacar, reconocer y analizar los cambios alimentarios que experimentó nuestro país después de la llegada de los españoles; que sin duda, marcan una gran diferencia entre un antes y después en la alimentación y la salud de los indígenas. Pues bien, los cambios surgidos después de la colonización española en México a través de las nuevas ideologías de alimentación impuestas por la clase gobernante lograron modificar la dieta indígena. Estas modificaciones realizadas desde intereses económicos y de control social crearon desigualdad en el acceso a alimentos; por ello, no todos los mexicanos tenían seguridad alimentaria, mucho menos calidad en su alimentación: este desequilibrio de nutrientes en la dieta indígena provocó el surgimiento de enfermedades como la diabetes e hipertensión (Pío, 2013).

Posteriormente, la dinámica entre la industria alimentaria y la globalización, modernizaron el acto de comer al integrar alimentos procesados ricos en azúcares, grasas, harinas refinadas; con la urbanización, el acceso a estos alimentos se garantizó hasta para las comunidades rurales: por ello, la obesidad y las Enfermedades crónicas No Transmisibles (ENT) relacionadas ya son epidémicas en toda América Latina (Organización Panamericana de la Salud, 2017). A esto, se le suma el cambio drástico del rol de la mujer en la sociedad, debido a que, ya no son exclusivas del hogar, también contribuyen al ingreso familiar con trabajos de “horarios flexibles, precarios, que alargan las jornadas”

(Lázaro, Zapata y Martínez, 2007), lo que les resta tiempo para fomentar y practicar hábitos alimentarios saludables en la familia; entonces, alimentarse sanamente ya no es prioridad.

Pues bien, esta situación de descontrol familiar es aprovechado por las grandes industrias alimentarias para ofrecer alimentos procesados, rápidos, a precios accesibles; que los ha enriquecido y llevado a crear más franquicias; asimismo, se han promocionado a través de aparatos electrónicos de uso cotidiano, garantizando ser reconocidos por la mayoría de la población. Por lo tanto, la inclinación constante hacia este tipo de alimentos se ha visto como una oportunidad económica para personas de bajos recursos; por lo que la venta libre de alimentos procesados fuera de planteles educativos ha ido en aumento, sobre todo, ante la falta de regulación en la venta de comida chatarra en estos espacios por parte de cualquier autoridad. Por ello, los alumnos, tienen fácil acceso a la malnutrición casi toda la semana; fuera de la escuela primaria Los Galeana, de Temixco Morelos, han incrementado los vendedores ambulantes de alimentos chatarra.

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Niños, Niñas y Mujeres en México realizada por UNICEF e Instituto Nacional de Salud Pública en 2015 la mayoría de la población mexicana está malnutrida; puesto que, algunos padecen insuficiencia de nutrientes o desnutrición, otros, tienen obesidad y sobrepeso.

Una de las consecuencias de llevar desatinadas prácticas alimentarias es la “desnutrición”, que se desencadena cuando existe deficiencia de nutrientes; esto provoca trastornos y enfermedades que limitan el crecimiento y desarrollo de un individuo, tal como lo afirma Espinoza y Morocho (2017). En este sentido, Leiva, Inzunza, Pérez, Castro, Jansana, Toro, Almagiá, Navarro, Urrutia, Cervilla, & Ivanovic (2001) mencionan que la falta de nutrientes en el organismo humano afecta el crecimiento cerebral y el desarrollo intelectual durante las etapas de infancia y la juventud; lo que provoca bajo rendimiento escolar y con el tiempo deserción escolar: Aunque la desnutrición es un problema de salud en la infancia, en la adultez se convierte en un limitante desde el contexto socioeconómico, ya que, si no se concluyen los estudios superiores, las posibilidades de desarrollarse económicamente serán escasas. Según el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2015) en México, cinco de diez estudiantes

de sexto de primaria no han logrado adquirir aprendizajes claves del currículum; como consecuencia, se puede ver que, en Temixco, sólo el diez por ciento de los jefes de familia han concluido una carrera profesional (Consejo Nacional de Evaluación de la Política Del Desarrollo Social, 2015); además, el cincuenta y seis por ciento de su población está en situación de pobreza y el nueve punto cinco por ciento en pobreza extrema.

De las respuestas obtenidas del diagnóstico, se observa que existe un alto nivel de desinformación de la educación alimentaria en la escuela Los Galeana de Temixco, por lo que sería conveniente informar sobre ello a maestros y padres de familia para lograr hábitos que mejoren la alimentación de los educandos.

Entonces, ¿un taller para padres de familia será determinante en la concientización de la necesidad de una educación alimentaria que realmente impacte en la salud de sus hijos?

### 5.3.- Breve descripción de la propuesta de intervención

Está claro que, lo más viable es fomentar educación alimentaria, para que las personas actúen con responsabilidad a la hora de alimentarse, ya que, una concientización alimenticia podrá generar en los individuos la capacidad para seleccionar los alimentos acordes a sus requerimientos nutricionales, a su capacidad económica, a la disponibilidad y acceso de alimentos según la política vigente.

En este caso, se propone abordar la desnutrición como una problemática de salud, desde la educación formal, con una propuesta de intervención para trabajar desde la pedagogía constructivista, dentro de la Escuela primaria Los Galeana, ubicada en Temixco Morelos, con los alumnos de primer grado, a través del *Proyecto de Desarrollo Educativo “La educación alimentaria en niños de educación primaria de primer grado en escuela primaria Los Galeana”*. Mediante un taller de orientación alimentaria para padres de familia, en el que se organice información referente a la alimentación en relación con la edad de sus hijos, por ejemplo: qué nutrientes necesita el alumno según la etapa, por qué se requieren y cómo influyen en el desarrollo y crecimiento, de qué manera se pueden adquirir de modo que se adapte a sus circunstancias socioeconómicas. También, se hace hincapié en la importancia de la alimentación para el desarrollo intelectual, y el

rendimiento escolar; es decir, ver la alimentación como un factor indispensable para el futuro económico del niño. La intención es proporcionar al padre o madre la información para que actúe desde su hogar y sus posibilidades, debido a que, es el proveedor de alimentos y responsable de lo que consumen sus dependientes.

Se consideró trabajar en la escuela primaria general publica Los Galeana, debido a que, es una escuela de mi comunidad y deseo contribuir para que la calidad de vida de los habitantes de Temixco mejore en todos los aspectos. Estoy convencida que desde la “Educación Alimentaria” será posible hacer cambios positivos.

## 6. Diagnóstico

### Análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas

La propuesta en educación alimentaria se compondrá de estrategias diseñadas a partir de los resultados de la matriz de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) para crear una concientización sobre alimentación y nutrición en las personas que influyen en el desayuno escolar de los educandos de primer grado de la escuela primaria de tiempo completo “Los Galeana” ubicada en Temixco, Morelos. La intención es mejorar la calidad y las porciones de los alimentos que consumen los alumnos, para prevenir y erradicar la desnutrición, el sobrepeso y la obesidad.

Fortalezas	Debilidades
F1. Flexibilidad de las personas que preparan los alimentos F2: Apoyo de directivos y padres de familia	D1. Rechazo de los niños anuevas formas de alimentación D2. Desinformación de docentes y padres de familia referente a la nutrición adecuada
Oportunidades	Amenazas
O1. Apoyo por parte del municipio O2. Apoyo por parte de comerciantes para la compra de materia prima para la comida	A1. Mala alimentación fuera del entorno escolar A2. Economía de padres de familia

Tabla 5. Matriz FODA

## Matriz de estrategias

Factores internos Factores externos	Lista de fortalezas	Lista de debilidades
	F1. Flexibilidad de las personas que preparan los alimentos F2. Apoyo de directivos y padres de familia	D1. Rechazo de los niños a nuevas formas de alimentación D2. Desinformación de docentes y padres de familia referente a la nutrición adecuada
Lista de oportunidades O1. Apoyo por parte del municipio O2. Apoyo por parte de comerciantes para la compra de la materia prima para la comida	FO. Apoyo por el municipio para un taller de capacitación a las personas que preparan los alimentos FO Cotizar precios económicos en la compra de la materia prima con la ayuda del director y padres de familia	OD Apoyo por el municipio para informar a docentes y padres de familia acerca de la buena alimentación OD Apoyo para que los comerciantes vendan alimentos atractivos a los niños a precios accesibles
Lista de amenazas A1. Mala alimentación fuera del entorno escolar A2. Economía de padres de familia	FA Trabajo de concientización para la buena alimentación fuera de la escuela FA Apoyo de las personas que venden los alimentos para dejarlos a un precio accesible para las personas de bajo recursos	AD Taller para que padres y docentes estén informados de la buena alimentación fuera del entorno escolar AD Buscar las combinaciones alimenticias que sean atractivas para los estudiantes y económicos para los padres

Tabla 6. Matriz de estrategias

## Delimitación de objetivos estratégicos

Objetivo estratégico	Indicadores	Meta
Mejorar la nutrición en los niños de 1ºA	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mejor aprovechamiento escolar</li><li>• Mejor complexión física</li></ul>	Lograr que aquellos alumnos con problemas de malnutrición mejoren su salud y se apropien de un hábito de buena nutrición

Tabla 7. Delimitación de objetivos estratégicos

## Plan de trabajo

Meta	Actividad	Responsable	Recursos	Tiempo
Capacitar personas encargadas de la preparación de alimentos	Taller	Director	Tabla de alimentos ricos en nutrientes Pirámide alimenticia	Dos días
Concientizar a padres de familia para una buena alimentación	Taller	Director	Plato del buen comer	Una semana

Tabla 8. Plan de trabajo

### Seguimiento y evaluación

	Nivel de reconocimiento			
	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
Participación del director				
Participación de profesores				
Participación de encargados de la venta de alimentos dentro de la escuela				
Participación de padres de familia				
El proyecto se realizó en tiempo y forma				
Los padres lograron una concientización sobre la relación entre la salud y la alimentación				
Los padres identificaron los alimentos adecuados acorde a la edad de sus hijos				
Los padres y maestros encontraron una relación entre la alimentación y el proceso de aprendizaje				
Se reconoció la alimentación como factor fundamental para mejorar las condiciones de vida				
Se reconoció la malnutrición como el principal desencadenante de enfermedades no transmisibles				
Se plantearon normas para evitar la compra de alimentos chatarra fuera de la escuela				
Se llevó a cabo el análisis de los alimentos que se venden dentro de la escuela				
Se fijaron acuerdos entre la comunidad educativa				

Tabla 9. Seguimiento y evaluación

Mediante el análisis FODA pude identificar todas las posibilidades para encontrar un equilibrio alimentario en los alumnos de primer grado de la escuela Los Galeana; la forma en que se esquematiza la información facilita la detección de debilidades y amenazas para relacionarlas con las oportunidades y fortalezas para comenzar a diseñar un plan de trabajo adecuado según la realidad social de los alumnos.

## Conclusión

Los tiempos actuales demandan que la educación se apoye de cada particularidad que pueda impulsar el aprendizaje de los estudiantes, los cambios sociales, culturales y tecnológicos han provocado que los niños encuentren un aspecto adverso a su desarrollo integral. De la misma forma, la escuela ha concentrado sus esfuerzos en el progreso cognitivo y motriz dejando de lado el desarrollo del aspecto alimenticio, el cual hoy en día resulta primordial para obtener los fines a los cuales se encuentra destinada la educación básica.

Resulta inconcebible tratar de cambiar los aspectos que afectan la educación alimenticia fuera de la escuela, sin embargo, podemos apoyarnos de estrategias pedagógicas para lograr una adecuada alimentación dentro de la misma; y en cierto grado, crear hábitos que se puedan aplicar fuera de ella. Pues bien, para el diseño de las estrategias mencionadas fue indispensable el diagnóstico.

Este proyecto de desarrollo educativo fue posible gracias al atinado diagnóstico realizado en los alumnos de primer grado de la escuela primaria Los Galeana. Es importante reconocer que, a través de él, pude conocer, valorar, estudiar y analizar el contexto social, cultural y económico en el que viven los alumnos, con tal de intervenir desde la pedagogía en la problemática de alimentación, la cual surgió y se formalizó después de conocer el diagnóstico. Por lo tanto, se puede decir que el problema se ha derivado del diagnóstico. Por ello, es importante destacar, que el diagnóstico, me dio la pauta para la acción personalizada a partir de la situación actual de los alumnos. Reconozco que el diagnóstico ha sido un instrumento flexible y abierto que me ha permitido trabajar los productos de la investigación desde mi formación profesional en educación y mi

experiencia personal la creación este proyecto, el cual defino como competente y eficaz, ya que, en él fue posible relacionar la teoría pertinente, con la realidad de los alumnos.

La finalidad del diagnóstico aplicado en este proyecto educativo es “conocer para actuar”. Dicho estudio sirvió para identificar los problemas desde su naturaleza, magnitud y gravedad; también ayudó a reconocer necesidades, y los medios adecuados para enfrentarlos. De igual forma, me dió las oportunidades de mejora, al identificar los centros de interés y las motivaciones que se convierten en los movilizados que ayudan a minimizar o eliminar el problema de alimentación que se abordó.

Está claro que, concentrarse solamente en el desarrollo cognoscitivo, físico y social y emocional de los alumnos en los planteles educativos, no es suficiente; se necesita reconocer a la alimentación dentro del contexto escolar como un tema que se debe incluir en el currículo; puesto que, el desarrollo cognoscitivo se relaciona estrechamente con los nutrientes, vitaminas y minerales que se ingieren.

Los ritmos de vida a los que son sometidos los niños les han negado hasta cierto punto el derecho a una alimentación adecuada. En este sentido, al observar a los alumnos de 1ºA, se le nota a una gran mayoría un aspecto de delgadez, mientras que otros tantos, se encuentran en el lado opuesto, con un peso por arriba del normal; son contados aquellos pequeños que su estructura física se observa adecuada a su edad y desarrollo.

Este proyecto espera lograr un aprendizaje por parte de todos los actores que influyen de manera directa e indirecta en el ámbito educativo: padres, directivos, maestros, alumnos, personas que venden alimentos dentro del plantel; cada uno de ellos precisa tener conocimiento de la importancia de una nutrición adecuada, necesitan saber que:

- No existe alimento que aporte por completo lo que el cuerpo necesita, por lo que es necesario conocer el plato del buen comer
- Es necesario realizar tres comidas al día, incluyendo dos colaciones entre ellas
- Desayunar antes de asistir a la escuela, tomando en cuenta que el desayuno nos proporciona la energía que necesitamos para comenzar la jornada
- Consumir cantidades moderadas de alimentos de origen animal

- Evitar el abuso de aquellos alimentos que contengan exceso de grasas

Todos estos puntos nos encaminan a lograr una alimentación que beneficie el desarrollo integral de los niños.

## Referencias

Aguirre Beltrán, Gonzalo (1997) "Cultura y Nutrición", en *Presencia de la antropología en los estudios sobre alimentación*, México, UNAM/INNSZ (Cuadernos de trabajo IIA) pp. 21-38.

Argüello Santos, E. & Rodríguez Díaz, M. (2018). *Prevalencia del riesgo de desnutrición mediante cuestionario Stamp y costos que genera la estancia hospitalaria en niños de 2 a 10 años que ingresan al hospital de niños Dr. Roberto Gilbert Elizalde en la ciudad de Guayaquil en el periodo de octubre 2017 a febrero de 2018*. (Trabajo de titulación). Universidad Católica de Santiago Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

Baena Paz, G. (2002). *Metodología de la investigación: Recopilación de información*. Primera edición (pp. 142-146). D.F., México: Publicaciones Cultural.

Ballesteros Velázquez, B. (2011). *La observación*. Disponible en: <https://docplayer.es/7644013-La-observacion-belen-ballesteros-velazquez-dpto-mide-i-facultad-de-educacion-uned-2011.html>

Bucio, N. (2019). *Lanzan campaña contra comida chatarra* [Gráfico]. Recuperado de <https://mvsnoticias.com/noticias/nacionales/lanzan-campana-contra-comida-chatarra/>

Cabrera Araujo, Z., Hernández Escalante, V., Marín Cárdenas, A., Murguía Argüelles, R., Magaña Be, N., Ramón Escobar, K., Hirose López, J., Tuz Chi, L., Salas Góngora, A., Peña Alcocer, J., Tumas, N., Castro Sansores, C., y Juárez Ramírez, C. (2019). Opiniones de adolescentes sobre el Plato del Bien Comer Maya como herramienta de

promoción de la salud [Gráfico]. *Salud Pública de México*, 61(1), 72-77. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342019000100013](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342019000100013)

Cadena Iñiguez, P., Rendón Medel, R., Aguilar Ávila, J., Salinas Cruz, E., De la Cruz Morales, F., Sangerman Jarquín, D. (2017). Métodos cuantitativos, métodos cualitativos o su combinación en la investigación: un acercamiento en las ciencias sociales. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 8 (7). Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=2631/263153520009>

Calceto Garavito, L., Garzón, S., Bonilla, J., y Cala Martínez, D. (2019). Relación Del Estado Nutricional Con El Desarrollo Cognitivo Y Psicomotor De Los Niños En La Primera Infancia. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 28(2), pp. 50-58. Recuperado en 29 de enero de 2021, de [http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2631-25812019000200050&lng=es&tlng=es](http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631-25812019000200050&lng=es&tlng=es)

Carcamo Vargas, G. y Mena Bastías C. (2006). Alimentación Saludable. *Horizontes Educativos*, (11). Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=979/97917575010>

Chaves Salas, A. (2001). Implicaciones educativas de la teoría sociocultural de Vigotsky. *Revista Educación*, 25(2), 59-65. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/440/44025206.pdf>

Chaves Delgado, S. (1997). Energía. *Guías Alimentarias para la educación nutricional en Costa Rica*, 90(1), 28-33. Recuperado de: [https://www.ministeriodesalud.go.cr/gestores\\_en\\_salud/guiasalimentarias/energia.pdf](https://www.ministeriodesalud.go.cr/gestores_en_salud/guiasalimentarias/energia.pdf)

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2018). *Malnutrición en niños y niñas en América Latina y el Caribe*. Recuperado de <https://www.cepal.org/es/enfoques/malnutricion-ninos-ninas-america-latina-caribe>

Consejo Nacional de Evaluación de la Política Del Desarrollo Social, (2015). Diagnóstico municipal Temixco. [Fecha de consulta 8 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.coneval.org.mx/sitios/SIEF/Documents/morelos-diagnosticomunicipaltemixco-2015.pdf>

De la Cruz, Sánchez E. (2015). La educación alimentaria y nutricional en el contexto de la educación inicial, *Paradigma* 36(1), pp. 161-183. Recuperado de <http://ve.scielo.org/pdf/pdg/v36n1/art09.pdf>

Delval, J. (2001). Capítulo 3. *El método clínico de Piaget*. En: Descubrir el pensamiento de los niños: Introducción a la práctica del método clínico. Barcelona: Paidós.

Díaz, T., Ficapa Cusí, P., y Aguilar Martínez, A. (2016). Hábitos de desayuno en estudiantes de primaria y secundaria: posibilidades para la educación nutricional en la escuela. *Nutrición Hospitalaria*, 33(4), pp. 909-914. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.20960/nh.39>

Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México. (s. f.). *Estado de Morelos*. Recuperado de <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM17morelos/municipios/17018a.html>

Enciclopedia de Los Municipios y Delegaciones de México Estado de Morelos. (s.f). *Temixco* [Gráfico]. Recuperado de <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM17morelos/municipios/17018a.html>

Espinoza Díaz, C. y Morocho Zambrano, A. (2017). Estado nutricional en niños de 5 a 11 años de edad en las comunidades indígenas Kumpas y Cumbatza. *Archivos venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 36(5),197-200. ISSN: 0798-0264. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=559/55954942007>

García, Jesús. (2018). *Detectan 32 mil niños con problemas en su alimentación* [Gráfico]. Recuperado de <https://www.milenio.com/politica/comunidad/detectan-32-mil-ninos-problemas-alimentacion>

García Montejó, S. (2015). Capítulo V Aspectos metodológicos de la investigación cualitativa: Características generales de la metodología cualitativa. En L. Abero, L. Berardi, A. Capocasale, R. Soriano (Ed.), *Investigación educativa, abriendo puertas al conocimiento*, pp 101-118: Montevideo, U: Edición Contexto. Recuperado de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20150610045455/InvestigacionEducativa.pdf>

Garófalo Gómez, Nicolás, Gómez García, Ana María, Vargas Díaz, José, y Novoa López, Lucía. (2009). Repercusión de la nutrición en el neurodesarrollo y la salud neuropsiquiátrica de niños y adolescentes. *Revista Cubana de Pediatría*, 81(2). Recuperado en 26 de enero de 2021, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312009000200008&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312009000200008&lng=es&tlng=es)

Gispert, M. y González, C. (1993). "Plantas comestibles-plantas medicinales ¿matrimonio en concordia?", en *Antropológicas*, núm. 7, nueva época, México, Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM, pp. 58-72.

González Gross, M., Gutiérrez, A., Mesa, J., Ruiz Ruiz, J., y Castillo, M. (2001). La nutrición en la práctica deportiva: Adaptación de la pirámide nutricional a las características de la dieta del deportista [Gráfico]. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 51(4), 321-331. Recuperado en 31 de enero de 2021, de [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-06222001000400001&lng=es&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222001000400001&lng=es&tlng=es).

Grupo de Educación Nutricional y de Sensibilización del Consumidor de la FAO. (2011). *La importancia de la Educación Nutricional*. Recuperado de <http://www.fao.org/ag/humannutrition/31779-02a54ce633a9507824a8e1165d4ae1d92.pdf>

Hernández Triana, M. (2004). Recomendaciones nutricionales para el ser humano: actualización. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 23(4), 266-292.

Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03002004000400011&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002004000400011&lng=es&tlng=es)

Ibáñez Benages, E. (2009). Nutrientes y función cognitiva. *Nutrición Hospitalaria*, 2(2), 3-12. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3092/309226754002>

Instituto Mexicano del Seguro Social. (s.f.). *Guía de Alimentos para la población Mexicana*. Recuperado de <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/salud/guia-alimentos.pdf>

Instituto Mexicano del Seguro Social. (2015). *Nutrición*. Recuperado de <http://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/nutricion>

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. (2017). *Registro Nacional de Peso y Talla en Escolares. Resultados 2016*. Recuperado de [http://iebem.morelos.gob.mx/sites/iebem.edu.mx/files/registro\\_nacional\\_de\\_peso\\_y\\_talla.pdf](http://iebem.morelos.gob.mx/sites/iebem.edu.mx/files/registro_nacional_de_peso_y_talla.pdf)

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. (2017). *Registro Nacional de Peso y Talla en Escolares: Resultados 2016* [Gráfico]. Recuperado de [http://iebem.morelos.gob.mx/sites/iebem.edu.mx/files/registro\\_nacional\\_de\\_peso\\_y\\_talla.pdf](http://iebem.morelos.gob.mx/sites/iebem.edu.mx/files/registro_nacional_de_peso_y_talla.pdf)

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2015). *División municipal de Morelos* [Gráfico]. Recuperado de [http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mor/territorio/div\\_municipal.aspx?tema=me&e=17](http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mor/territorio/div_municipal.aspx?tema=me&e=17)

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. (2015). *Resultados nacionales 2015: Lenguaje y comunicación*. Recuperado de [http://planea.sep.gob.mx/content/general/docs/2015/PlaneaFasciculo\\_9.pdf](http://planea.sep.gob.mx/content/general/docs/2015/PlaneaFasciculo_9.pdf)

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (s.f.). *Clima de Morelos*. Recuperado de <http://www.cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mor/territorio/clima.aspx>

INEGI-SEP. (2013). *Censo de escuelas, maestros y alumnos de educación básica y especial 2013*. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/sistemas/mapa/atlas/>

Lamas, H. (2015). Sobre el rendimiento escolar. *Propósitos y Representaciones*, 3(1), 313-386. [Fecha de consulta 26 de enero de 2021]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2015.v3n1.74>

Lázaro Castellanos, R., Zapata Martelo, E., & Martínez Corona, B. (2007). Jefas de hogar: cambios en el trabajo y en las relaciones de poder. *Política y cultura*, (28). Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-77422007000200009&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-77422007000200009&lng=es&tlng=es)

Leiva Plaza, B., Inzunza Brito, N., Pérez Torrejón, H., Castro Gloor, V., Jansana Medina, J., Toro Díaz, T., Almagiá Flores, A., Navarro Díaz, A., Urrutia Cáceres, M., Cervilla Oltremari, J., e Ivanovic Marincovich, D. (2001). Algunas consideraciones sobre el impacto de la desnutrición en el desarrollo cerebral, inteligencia y rendimiento escolar. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 51(1), 64-71. Recuperado de [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-06222001000100009&lng=es&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222001000100009&lng=es&tlng=es)

León, Aníbal. (2007). Qué es la educación. *Educere*, 11(39), 595-604. Recuperado de [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1316-49102007000400003&lng=es&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-49102007000400003&lng=es&tlng=es)

Lomelí, L. (2015). *¿Cómo influye la política en nuestra alimentación?* Recuperado de <https://www.sinembargo.mx/25-02-2015/3032167>

Macías, A., Gordillo L. y Camacho, E. (2012). Hábitos alimentarios en niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud. *Revista chilena de Nutrición*, 39 (3), 40-43. Recuperado de <https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=46923920006>

Mendieta, E. (2012). Educación liberadora. En Hoyos Vázquez, G. [edit.]. *Filosofía de la educación*. (pp. 341-355) Madrid, E: Trotta.

Mendoza Verdoren, L. (2020). *Malnutrición en Niños Escolares: Evaluación Global del Desarrollo Neuropsicológico*. (Tesis de pregrado). Universidad Cooperativa de Colombia. Santa Marta, C.

Nunes dos Santos, C. (2007). Somos lo que comemos. Identidad cultural, hábitos alimenticios y turismo. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 16(2), 234-242. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1807/180713889006>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (s.f.). *Capítulo 9. Macronutrientes: carbohidratos, grasas y proteínas*. Recuperado de <http://www.fao.org/3/w0073s/w0073s0d.htm>

Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la Agricultura. (2020). *Nutrición: Energía alimentaria*. Recuperado de <http://www.fao.org/nutrition/requisitos-nutricionales/energia-alimentaria/es/>

Organización Mundial de la Salud. (2003). *Informe de una Consulta Mixta de Expertos OMS/FAO: Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas*. Recuperado de [https://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO\\_TRS\\_916\\_spa.pdf](https://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_916_spa.pdf)

Organización Mundial de la Salud. (2016). *¿Qué es la malnutrición?* Recuperado de <https://www.who.int/features/qa/malnutrition/es/>

Organización Mundial de la Salud. (2021). *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud: ¿Qué son el sobrepeso y la obesidad?* Recuperado de [https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood\\_what/es/#:~:text=El%20sobrepeso%20y%20la%20obesidad%20se%20definen%20como%20%C2%ABuna%20acumulaci%C3%B3n,un%20riesgo%20para%20la%20salud%C2%BB](https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood_what/es/#:~:text=El%20sobrepeso%20y%20la%20obesidad%20se%20definen%20como%20%C2%ABuna%20acumulaci%C3%B3n,un%20riesgo%20para%20la%20salud%C2%BB).

Organización Panamericana de la Salud. (2017). *La obesidad, uno de los principales impulsores de la diabetes*. Recuperado de [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=13918:obesity-a-key-driver-of-diabetes&Itemid=1926&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=13918:obesity-a-key-driver-of-diabetes&Itemid=1926&lang=es)

Ortiz Gómez, A., Vázquez García, V., y Montes Estrada, M. (2005). La alimentación en México: enfoques y visión a futuro. *Estudios Sociales. Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, 13(25), 8-34. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=417/41702501>

Ortiz Granja, D. (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, (19), 93-110. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4418/441846096005>

Paredes Sierra, R. (2019). *Sobrepeso y obesidad en el niño y el adolescente*. Recuperado de [http://www.facmed.unam.mx/eventos/seam2k1/2007/ago\\_01\\_ponencia.html](http://www.facmed.unam.mx/eventos/seam2k1/2007/ago_01_ponencia.html)

Peñaloza Páez, J. (2017). Las necesidades básicas del hombre. *Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales*. Recuperado de <http://www.eumed.net/rev/cccss/2017/03/necesidades-hombre.html>

Pío Martínez, J. (2013). La ciencia de la nutrición y el control social en México en la primera mitad del siglo XX. *Relaciones. Estudios de historia y sociedad*, 34(133), 225-255. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-39292013000100009&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-39292013000100009&lng=es&tlng=es).

Pozner, P. (2000). *Pautas para la Observación en los Procesos de Pasantía: Información para la toma de decisiones [Gráfico]*. Recuperado de [https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://profeinfo.files.wordpress.com/2018/02/pauta-obseges\\_ver.pdf&ved=2ahUKEwiZpJD-38buAhVQJKwKHS-BX8QFjAAegQIARAB&usg=AOvVaw0UPeYfDJg67FFofaB6ugl1](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://profeinfo.files.wordpress.com/2018/02/pauta-obseges_ver.pdf&ved=2ahUKEwiZpJD-38buAhVQJKwKHS-BX8QFjAAegQIARAB&usg=AOvVaw0UPeYfDJg67FFofaB6ugl1)

Prospéro García, O., Méndez Díaz, M., Alvarado Capuleño, I., Pérez Morales, M., López Juárez, J., y Ruiz Contreras, A. (2013). Inteligencia para la alimentación, alimentación para la inteligencia. *Salud Mental*, 36(2), 101-107. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=582/58226224002>

Pulido Polo, M. (2015). Ceremonial y protocolo: métodos y técnicas de investigación científica. *Opción*, 31(1), 1137-1156. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=310/31043005061>

Rodríguez, J. (2014). *Van por “Mano dura” contra vendedores en escuelas* [Gráfico]. Recuperado de <https://www.google.com/amp/s/amp.milenio.com/estados/van-por-mano-dura-contra-vendedores-en-escuelas>

Robles, L. (2017). ¿Influye el entorno en nuestra alimentación? *Sanitas*. Recuperado de <https://tusdudasdesalud.com/peso-saludable/nutricion/entorno-alimentario/>

Rosendo, A. (2018). *Sin control, venta de comida chatarra en escuelas de la región oriente* [Gráfico]. Recuperado de <https://www.launion.com.mx/morelos/cuautla/noticias/124917-sin-control-venta-de-comida-chatarra-en-escuelas-de-la-region-oriente.html>

Salazar Jaramillo, R. (2013). *Pedagogía tradicional vs pedagogía constructivista. Repetir un saber ¡No! Construirlo ¡Sí!*. Recuperado de [https://www.flacsoandes.edu.ec/sites/default/files/agora/files/1394726224.salazarr\\_pt\\_vs\\_pc.pdf](https://www.flacsoandes.edu.ec/sites/default/files/agora/files/1394726224.salazarr_pt_vs_pc.pdf)

Sánchez Romero, S. (2018). *Cómo trabajan los docentes con las ideas previas de los alumnos. Comparativa entre dos centros con metodologías diferentes*. (Tesis de pregrado). Universidad de Sevilla, España. Recuperado de [https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/82907/SANCHEZ%2520ROMERO%2520C%2520SARA%2520TFG.pdf%3Fsequence%3D1%26isAllowed%3Dy&ved=2ahUKEwiq\\_vyCv8TuAhUGX60KHdwpBzUQFjAAegQIAxAC&usg=AOvVaw1KumY-JwhmlhPg6xp44C1A](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/82907/SANCHEZ%2520ROMERO%2520C%2520SARA%2520TFG.pdf%3Fsequence%3D1%26isAllowed%3Dy&ved=2ahUKEwiq_vyCv8TuAhUGX60KHdwpBzUQFjAAegQIAxAC&usg=AOvVaw1KumY-JwhmlhPg6xp44C1A)

Tamayo y Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica: Recolección de datos*. (pp. 182-186). Ciudad de México, México: Limusa.

Troncoso, C., y Amaya, J. (2009). Factores sociales en las conductas alimentarias de estudiantes universitarios. *Revista chilena de nutrición*, 36(4), 1090-1097. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182009000400005>

UNICEF. (2017). *La primera infancia importa para cada niño*. Recuperado de [https://www.unicef.org/peru/sites/unicef.org/peru/files/2019-01/La\\_primera\\_infancia\\_importa\\_para\\_cada\\_nino\\_UNICEF.pdf](https://www.unicef.org/peru/sites/unicef.org/peru/files/2019-01/La_primera_infancia_importa_para_cada_nino_UNICEF.pdf)

UNICEF e Instituto Nacional de Salud Pública. (2015). *Encuesta Nacional de Niños, Niñas y Mujeres 2015: Informe con indicadores de la situación de niñas, niños y mujeres en México*. Recuperado de <https://www.unicef.org/mexico/informes/encuesta-nacional-de-ni%C3%B1os-ni%C3%B1as-y-mujeres-2015>

Valdez, I. (2014). *Piden prohibir venta de comida “chatarra” en escuelas* [Gráfico]. Recuperado de <https://alianzasalud.org.mx/2014/10/piden-prohibir-venta-de-comida-chatarra-en-escuelas/>

Wenger, E. (1998). *Comunidades de práctica Aprendizaje, significado e identidad. Cognición y desarrollo humano*. Barcelona: Paidós.

Anexo 1



Figura 19. Procedencia de los alimentos de los alumnos

Anexo 2

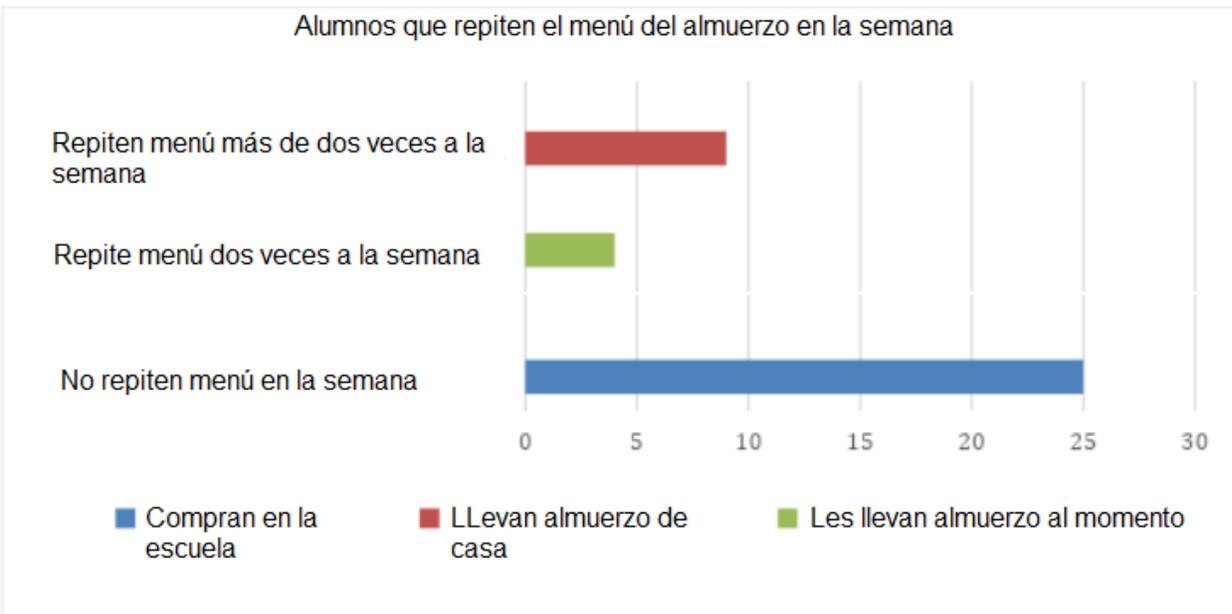


Figura 20. Frecuencia del menú

### Anexo 3

Entrevista realizada al director del instituto

Nombre:

1. ¿Cuáles son los alimentos que más se consumen dentro de la escuela?

Pues los almuerzos, generalmente son guisados, aunque en otras ocasiones se venden tortas, *hot dogs*, enchiladas, y cosas así. También los dulces son muy consumidos por los niños.

2. ¿Existe un reglamento o algún programa que limite o regule el consumo de frituras o dulces?

No exactamente, no vendemos refrescos que se supone es de los alimentos más dañinos para los niños, cuando inicia el año escolar las personas que venden comida

presentan su propuesta y ya vemos si la aceptamos o no, y pues los dulces si se venden, ya sabes son niños y les encantan estas golosinas.

3. ¿Cuánto tiempo se les otorga a los niños para comer?

Media hora

4. ¿Dónde comen?

Pues alrededor de la escuela, cada quien busca donde sentarse a comer, lo que si es que tenemos prohibido estar dentro del salón en la hora del receso, para evitar cualquier tipo de conflictos.

5. ¿Qué comida se vende aquí en la escuela?

Como te mencione son guisados, *hot dogs*, tortas, enchiladas, y creo que es todo.

6. ¿Se prevén los alimentos que se venden dentro de la escuela?

Si, al inicio del año las personas presentan su propuesta.

7. ¿Cuánto dinero necesita un niño para comer bien dentro de la escuela?

Pues el plato de comida les cuesta \$10.00, y el agua \$5.00, más algún que otro dulce que se compren, yo diría que unos \$20.00

8. ¿Qué es más común: que los niños traigan comida de la escuela o que compren dentro?

Es más común que compren dentro de la escuela, aunque también tenemos niños que traen el almuerzo desde su casa.

9. Generalmente, la comida que traen los niños de su casa ¿es saludable?

Pues suelen traer lo clásico, sándwich, tortas, supongo que sí, ya sabes qué es lo que común ponen las mamás a los chamaquitos.

10. ¿Se ha implementado algún programa de educación nutricional, en los últimos 5 años? No como tal, pero sí de vez en cuando tocamos el tema de una alimentación saludable.

11. En el caso de que tuviera planes de aplicar un programa de educación nutricional en la escuela ¿en quién se enfocaría, en los padres o en los niños? ¿Por qué?

En los padres, ya que ellos son los responsables de la alimentación de los niños.

12. Desde su perspectiva ¿Cuáles son los problemas de salud más comunes en los alumnos, derivados de la alimentación? Yo creo que la desnutrición, si te das cuenta tenemos demasiados niños con mucha delgadez.

13. ¿Alguna institución se ha acercado a la escuela para ofrecerle servicios de educación alimentaria o para detectar problemas nutricionales? No.

14. Dentro del currículo escolar, ¿hay espacio para tratar temas de nutrición?

Supongo se podría acomodar algo en la autonomía curricular.

15. ¿Cuáles son las instituciones que podrían brindar apoyo para ejecutar un programa de educación alimentaria? Supongo que los centros de salud, personal de la SEP.

Entrevista realizada a la maestra de primer grado

Nombre:

1. ¿Cuáles son los alimentos que más se consumen dentro de la escuela?

Los dulces, los niños prefieren gastar su dinero en dulces que en comida

2. ¿Existe un reglamento o algún programa que limite o regule el consumo de frituras o dulces?

Hasta lo que yo sé no existe ningún reglamento

3. ¿Cuánto tiempo se les otorga a los niños para comer?

Media hora

4. ¿Dónde comen?

Donde les agrade, solo si tienen prohibido comer dentro del salón

5. ¿Qué comida se vende aquí en la escuela?

Guisados, de todo un poco

6. ¿Se prevén los alimentos que se venden dentro de la escuela?

Desconozco si se prevén

7. ¿Cuánto dinero necesita un niño para comer bien dentro de la escuela?

Aproximadamente unos \$20.00

8. ¿Qué es más común: que los niños traigan comida de la escuela o que compren dentro?

Que compren dentro

9. Generalmente, la comida que traen los niños de su casa ¿es saludable?

Si, casi siempre traen tortas o sándwiches

10. ¿Se ha implementado algún programa de educación nutricional, en los últimos 5 años? No

11. En el caso de que tuviera planes de aplicar un programa de educación nutricional en la escuela ¿en quién se enfocaría, en los padres o en los niños? ¿Por qué?

En los padres, porque ellos son quienes son responsables de la alimentación de los pequeños

12. Desde su perspectiva ¿Cuáles son los problemas de salud más comunes en los alumnos, derivados de la alimentación?

La delgadez, si observas tenemos muchos niños muy delgados este año

13. ¿Alguna institución se ha acercado a la escuela para ofrecerle servicios de educación alimentaria o para detectar problemas nutricionales?

No que yo sepa

14. Dentro del currículo escolar, ¿hay espacio para tratar temas de nutrición?

Si, podríamos introducir algún tiempo, pero dudo que sirva de mucho, son muy pequeños para comprender

15. ¿Cuáles son las instituciones que podrían brindar apoyo para ejecutar un programa de educación alimentaria?

Tal vez, el ISSSTE, o algún otra que tenga que ver con la salud

Entrevista realizada a la maestra de tercer grado

Nombre:

1. ¿Cuáles son los alimentos que más se consumen dentro de la escuela?

Las frituras y los dulces

2. ¿Existe un reglamento o algún programa que limite o regule el consumo de frituras o dulces?

Tengo comprendido que tienen que arreglar lo del menú con el director

3. ¿Cuánto tiempo se les otorga a los niños para comer?

30 minutos

4. ¿Dónde comen?

No tienen definido un lugar donde comer, comen donde más les guste

5. ¿Qué comida se vende aquí en la escuela?

De todo, *hot dog*, tortas, guisados

6. ¿Se prevén los alimentos que se venden dentro de la escuela?

No creo, eso depende de la señora que prepara la comida

7. ¿Cuánto dinero necesita un niño para comer bien dentro de la escuela?

Con unos \$25.00 comen bien

8. ¿Qué es más común: que los niños traigan comida de la escuela o que compren dentro?

Que compran aquí, son pocos los niños que traen comida

9. Generalmente, la comida que traen los niños de su casa ¿es saludable?

Si, es comida que les prepara su mamá

10. ¿Se ha implementado algún programa de educación nutricional, en los últimos 5 años? No

11. En el caso de que tuviera planes de aplicar un programa de educación nutricional en la escuela ¿en quién se enfocaría, en los padres o en los niños? ¿Por qué?

En los padres de familia, porque en su casa es donde más alimentos consumen

12. Desde su perspectiva ¿Cuáles son los problemas de salud más comunes en los alumnos, derivados de la alimentación?

La obesidad, hay varios niños gorditos

13. ¿Alguna institución se ha acercado a la escuela para ofrecerle servicios de educación alimentaria o para detectar problemas nutricionales?

No

14. Dentro del currículo escolar, ¿hay espacio para tratar temas de nutrición?

Se podría acomodar algún tiempo para ese tema

15. ¿Cuáles son las instituciones que podrían brindar apoyo para ejecutar un programa de educación alimentaria?

Pues instituciones que estén encargadas de la salud, y también la SEP

Entrevista realizada al maestro de 6to grado

Nombre:

1. ¿Cuáles son los alimentos que más se consumen dentro de la escuela?

Lo que más les gusta a los niños, los dulces y las papas

2. ¿Existe un reglamento o algún programa que limite o regule el consumo de frituras o dulces?

Si, durante un tiempo se dejó de vender lo que era dañino para los niños, ahora solo se vende pero ya más controlado

3. ¿Cuánto tiempo se les otorga a los niños para comer?

Media hora

4. ¿Dónde comen?

Donde ellos quieran

5. ¿Qué comida se vende aquí en la escuela?

Tortas, sándwiches, guisados, etc.

6. ¿Se prevén los alimentos que se venden dentro de la escuela?

Creo que la señora que prepara tiene que dar su propuesta a inicio de semana

7. ¿Cuánto dinero necesita un niño para comer bien dentro de la escuela?

Con \$15.00 la hace

8. ¿Qué es más común: que los niños traigan comida de la escuela o que compren dentro?

Que compren comida aquí adentro

9. Generalmente, la comida que traen los niños de su casa ¿es saludable?

Si, en ocasiones hasta fruta traen

10. ¿Se ha implementado algún programa de educación nutricional, en los últimos 5 años?

No, ninguno

11. En el caso de que tuviera planes de aplicar un programa de educación nutricional en la escuela ¿en quién se enfocaría, en los padres o en los niños? ¿Por qué?

En ambos, porque solo ellos saben lo que comen

12. Desde su perspectiva ¿Cuáles son los problemas de salud más comunes en los alumnos, derivados de la alimentación?

Pues la gordura o sobrepeso, aquí en esta escuela hay muchos niños pasaditos de peso

13. ¿Alguna institución se ha acercado a la escuela para ofrecerle servicios de educación alimentaria o para detectar problemas nutricionales?

Hasta donde yo tengo entendido no

14. Dentro del currículo escolar, ¿hay espacio para tratar temas de nutrición?

Supongo que se podría acomodar algo por ahí

15. ¿Cuáles son las instituciones que podrían brindar apoyo para ejecutar un programa de educación alimentaria?

El Gobierno, ya sea federal, estatal o municipal

Entrevista realizada a la persona que vende comida dentro del plantel escolar

Nombre:

1. ¿Cuáles son los alimentos que más se consumen dentro de la escuela?

La comida que traemos nosotros y los dulces

2. ¿Existe un reglamento o algún programa que limite o regule el consumo de frituras o dulces?

No lo sé, creo que no

3. ¿Cuánto tiempo se les otorga a los niños para comer?

Media hora

4. ¿Dónde comen?

En toda la escuela

5. ¿Qué comida se vende aquí en la escuela?

Pues vendemos guisados, y algunas veces tortas, sincronizadas, banderillas, enchiladas, enmoladas, hot dogs también

6. ¿Se prevén los alimentos que se venden dentro de la escuela?

Algunas veces le comenté al director lo que preparare en la semana, ya él me dice si está bien o lo cambio

7. ¿Cuánto dinero necesita un niño para comer bien dentro de la escuela?

Pues nosotros vendemos los platillos de a \$10.00 más el agua que cuesta \$5.00, con \$15.00 les alcanza para su comida y agua

8. ¿Qué es más común: que los niños traigan comida de la escuela o que compren dentro?

Pues yo creo que son más los niños que me compran que los que traen almuerzo

9. Generalmente, la comida que traen los niños de su casa ¿es saludable?

Supongo que sí

10. ¿Se ha implementado algún programa de educación nutricional, en los últimos 5 años?

No lo sé

11. En el caso de que tuviera planes de aplicar un programa de educación nutricional en la escuela ¿en quién se enfocaría, en los padres o en los niños? ¿Por qué?

Supongo que en los papás porque ellos son quienes les dan de comer a sus hijos

12. Desde su perspectiva ¿Cuáles son los problemas de salud más comunes en los alumnos, derivados de la alimentación?

Que estén gorditos, ya ve que con eso de que comen muchos dulces

13. ¿Alguna institución se ha acercado a la escuela para ofrecerle servicios de educación alimentaria o para detectar problemas nutricionales?

Desconozco

14. Dentro del currículo escolar, ¿hay espacio para tratar temas de nutrición?

Pues no estoy segura de ello, eso sería comentarlo con los maestros

15. ¿Cuáles son las instituciones que podrían brindar apoyo para ejecutar un programa de educación alimentaria?

El municipio