



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS
“Francisco García Salinas”
UNIDAD ACADÉMICA DOCENCIA SUPERIOR
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN Y DESARROLLO PROFESIONAL
DOCENTE

TESINA

APRENDER HÁBITOS ALIMENTICIOS SALUDABLES EN LA ESCUELA. CASO: TERCER Y CUARTO GRADO, PRIMARIA “MIGUEL HIDALGO”, LAGUNA GRANDE, MONTE ESCOBEDO, ZACATECAS (2019-2021)

PRESENTA:

Lic. Mónica Martínez Villagrana

Directora:

Dra. María del Refugio Magallanes Delgado

Codirectoras:

Dra. Mónica Guadalupe Chávez Elorza

Dra. Georgina Indira Quiñones Flores

Zacatecas, Zac., 8 de octubre de 2021

RESUMEN

Se analiza la importancia de la educación nutricional en las escuelas para la creación de hábitos alimenticios saludables, particularmente el caso de los grupos de tercero y cuarto grado de la primaria "Miguel Hidalgo" de Laguna Grande, Monte Escobedo Zacatecas. Se revisó la nutrición, los buenos hábitos alimenticios y el estilo de vida saludable como componentes esenciales de la educación alimentaria; se mostró la condición nutricia de este alumnado y el menú saludable preparado en la escuela. Se ponderaron los conocimientos del profesorado y de las madres de familia en nutrición para sugerir consejos prácticos para el cuidado de la salud de sus hijas e hijos.

Palabras clave:

Hábitos alimenticios, educación nutricional, educación para la salud y plato del bien comer.

AGRADECIMIENTO

Agradezco al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por la beca que me otorgó para la realización de mis estudios de posgrado en la Maestría en Educación y Desarrollo Profesional Docente de la Universidad Autónoma de Zacatecas “Francisco García Salinas”.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	12
EDUCACIÓN NUTRICIONAL Y HÁBITOS ALIMENTICIOS EN ESCOLARES	12
1.1 Educación para la salud y educación nutricional.....	12
1. 2 Hábitos alimenticios y condición nutrimental	17
1.3 Seguridad y programas alimentarios	24
CAPÍTULO II	32
CONTEXTO Y SERVICIO ALIMENTARIO EN LA PRIMARIA “MIGUEL HIDALGO” DE LAGUNA GRANDE	32
2.1. Contexto socioeconómico de Monte Escobedo y Laguna Grande.....	32
2.2 Primaria “Miguel Hidalgo” y su servicio alimentario.....	39
2.3 El cuidado de la salud: contenidos de aprendizaje en tercero y cuarto grado .	49
CAPÍTULO III	57
ESCUELA Y HOGAR EN LA PROMOCIÓN DE LA EDUCACIÓN ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL	57
3.1 Programa Escuela Promotora de la Salud	57
3.2 Conceptos clave para la enseñanza de la educación alimentaria y nutricional	64
3.3 Propuesta de alimentación saludable para estudiantes de tercer y cuarto grado	78
CONCLUSIONES.....	86
REFERENCIAS.....	91
ANEXOS	97

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Condición de seguridad alimentaria y nivel de hogares en México, 2018 ...	25
<i>Tabla 2. Menú del 14 al 18 de octubre de 2019, Primaria "Miguel Hidalgo".....</i>	<i>46</i>
Tabla 3. Temática del proyecto "La Clase de Nutrición".....	54
Tabla 4. Conceptos Básicos de Nutrición para iniciar la Educación para la Salud....	66
Tabla 5. Conceptualización inicial en nutrición.....	69
Tabla 6. Funciones del agua, carbohidratos, proteínas y lípidos.....	71
<i>Tabla 7. El Plato del bien comer y las fuentes de los nutrientes.</i>	<i>73</i>
Tabla 8. Función de Vitaminas y Minerales.....	75
Tabla 9. Enfermedades causadas por una mala alimentación.	77
Tabla 10. Consumo de Alimentos del Plato del bien comer en la familia.	82
Tabla 11. Menú semanal de 1800 Kcal para los niños y las niñas de tercer y cuarto grado.....	84

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Sobrepeso y obesidad en la población de 5 a 11 años de edad de México 2006-2018.	21
Gráfica 2. Condición nutricia de niñas y niños en localidades con menos de 100 mil habitantes, 2012-2018.	23
Gráfica 3. Primera Evaluación nutricional del alumnado de la primaria "Miguel Hidalgo", ciclo escolar 2019-2020.	43

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Localización del municipio de Monte Escobedo.....	33
Ilustración 2. Queseras de Laguna Grande.....	38
Ilustración 3. Lugares atractivos de Laguna Grande.	38
Ilustración 4. Entrada a la Escuela Primaria "Miguel Hidalgo".....	39
Ilustración 5. Áreas de la Primaria "Miguel Hidalgo".	40
Ilustración 6. El Plato del Bien Comer.	48
Ilustración 7. El tema del Plato del Bien Comer, en tercer grado de primaria.	50
Ilustración 8. Tema 2. Acciones para favorecer la salud del cuerpo.	51
Ilustración 9. La transformación de los alimentos por cocción.	52
Ilustración 10. Enfoques sobre salud escolar y Escuelas Promotoras de Salud.	60

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo A. Cuestionario de Conocimientos Básicos de Nutrición.....	97
Anexo B: Entrevista a madres de familia sobre los alimentos que más consumen en la familia del plato del bien comer.	101

ACRÓNIMOS

ATP	Asesor Técnico pedagógico
CONAPO	Consejo Nacional de Población.
DICONSA	Distribuidora Conasupo Sociedad Anónima
DIF	Desarrollo Integral de la Familia
DOF	Diario Oficial de la Federación
EIASA	Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria
ENSANUT 2012	Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012
ENSANUT 100K	Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de los Mexicanos que viven en Localidades de Menos de 100 mil Habitantes.
ENSANUT 2018	Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018
EPS	Escuela Promotora de Salud
ETC	Escuela de Tiempo completo
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
IMC	Índice de Masa Corporal.
INCMNSZ	Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán
INEGI	Instituto Nacional de Información Estadística y Geográfica
INSP	Instituto Nacional de Salud Pública
LICONSA	Programa de Abasto Social de Leche
LMB	Línea de Bienestar Mínimo

OMS	Organización Mundial de la Salud
ONU	Organización de las Naciones Unidas
OPS	Organización Panamericana de la Salud
PAL	Programa de Apoyo Alimentario
PAR	Programa de Abasto Rural
PESA	Programa Especial de Seguridad Alimentaria
PETC	Programa Escuelas de Tiempo Completo.
PROCAMPO	Programa de Apoyos Directos al Campo
REDMEX-EPS	Red Mexicana de Escuelas Promotoras de Salud
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SEP	Secretaría de Educación Pública
SS	Secretaría de Salud
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia

INTRODUCCIÓN

En la sociedad actual, el cumplimiento de los principios de la Agenda 2030, han llevado a los países miembros de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), entre ellos, México, a reformular sus políticas públicas en torno a los diecisiete objetivos de este acuerdo internacional. La relevancia global de erradicar el hambre y fomentar el cuidado de la salud y el bienestar, de alguna manera está presente en el Programa Escuela de Tiempo Completo (PETC), a través del servicio alimentario que se brinda a las y los estudiantes en algunos planteles de nivel primaria en la entidad y el país.

Por otro lado, la propagación mundial del COVID-19, dejó al descubierto que un porcentaje muy alto de la población padece diabetes, hipertensión, obesidad, sobrepeso, entre otras enfermedades; y que es urgente, un cambio inmediato en los hábitos alimenticios de todos los grupos etarios.

En nuestro país, ante esta contingencia sanitaria, el cuidado de la salud y nutrición de las y los niños en edad escolar se interrumpió abruptamente, se generó el cierre de algunos programas federales, como el servicio alimentario que se brindaba a través del PETC, el cual garantizaba, parcialmente, la seguridad alimentaria y la mejora en la calidad de la alimentación de este sector de la población infantil.

Esta investigación surgió de un supuesto central: la escuela es el espacio físico y psicosocial para transformar el comportamiento alimentario de las y los infantes. En este tenor, en agosto del 2019, como nutrióloga y colaboradora de la escuela primaria “Miguel Hidalgo”, de la comunidad de Laguna Grande, Monte Escobedo, Zacatecas, se consideró relevante y necesario, iniciar en los alumnos y alumnas de tercer y cuarto

grado una adecuada educación nutricional con el objetivo de mejorar sus hábitos alimenticios, ya que se observó y detectó la existencia de una problemática silenciosa en dicha institución: hábitos alimentarios no apropiados para el correcto desarrollo físico y buen desempeño escolar.

Asimismo, se advirtió que, el conocimiento en educación nutricional de las y los alumnos, de las y los docentes, así como de las madres y padres de familia era muy escaso; y varias de las ideas que tenían sobre una alimentación saludable era parcialmente erróneas. Algunas de esas creencias eran que comer mucho era sinónimo de buena salud y que en el hogar, las y los niños aprendían a comer, es decir, ingerían alimentos por sí mismas y mismos, pero no se era consciente el valor nutricional de dichos alimentos.

Para sostener esta indagación, se revisó y elaboró el siguiente estado del arte. Aranceta (2002), explica desde el contexto de la región de Cantabria España, que para el ser humano no solo debe ser importante alimentarse, sino también estar consciente de cómo alimentarse, y los factores físicos, psicológicos, sociales, políticos y culturales que se ven implicados en este proceso. Se afirma que, “el exceso de alimentos que existe en las sociedades desarrolladas, no comporta necesariamente una utilización adecuada de los mismos” (Aranceta, 2002, p. 11). Por lo tanto:

La educación del consumidor desde la escuela nos llevaría a comprender desde edades tempranas que algunos aspectos que explicamos como valor nutricional de algunos productos es solo potencial y se ha perdido todo o en parte, por procesos tecnológicos que a su vez solo persiguen una atracción por el aspecto o disponibilidad del producto (Aranceta, 2002, p. 47).

Hay que hacer hincapié en que el valor nutricional real de los alimentos no solamente se ve afectado por los procesos de industrialización o procesamiento doméstico, sino

por el proceso fisiológico inherente al acto de ingerir alimentos, esto es, el organismo de cada persona recibe, transforma y utiliza las sustancias químicas contenidas en los alimentos de manera particular. Por ejemplo, el compuesto nutricional de una manzana (vitaminas, minerales, aminoácidos, carbohidratos, o grasas, entre otros), se modifica en cantidad y propiedades fisicoquímicas durante los procesos de industrialización y preparación doméstica.

Pero también se suman, los factores propios al proceso de ingesta que modifican las cantidades de nutrientes que los individuos aprovechan de manera efectiva. Tal aprovechamiento depende de las condiciones fisiológicas (edad, sexo y etapa reproductiva) y patológicas (enfermedades) de quienes los consumen. Por lo tanto, educar al consumidor desde el valor potencial del nutrimento de un alimento es una vertiente que ayuda a comprender el significado social de alimentarse y la relación estrecha que tiene con enseñar hábitos saludables.

De La Cruz (2015), menciona que “los hábitos alimentarios, la higiene y los estilos de vida saludables; se asimilan e integran a la personalidad durante los primeros años” (p. 165) y la etapa de la educación inicial es un periodo formativo en el que se puede incorporar dicha formación. El autor destaca la importancia, en el caso de Venezuela de “brindar una orientación adecuada y oportuna a los docentes, la familia y otros adultos significativos en cuanto a qué y cómo hacer para promover la enseñanza y el aprendizaje de hábitos saludables que ayuden a proteger y cuidar la salud” (De la Cruz, 2015, p. 165). Cabe señalar que el término hábitos saludables es algo más que aprender a comer bien; es un concepto que contempla la dimensión integral de la persona.

En torno a la relación de salud y educación, Rivera (2007), indica que México, es un país en vías de desarrollo, que no está exento de la problemática de sobrepeso y la obesidad que aqueja al mundo, tanto en niños y niñas como en adultas y adultos. La educación nutricional, por lo tanto, es un tema primordial en todo el país. De ahí que, cuando se tenga “conciencia de que la buena alimentación de cada día es el mejor seguro para la salud, se habrá adelantado un paso definitivo hacia la derrota de las enfermedades” (Rivera, 2007, p. 12).

En este sentido, Macías, Gordillo & Camacho (2012), señalan que diversas instituciones se han encargado de implementar programas para la seguridad alimentaria del país. Instituciones del sector público como el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF), la Secretaría de Salud (SS), la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), y la Secretaría de Educación Pública (SEP) han articulado esfuerzos por revertir el problema del hambre, pero de forma inicial, se ha dimensionado la importancia de educar para la salud.

Estos autores, precisan que, a pesar de los esfuerzos por parte del gobierno federal y los gobiernos locales, aún hay mucho por hacer, en materia de educación nutricional, ya que el problema no solo debe abordarse en las instituciones educativas, sino también en casa, “los padres tienen una gran influencia sobre los hábitos alimentarios de los niños y son ellos los que deben decidir la cantidad y calidad de los alimentos proporcionados durante esta etapa” (Macías *et al.*, 2012, p. 41).

Orozco (2014) argumenta que la educación nutricional debe estar enfocada a niños, niñas, padres, madres y las y los docentes, de manera conjunta y continua. Por ello, es primordial que “exista una promoción y prevención sobre los hábitos

alimenticios perniciosos, mediante una concientización desde las instituciones de educación y formación de los adolescentes” (Orozco, 2014, p. 13).

La educación nutricional es fundamental para la mejora de hábitos alimenticios o la creación de ellos, sin embargo, se necesitan estrategias continuas que permitan evaluar el efecto de éstas a corto plazo, y que comprendan las diferentes etapas de la vida de una persona (Orozco, 2014). Es importante señalar, que corregir y prevenir hábitos alimentarios nocivos para la salud puede realizarse, tanto en la población escolar, como en otros grupos etarios a través de proyectos de intervención creados con este propósito.

Los hábitos alimenticios son conductas conscientes y repetitivas, que las personas realizan a diario al seleccionar, utilizar y consumir ciertos alimentos. Los hábitos se adquieren principalmente en el núcleo familiar, y dependen en gran medida de las madres y los padres, sin embargo, no se puede omitir que estos son también determinados por la cultura, el área geográfica, la sociedad, factores biológicos, nivel de educación, economía, religión, política, entre otros (Orozco, 2014). Si los hábitos alimentarios son un constructo sociocultural mediatizado por acciones y circunstancias cotidianas, entonces, es importante conocer y comprender la cotidianidad alimentaria para proponer cambios nutricionales que no violenten la estructura diaria.

Para Pacheco (2014), en las instituciones educativas, la educación nutricional debe tener la misma importancia que las matemáticas o el español, ya que, sin una alimentación adecuada, el desarrollo físico y cognitivo de la niña y el niño se ve afectado, además de que su capacidad de aprendizaje y su desempeño académico puede verse mermado. En su investigación se pudo “describir que la conducta de los

niños que no desayunaban se mostraban mayormente inquietos y distraídos ante las tareas que el profesor les dirigía en clase” (Pacheco, 2014, p. 7).

En este sentido, se tienen evidencias de que México, en el 2018, tenía el primer lugar en obesidad infantil en todo el mundo, y de acuerdo con los resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2018), la prevalencia de sobrepeso y obesidad era de un 35.6% en niñas y niños entre 5 y 11 años de edad (Rivera, 2007). Por otro lado:

El panorama nutricional en México es complicado, en particular por la llamada transición epidemiológica en que se encuentra el país, caracterizada por la persistencia de antiguos problemas de nutrición y salud ligados a la pobreza, así como los asociados con la riqueza (Rivera, 2007, p. 3).

Si en México, los problemas de nutrición y salud se vinculan a la desigualdad social y a un consumo inadecuado de los alimentos, entonces toma sentido el programa Escuelas de Tiempo Completo (ETC), que opera en 24 mil 250 escuelas. La Escuela Primaria “Miguel Hidalgo”, de Laguna Grande, Monte Escobedo, Zacatecas es una de las instituciones beneficiadas por el programa.

Una de las características del programa es ofrecer servicios de alimentación nutritiva a las y los alumnos de forma gratuita. Los alimentos que se brindan se preparan con base en normas de higiene adecuadas y a partir de menús que son elaborados por una experta en nutrición, la cual evaluó el estado nutricional de los niños y las niñas, y con base en ello, diseñó platillos adecuados a las necesidades nutricionales de las alumnas y los alumnos del plantel, pero sobre todo, con base en la cultura y accesibilidad de los productos.

Frente a la relación entre cuidado de la salud, nutrición y educación, para esta investigación se plantearon las siguientes preguntas ¿Cuáles son los fundamentos políticos y educativos que promueven el desarrollo de la educación para la salud y la educación nutricional en la población infantil en México? ¿Cuáles son las características del servicio alimentario del Programa Escuelas de Tiempo Completo y de los contenidos escolares alusivos al tema en Ciencias Naturales? Y ¿cuál es la relevancia de la escuela y el hogar en la educación alimentaria de las y los niños de tercer y cuarto grado de la primaria “Miguel Hidalgo”?

Con base en las preguntas anteriores se planteó la siguiente hipótesis. Los conocimientos sobre hábitos alimenticios saludables de las y los alumnos de tercer y cuarto grado de la Escuela Primaria “Miguel Hidalgo” de Laguna Grande son escasos, pese a que los libros de Ciencias Naturales abordan el tema del cuidado de la salud. La población infantil no establece relación entre buena salud, desempeño escolar y estabilidad emocional. Asimismo, el profesorado no prioriza este tema como aprendizaje transversal en la formación académica del alumnado; las madres y padres de familia desconoce el valor nutricional de los alimentos, y pesar de que intuyen que el sobrepeso, la obesidad y la desnutrición a los malos hábitos alimentarios, no realizan cambios en la dieta infantil.

La práctica de buenos hábitos alimenticios se aprende y reproduce en el hogar, pero en la escuela se pueden adquirir hábitos alimentarios saludables. Proporcionar al profesorado información sobre los conceptos clave sobre nutrición para iniciar un proceso formativo diferente en el cuidado de la salud y diseñar a las madres y padres de familia un plan alimentario para las y los niños de tercer y cuarto grado, contribuye al cuidado de la salud.

De esta manera, el objetivo general es describir la condición nutricia del alumnado de tercer y cuarto grado de la Escuela Primaria “Miguel Hidalgo” de Laguna Grande, Monte Escobedo, Zacatecas, a través de la contextualización de las políticas alimentarias y educativas que refieren la enseñanza-aprendizaje de hábitos alimenticios saludables en la escuela.

Los objetivos específicos consisten en: 1) Contextualizar la problemática del fomento a la educación para la salud y la educación nutricional como política pública en México; 2) Describir el contexto de la comunidad de Laguna Grande, la participación de la Escuela Primaria “Miguel Hidalgo” en el servicio alimentario del Programa Escuelas de Tiempo Completo y la composición temática del cuidado de la salud en los libros de tercer y cuarto grado; y 3) Describir los conocimientos que tiene el profesorado, las madres y los padres de familia sobre la educación nutricional y algunos conceptos de nutrición y diseñar un plan alimentario básico para la práctica de la educación para la salud.

El marco conceptual de esta investigación está compuesto por las siguientes categorías centrales: hábitos alimenticios, educación nutricional, educación para la salud y plato del bien comer. El término de hábitos alimenticios es polisémico. Pero entre las y los estudiosos existe el consenso de que se “trata de manifestaciones recurrentes de comportamiento individuales y colectivas respecto al qué, cuándo, dónde, cómo, con qué, para qué se come y quién consume los alimentos, y que se adoptan de manera directa e indirectamente como parte de prácticas socioculturales” (Macías *et al*, 2012, p. 41). También se menciona que “en la adopción de los hábitos alimenticios intervienen principalmente tres agentes; la familia, los medios de comunicación y la escuela” (Macías *et al.*, 2012, p. 41).

Orozco (2014) indica que “los hábitos se encuentran íntimamente ligados a las costumbres, y aunque pueden llegar a diferir de estas, en general suelen ser parecidas ya que son parte de la cultura y son conductas aprendidas en el grupo, país o sociedad al que pertenecen” (p. 63).

El segundo concepto, educación nutricional, se define como “los objetivos generales de la educación nutricional serían metas nutricionales claras que habrán de alcanzarse mediante diferentes objetivos específicos resumidos en la promoción de conductas alimentarias saludables por medio de la atención primaria de salud y el ámbito escolar” (Jáuregui, 2008, p. 6).

Por otro lado, Rivera (2007) menciona que “el objetivo general de la educación nutricional es buscar actitudes y hábitos que resulten en una selección inteligente de alimentos y en el consumo de una dieta nutritiva para todas las edades” (p. 11). En el *Manual práctico de nutrición y salud*, López (2012) menciona siete aspectos en el proceso de la educación nutricional:

1. Conocimiento del alimento.
2. Identificación de sus características: olor, sabor, textura, forma, importancia nutritiva.
3. Preparación culinaria y presentación.
4. Situación del alimento en el conjunto de la dieta.
5. Frecuencia de consumo y raciones.
6. Relevancia en su consumo en alguna etapa de la vida.
7. Aportes específicos e interés para apoyar alguna actividad (López, 2012, p. 98).

El tercer concepto, educación para la salud, sería:

La parte de la nutrición aplicada que orienta sus recursos hacia el aprendizaje, adecuación y aceptación de unos hábitos alimentarios saludables, en consonancia con la propia cultura alimentaria y de acuerdo a los conocimientos científicos en materia de nutrición, persiguiendo el objetivo último de promoción de la salud del individuo y de la comunidad (Aranceta, 2004 citado por Jáuregui, 2008, p. 6).

Por último, el Plato del bien comer “es una guía alimentaria diseñada para la población mexicana por el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán con el fin de facilitar la elección adecuada de los alimentos para una correcta alimentación” (Bozzi, S. 2010, p. 7).

El Plato del bien comer forma parte de la Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, para:

La promoción y educación para la salud en materia alimentaria, la cual establece criterios para la orientación nutritiva en México; ilustra cada uno de los grupos de alimentos con el fin de mostrar a la población, la variedad que existe de cada grupo, resaltando que ningún alimento es más importante que otro, sino que debe haber una combinación para que la dieta diaria sea correcta y balanceada (Secretaría de gobernación, (SG, 2019, s/p).

La metodología de la presente investigación se desarrolló con base en el método deductivo y el método inductivo. El método hipotético-deductivo, pretende construir el conocimiento verdadero, positivo, apoyado en una coherencia lógico-deductiva de los argumentos (Álvarez & Álvarez, 2014). Por tal razón, a partir de la revisión de literatura especializada, lineamientos de las reglas de operación de algunos programas nacionales que brindan servicio alimentario escolar se argumentó la relevancia de la educación nutricional y desarrollo de hábitos alimenticios saludables.

El método inductivo contribuye a interpretar un hecho social como parte de la realidad y a encontrar el sentido y el significado que le otorgan los individuos de un grupo social a la cotidianidad. Para hacer acopio de la información, en el trabajo de campo se utiliza técnicas como la entrevista abierta, encuesta semiestructurada o abierta, testimonios, historias de vida, grupos focales y de discusión (Schuster, Puente, Andrada & Maiza, 2013). Para esta fase aplicó la técnica de la entrevista estructurada para obtener información empírica en una muestra intencionada de madres, padres y

docentes del alumnado de tercero y cuarto grado de la escuela “Miguel Hidalgo” de la comunidad de Laguna Grande, Monte Escobedo, Zacatecas.

La estructura de este trabajo, está conformada por tres capítulos. El primero de ellos titulado: “Educación nutricional y hábitos alimenticios en escolares”, explica la importancia de la educación para la salud y la educación nutricional en las y los educandos, así como la influencia de los hábitos alimenticios de padres, madres y docentes en el estudiantado, y aborda también el enfoque de las políticas de salud pública que reconocen la existencia de problemas como sobrepeso, obesidad y desnutrición infantil, derivados de la calidad y consumo de alimentos.

El segundo capítulo titulado “Contexto y servicio alimentario en la primaria “Miguel Hidalgo” de Laguna Grande”, aborda las características de la comunidad; describe el servicio de alimentación que se les brinda a los alumnos y alumnas de la institución, y revisa los contenidos de los libros de Ciencias Naturales, de tercer y cuarto grado respecto al cuidado de la salud y la alimentación, para ponderar la pertinencia de acciones más directas para transformar el cuidado de la salud infantil.

Finalmente, el tercer capítulo “Escuela y hogar en la promoción de la educación alimentaria y nutricional”, contextualiza desde el programa Escuelas Promotoras de Salud (EPS), la importancia de abordar la capacitación de docentes en materia de educación para la salud y la participación activa de madres y padres de familia en la mejora de la nutrición de sus hijas e hijos a través de un Plan alimentario equilibrado.

CAPÍTULO I

EDUCACIÓN NUTRICIONAL Y HÁBITOS ALIMENTICIOS EN ESCOLARES

En este capítulo se abordarán los temas de nutrición, los buenos hábitos alimenticios y el estilo de vida saludable como componentes esenciales de la educación alimentaria, desde el enfoque de las políticas de salud pública que reconocen la existencia de problemas de salud, derivados de la transición del consumo de alimentos sanos a productos altamente industrializados. Asimismo, se explica la relevancia e influencia de los entornos socioculturales, como la familia, la escuela y la comunidad, en la configuración de los hábitos alimentarios a temprana edad y el impacto de los mismos en el desempeño escolar.

1.1 Educación para la salud y educación nutricional

Preservar un óptimo estado de bienestar físico y mental ha sido siempre uno de los principales objetivos del ser humano, a razón de ello en el marco de la 36° Asamblea Mundial de la Salud, se definió a la Educación para la Salud “como cualquier combinación de actividades de información y educación que lleve a una situación en la que las personas sepan cómo alcanzar niveles de salud óptimos y busquen ayuda cuando lo necesiten” (Macías *et al*, 2012, p. 41).

En este sentido, el estado de salud óptimo está vinculado con la correcta alimentación, en consecuencia, esta última es pilar fundamental para lograr los objetivos de la Educación para la Salud, sin embargo, muchas veces las personas

desconocen o no valoran convenientemente la importancia de la nutrición. Frente a esta situación, surge la necesidad de una adecuada educación nutricional desde temprana edad, para lograr prevenir enfermedades futuras.

La educación nutricional o alimentaria se puede definir como:

El proceso a través del cual se empodera a las personas y sociedades para que adopten voluntariamente hábitos alimentarios y estilos de vida saludables, respetuosos con sus costumbres alimentarias locales y con el medio ambiente, favoreciendo la diversidad de la dieta y buena nutrición de la población (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) 2014, citado por Gutiérrez, Reyes & Lazalde, 2019, p. 106).

De esta manera, la educación formal e informal es una de las vías para el empoderamiento alimentario saludable. Se debe considerar la educación nutricional como formación imprescindible en la sociedad en la que se vive, ya que la cultura y estilo de vida repercuten, ya sea favorable o desfavorablemente, en la alimentación de las familias y principalmente de los niños y las niñas.

Por lo tanto, la educación nutricional hay que entenderla como “el conjunto de influencias que ejerce la sociedad en el individuo, organizado por agentes socializadores, como los docentes, encaminados a la comprensión de todos los procesos mediante los cuales el organismo incorpora, transforma y utiliza nutrientes contenidos en los alimentos” (Disotaur, 2017, p. 4).

Si las y los docentes ejercen un tipo de influencia en el estudiando como sector social, y a la vez, ambos son parte de la sociedad global en la que se viven cambios en la cultura y modos de vida que han trascendido en la alimentación de las familias, principalmente, de los niños y las niñas, entonces, conviene transformar desde las escuelas, los hábitos y formas en las que las y los educandos se alimentan.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) “la Educación Alimentaria y Nutricional consiste en una variedad de estrategias educativas, implementadas en distintos niveles, que tienen como objeto ayudar a las personas a lograr mejoras sostenibles en sus prácticas alimentarias” (FAO citado por Rodríguez, Castillo & Manzanero, 2019, p. 136).

Cabe señalar que la Educación Nutricional “no es solamente dar información acerca de los alimentos y nutrientes que contengan, es también proporcionar las herramientas necesarias a la población para mejorar los hábitos alimenticios y así mantener la salud o prevenir las enfermedades” (Rodríguez *et al*, 2019, p.133), es decir, iniciar un proceso educativo práctico.

Por lo tanto, actualmente la educación nutricional debe:

Ser considerada de mayor importancia para todas las instituciones de educación básica de nuestro país, ya que los niños y las niñas, así como los y las adolescentes son los más vulnerables al sufrir consecuencias que trae consigo una mala alimentación a corto y largo plazo, como ejemplo, enfermedades crónico degenerativas derivadas de un desequilibrio alimentario: desnutrición, sobrepeso y obesidad (Rodríguez *et. al*, 2019, p. 133).

Como menciona López (2012), en el Manual práctico de nutrición y salud “Los programas de educación nutricional tienen que dar respuesta a una necesidad de las poblaciones tan básica como la alimentación saludable, y esta respuesta debe ser realista en términos económicos, sociales y culturales” (p. 99). El sentido de la respuesta realista hay que entenderlo como algo que se aleje del plano potencial o ideal, y se acerque a las condiciones y circunstancias cotidianas que sostiene el acto de ingerir alimentos como acción para sobrevivir o acto consciente para la vida saludable.

Por otra parte, pese a que la realidad puede ser adversa para iniciar de manera fuerte un proceso educativo nutricional, se “debe aprovechar que, la curiosidad y el interés de las y los niños por aprender y descubrir nuevas cosas en la escuela es un factor excelente para fomentar la enseñanza y creación de hábitos alimenticios saludables]” (López, 2012, p.100).

Además, no se debe ignorar, que los niños y niñas en edad escolar ya comprenden que comer de manera saludable es muy importante, pero les falta conocer y valorar las consecuencias de la mala nutrición. Se suma a lo anterior, el hecho de que la madre y el padre de familia aún tienen el mayor control de los alimentos que consumen sus hijos e hijas. Sin embargo, fuera del hogar, las y los amigos, el profesorado y en sí, la sociedad, influyen de manera muy fuerte en el cambio de hábitos alimenticios de las y los estudiantes (Hidalgo & Güemes, 2007).

Ante esta dispersión del control familiar, las y los expertos señalan que “en el periodo escolar de crecimiento estable, aumentan las influencias socioculturales y es necesaria una adecuada supervisión familiar y educar a los niños en hábitos de vida saludables” (Hidalgo & Güemes, 2007, p. 252). Pero, si a la supervisión familiar, se suma la capacitación de padres y madres y docentes en la educación nutricional, se está en la antesala de frenar la influencia sociocultural negativa.

Si la educación nutricional es básica para garantizar un mayor interés y disposición de los niños y niñas en aprender nuevos hábitos y ponerlos en práctica, también es relevante la influencia que ejerce el comportamiento alimentario de las y los adultos que tutelan el estado nutricional de las y los infantes, porque la condición de salud de estos últimos, es en gran parte, un reflejo de lo que aprenden y observan de sus padres y profesores (Hidalgo & Güemes, 2007).

En esta propuesta de educación nutricional, las y los profesionales de la salud desempeñan un papel importante para el logro de cambios en los niños y niñas en edad escolar. De ahí que, el sector docente debe recibir la capacitación necesaria por parte del personal de salud y nutrición para contribuir a la educación nutricional de las y los infantes, ya que ellos conocen las herramientas y los métodos de aprendizaje que pueden ser más útiles dependiendo de la edad de las y los alumnos (Hidalgo & Güemes, 2007).

Aunque también “el secreto de la educación es lograr que la persona cambie su motivación para realizar las modificaciones en su manera de vivir la vida y mantener la adherencia a estos nuevos hábitos” (DeBeausset, 2018, p. 7). Sin un trabajo arduo en el ámbito motivacional intrínseco de la persona que se desea cambie sus hábitos alimentarios, la influencia de la motivación extrínseca de madres, padres y docentes corre el riesgo de no generar hábitos profundos (DeBeausset, 2018).

Para superar este riesgo, es necesario que se consoliden acciones para educar a la población en general, a través de:

Medios masivos de comunicación y la incorporación de conceptos sobre nutrición y crecimiento en los programas y libros de texto desde educación preescolar hasta preparatoria, para lograr un nivel de educación que permita realizar acciones individuales y familiares para prevenir o identificar a tiempo estos problemas (Calzada, 2003, p. 3).

Por ello, no sólo las y los docentes y alumnado deben prepararse para transformar su salud, también los padres de familia deben capacitarse y participar en la Educación nutricional y adoptar nuevos hábitos alimenticios saludables para la prevención de enfermedades en las diferentes etapas de la vida. Por lo tanto, “quienes participan en la educación necesitan información que puedan, ellas y ellos mismos, transformar en

acciones prácticas, ajustadas a sus recursos materiales e intelectuales” (DeBeausset, 2018, p. 8). Sin información nueva, a manera de capacitación o actualización, en educación nutricional de las y los agentes adultos de la comunidad escolar, este propósito pocas veces es una meta que se cumple.

1. 2 Hábitos alimenticios y condición nutrimental

Uno de los principales objetivos de la educación nutrimental es la formación y promoción de hábitos alimenticios saludables para los niños y las niñas, así como para las y los adolescentes. Éstos se definen como: “las conductas adquiridas por las personas cuando preparan y consumen alimentos, y va muy de la mano de la familia, la economía, la geografía, el ambiente social, la religión y la educación” (Ramírez, 2019 citado por Gutiérrez *et al*, 2019, p. 109).

Si las variables socioculturales orientan la preparación y consumo de alimentos, entonces, las conductas adquiridas en este ámbito se multiplican y justifican por sí mismas, por ello, resulta complejo el proceso educativo. Si a esto se suma el hecho de que los hábitos alimenticios saludables, así como los malos hábitos son transmitidos principalmente de padres a hijas e hijos, la complicada tarea de transformar, reclama reconocer este entramado para generar cambios positivos (Gutiérrez *et al*, 2019).

Hay que señalar, que conocer el entramado cultural de una práctica representa reconocer y comprender las tramas o patrones de sentido y significado que le otorga una comunidad a lo que hace o deja de hacer (Schuster *et al*, 2013).

Por otro lado, los hábitos alimenticios saludables son “el resultado de un trabajo e implican un sistema de movimientos consecutivos que se organizan después de

numerosas repeticiones, por lo cual, se realizan correcta y rápidamente en presencia de un control mínimo de la conciencia” (Disotuar, Moreira & Jiménez, 2017, p. 6). Pese a los nuevos ritmos de vida social, los hábitos alimenticios se forjan desde casa, las madres y los padres son los principales responsables de la alimentación de las y los niños, sin embargo, una vez insertados en las instituciones educativas, esta responsabilidad se comparte con las y los docentes (Disotuar *et al*, 2017).

Los hábitos alimenticios están en función de muchos factores, dentro de los cuales se encuentran la familia y la escuela:

La familia es el centro de los conocimientos indispensables de una cultura alimentaria y nutricional, que contribuya a mantener la salud de todos sus integrantes y en donde los hábitos de mesa determinan el equilibrio cultural necesario para alimentarse. Por tal motivo la escuela y específicamente el maestro como agente socializador es el encargado de formar desde el proceso de enseñanza aprendizaje adecuado hábitos nutricionales tanto en la escuela la familia y la comunidad (Disotuar *et al*, 2017, p. 7).

Desde este enfoque, en estos dos socializadores, la familia y la escuela, descansa la transición de malos a saludables hábitos alimentarios. No hay que olvidar, que hay una diferencia alimentaria entre los hábitos de mesa y los hábitos de escuela, pero ambos son construcciones culturales situadas que se forjan al calor de las interacciones.

Por otro lado, en la etapa escolar que comprende desde los 6 años hasta los 12 años de edad, las y los niños comienzan a ser más activos socialmente, a convivir e insertarse en el ambiente de personas fuera del círculo familiar, como lo es la escuela y sus amigas y amigos, y muchas veces, las familias de éstos (Disotuar *et al*, 2017).

Un resultado natural de este proceso de interrelaciones de las y los infantes, es conocer nuevos hábitos alimenticios y estilos de vida que despiertan su interés y su curiosidad por adoptar parte de ellos. De ahí que se exhorta a que las madres y padres

de familia, y docentes deben poner más atención en la alimentación de las y los educandos.

El entorno escolar en los niños y las niñas en esta edad se convierte prácticamente en su segundo hogar, esto hace que “los hábitos alimenticios sean modificados, es aquí, cuando las y los docentes tienen que intervenir, ya que pasan buena parte del día en la escuela, convirtiéndose en un momento oportuno para poder señalar la importancia de los buenos hábitos” (Gutiérrez *et al*, 2019, p.110).

Las y los expertos ponderan que tener buenos hábitos alimenticios desde temprana edad contribuye a la prevención de enfermedades, a un mejor rendimiento escolar e incluso prevenir y combatir enfermedades en la edad adulta, además, “un estado nutricional óptimo favorece el crecimiento y el desarrollo, mantiene la salud general, brinda apoyo a las actividades cotidianas y protege al individuo de las enfermedades y trastornos” (Sanabria, Sánchez & de Varela, 2000, citado por Gutiérrez *et al.*, 2019, p. 111). En contraparte, los malos hábitos alimenticios traen consigo enfermedades como el sobrepeso, la obesidad, la desnutrición entre otras (Sanabria *et al*, 2000).

Estas tres enfermedades, si bien no son exclusivas de la globalización, esta ha traído consigo una mayor cantidad de alimentos procesados que suplantando a los naturales, y cada vez más, los alimentos procesados se encuentran al alcance de la mano de la población infantil (Machado, Gil, Ramos & Pirez, 2018). Lo preocupante es que: “el excesivo consumo de alimentos de alta densidad energética, ricos en grasas saturadas, azúcar y sal, la falta de actividad física y el incremento de actividades sedentarias representan en la actualidad, el estilo de vida de gran parte de la población infantil” (Machado *et al*, 2018, p. 18).

En este contexto, México se encuentra en los países con mayor incidencia de sobrepeso y obesidad, tanto en niños y niñas como en adultos, “el sobrepeso y obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de tejido adiposo” (Machado *et al.*, 2018, p. 18). El estado de Zacatecas no está exento de esta problemática de salud; lo que es alarmante, es que uno de los principales factores de estos trastornos tiene su origen en una mala alimentación.

México ha sufrido una transición nutricional, caracterizada por:

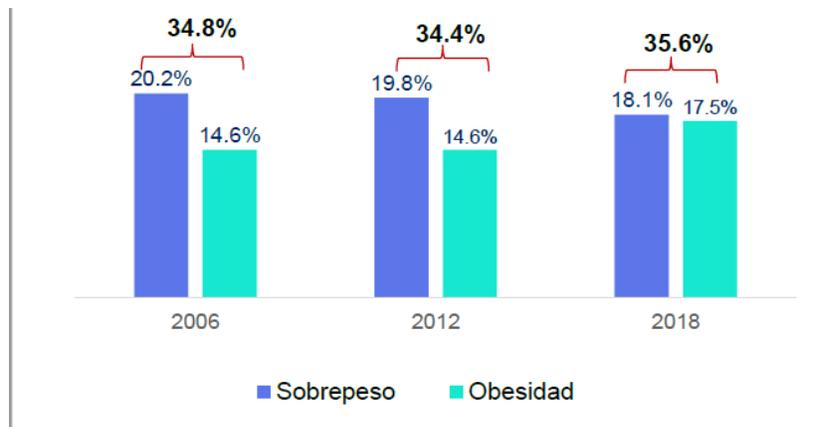
El consumo de alimentos procesados adicionados con altas cantidades de grasa, azúcar y sal, por el aumento en el consumo de comida rápida, a consecuencia del poco tiempo disponible para elaborar alimentos en casa, el aumento de la publicidad y bajos costos de alimentos procesados, que junto con la inactividad física tienen como consecuencia una vida marcada por la obesidad (Briones, Gómez, Ortiz & Rentería, 2018, p. 4).

Se ha dejado la alimentación y la preparación de los alimentos en segundo plano, para dar prioridad a otro estilo de vida que en realidad perjudica la salud. Por consiguiente, la importancia y la urgencia de aprender y tener hábitos alimenticios saludables desde temprana edad es algo impostergable.

El sobrepeso y la obesidad son los trastornos por excesos y desequilibrios nutrimentales más comunes, esta última “es un padecimiento serio que acorta la vida, e incrementa a la predisposición a otras enfermedades crónicas” (Bourgues, 2004, p. 47).

Al compararse los resultados de Encuesta Nacional De Salud y Nutrición 2012 (ENSANUT 2012) con la ENSANUT 2018, se puede observar un incremento en la prevalencia de sobrepeso y obesidad en niñas y niños en edad escolar en un periodo de doce años, como se muestra a continuación:

Gráfica 1. Sobrepeso y obesidad en la población de 5 a 11 años de edad de México
2006-2018.



Fuente: (ENSANUT, 2018, p. 38).

Estas cifras son preocupantes, ya que no sólo aumenta el sobrepeso y la obesidad, sino que también incrementan las tasas de morbilidad y mortalidad. Las dislipidemias y la enfermedad crónica degenerativa están altamente relacionadas con este factor. La epidemia de enfermedades por excesos y desequilibrios en la dieta en países en desarrollo coinciden con:

La urbanización acelerada y desordenada de la población que, a su vez implica cambios en las costumbres alimentarias. Cada día se concede menos importancia a la alimentación y a sus aspectos psicoculturales; se consumen más golosinas, comidas “rápidas”, harinas “refinadas”, grasas y productos de origen animal a costa de verduras, frutas cereales integrales y leguminosas (Bourgues, 2004, p. 61).

Efectivamente, alimentarse en el contexto urbano posee otros referentes psicoculturales, por ejemplo, ya no se dispone de tiempo para comer de forma pausada o relajada, para comer acompañado de las personas afectivamente más cercanas, de hablar sobre la situación anímica de las y los que comparten la mesa, de saborear la consistencia de los alimentos, de deleitarse con el aroma o reconocer el sazón familiar,

entre otros aspectos socioculturales de la vida urbana de ciudades pequeñas o pueblos, donde alimentarse representa el despliegue de costumbres familiares.

Por otro lado, el sobrepeso y la obesidad no son la única enfermedad altamente relacionada con la alimentación, está también la desnutrición definida como “un estado patológico caracterizado por la falta de aporte adecuado de energía y/o de nutrientes acordes a las necesidades biológicas del organismo, que produce un estado catabólico, sistémico y potencialmente reversible” (Calzada, 2003, p. 5). Cabe señalar que desnutrición no necesariamente se refleja en un cuerpo delgado y que ésta en algunas ocasiones es consecuencia de diferentes factores ya sean económicos, sociales, geográficos, culturales entre otros, es decir, desnutrición estructural.

En cuanto su afectación en la población infantil, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, por sus siglas en inglés), enfatiza que: “la desnutrición infantil sigue siendo uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial y ha sido reconocido como un factor de riesgo importante de morbi-mortalidad infantil” (UNICEF, 2016 citado por Chávez & Ruiz, 2019, p. 10).

Al incrementarse el número de personas que se enferman y mueren como consecuencia de la desnutrición en un periodo determinado, demanda el análisis de este fenómeno de salud pública desde un enfoque multidisciplinar que recupere la perspectiva psicosocial y cultural.

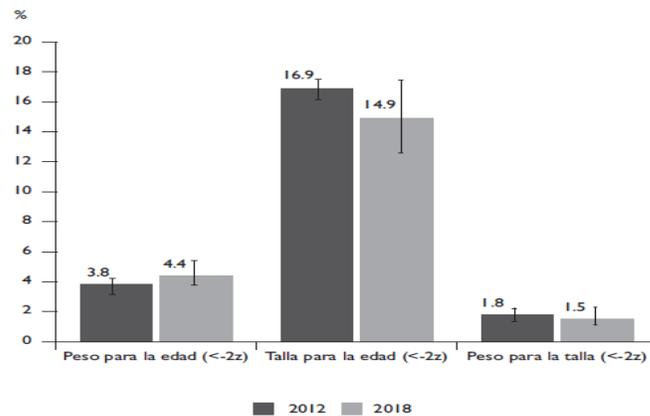
En México, los niños y las niñas de las poblaciones indígenas y de comunidades rurales son los que están más propensos a padecer desnutrición, muchas veces incluso desde el nacimiento. Se advierten consecuencias no sólo en el desarrollo físico de las y los infantes, sino también en su desarrollo mental. De tal modo que:

La mala nutrición durante los primeros dos años de vida es especialmente perjudicial ya que se relaciona con mayor riesgo de presentar infecciones respiratorias, diarrea, retraso en el desarrollo físico y cognitivo que en gran parte es irreversible, también conlleva a un bajo rendimiento escolar [...] los adultos que sufrieron desnutrición durante los primeros dos años de vida y luego aumentaron de peso rápidamente durante la infancia y la adolescencia tienen un mayor riesgo de desarrollar enfermedades crónicas como la obesidad, diabetes y problemas cardiovasculares (González & Guevara, 2020, s. p.).

En 2012 se reportó que “un tercio de los niños y las niñas de los hogares hablantes de lengua indígena y una cuarta parte de los que residían en los quintiles de nivel socioeconómico más bajo padecían desnutrición crónica” (Cuevas, Gaona, Rodríguez, Morales, González, García, Gómez, Ávila, Shamah & Rivera, 2019, p. 834).

Frente a una distribución y acceso a los servicios y los recursos socioeconómicos escasos, ese sector de la población casi siempre tiene una seguridad alimentaria muy baja, anudado a la falta de educación nutricional y la práctica de inadecuados hábitos alimenticios, tanto de los niños y las niñas como de las madres y los padres de familia.

Gráfica 2. Condición nutricia de niñas y niños en localidades con menos de 100 mil habitantes, 2012-2018.



Fuente: (Cuevas *et al*, 2019, p. 836).

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de los Mexicanos que viven en localidades de menos de 100 mil habitantes (ENSANUT 100K), realizada en 2018, compara sus resultados con los datos de ENSANUT 2012, para mostrar que “en un sexenio se dio una ligera disminución de la desnutrición en niñas y niños menores de 5 años, sin embargo, esta diferencia no es estadísticamente significativa, lo cual puede deberse al tamaño de la muestra del análisis” (Cuevas *et al*, 2019, p. 863).

A pesar de dicha disminución, estos resultados reflejan que el camino por recorrer en materia de salud pública y seguridad alimentaria aún es largo. Que las niñas y los niños en edad escolar mejoren y aprendan hábitos alimenticios es una tarea compartida con el personal de salud, madres y padres de familia, docentes y sociedad en conjunto.

Por tanto, la desnutrición es y sigue siendo un grave problema de salud pública a nivel mundial, sin embargo, también el aumento masivo de sobrepeso y obesidad de las últimas décadas llaman con urgencia a implementar acciones y reforzar programas para combatir estos trastornos que cada vez se presentan en edades más tempranas. (Calzada, 2003).

1.3 Seguridad y programas alimentarios

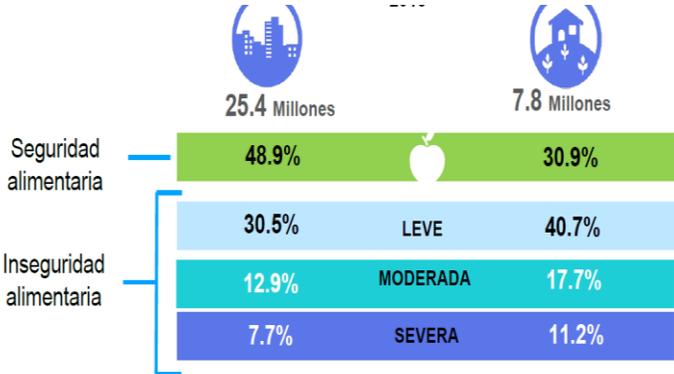
Los hábitos alimenticios adquiridos en la niñez, normalmente son los que se mantienen durante toda la vida, por ello, la urgencia y necesidad de que estos sean óptimos para un buen estado de salud. Con base en esta premisa, “razón por la cual, surge la necesidad de crear programas que eduquen a edades tempranas sobre tener una buena alimentación y adoptar estilos de vida físicamente activos” (Kostecka & Cols 2014 citado por Briones *et al*, 2018, p. 5), mantiene su vigencia social y política.

Por otro lado, ante la incapacidad económica de que ciertos grupos etarios puedan acceder a bienes y recursos mínimos que favorezcan su salud, los gobiernos son los responsables de garantizar la seguridad alimentaria en su población, cuidando que cubra las necesidades energéticas y el valor nutritivo de los alimentos para poder enfrentar el grave problema de sobrepeso y obesidad en México y el mundo (Aguirre, García, Vázquez, Alvarado & Romero, 2017).

En México, en el artículo 4° de la Constitución Política se establece “el derecho a una alimentación nutritiva, suficiente y de calidad; sin embargo, solo el 30% de los hogares cuenta con condiciones de seguridad alimentaria” (Aguirre *et al*, 2017, pp. 742-743). El Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) entiende por políticas alimentarias “aquellas que tienen como principal objetivo garantizar que la población pueda tener acceso a los alimentos que les permitan satisfacer sus necesidades y cumplir con los requerimientos nutritivos para llevar una vida saludable” (INSP, 2007 citado por Huesca, López & Palacios, 2016, p. 382).

Según los resultados de la ENSANUT, para el año 2018, la condición alimentaria en México era la siguiente:

Tabla 1. Condición de seguridad alimentaria y nivel de hogares en México, 2018



Fuente: (ENSANUT, 2018, p. 32).

Los datos de la tabla indican que la brecha de inseguridad alimentaria (leve, moderada o severa) en los hogares en la ciudad, 51.1%, y la rural, 69.9%, es preocupante, en la medida en que se vulnera este derecho, pero a la vez, reproduce el problema estructural de la pobreza.

Para combatir la inseguridad alimenticia en México y “hacer vigente el derecho constitucional de una alimentación nutritiva, suficiente y de calidad” (Aguirre *et al*, 2017, p. 743), se han creado diferentes programas de bienestar que pretenden “garantizar, no sólo el abasto de alimentos en los hogares de las familias mexicanas, sino también la calidad de estos, para prevenir y combatir la aparición y el desarrollo de enfermedades como la desnutrición, sobrepeso y la obesidad (Aguirre *et al*, 2017,p.744).

En este contexto de política de salud pública y alimentaria, algunas de las acciones del gobierno federal que se desarrollaron del 2002 al 2018 y han tenido mayor impacto en México son el Programa Estratégico para la Seguridad Alimentaria (PESA) 2002, que tuvo como objetivo “mejorar la seguridad alimentaria y contribuir a la reducción de la pobreza de manera sustentable en zonas rurales de alta marginación. El PESA en México, es promovida con apoyo técnico de la FAO” (Aguirre *et al.*, 2017, p. 745).

El Programa de Apoyo Alimentario de DICONSA (vigente en la actualidad) realiza acciones que:

Benefician a la población en situación de alta y muy alta marginación, mediante la distribución de los 23 productos de la canasta básica a precios accesibles. Entre ellos destacan algunos productos marca propia como pasta para sopa, aceite de soya, harina de maíz, sal y polvo para preparar bebida sabor chocolate con aditamentos nutricionales (Aguirre *et al.*, 2017, p. 745-746).

Los productos de la canasta básica que DICONSA ofrece en sus tiendas a precios accesibles son: maíz, frijol, arroz, azúcar, harina de maíz, aceite comestible, atún , sardina, lenteja, leche fluida, en polvo y derivados de la leche, chiles envasados, café soluble con y sin azúcar, sal de mesa, avena, pasta para sopa, harina de trigo, chocolate, galletas marías, de animalitos y saladas, carnes de puerco, res y pollo, tostadas, pan de caja y dulce, huevo fresco, pescado seco, agua purificada, golosinas de amaranto y cacahuete, puré de tomate envasado, frutas deshidratadas, jamaica y tamarindo, gelatina, garbanzo, chicharos, soya; así como también jabón de lavandería, jabón de tocador, papel higiénico, detergente en polvo y crema dental (Diconsa, 2019).

El Programa de Abasto Social de Leche (LICONSA)¹ se encuentra vigente.

Disfrutan los beneficios de la leche LICONSA fortificada:

Niñas y niños de 6 meses a 12 años y niñas hasta los 15 años de edad; mujeres de entre 45 y 59 años y en periodo de gestación y lactancia, personas con enfermedades crónicas y personas con discapacidad, así como personas adultas de 60 y más años (Aguirre *et al*, 2017, p. 746).

El Programa de Apoyo Alimentario (PAL) inició en el 2004 con el objetivo de: “Cubrir los mínimos necesarios en materia de alimentación para la población en condición de pobreza que habita localidades en las cuales por cuestiones de infraestructura no son atendidos por el Programa Oportunidades” (Aguirre *et al*, 2017, p. 746). Este programa inicialmente fue operado por “DICONSA y en 2007 fue transferido a la Coordinación Nacional del Programa de Desarrollo Humano Oportunidades” (Aguirre *et al*, 2017, p. 746).

¹ Este programa social tuvo su origen en 1944. Desde su inicio es una empresa de participación estatal mayoritaria que industrializa leche de elevada calidad y la distribuye a precio de subsidio en apoyo de la nutrición de millones de mexicanas y mexicanos en condiciones de pobreza (LICONSA, s/a).

El Programa de Abasto Rural (PAR) está a cargo de DICONSA e inició en el 2007, y se mantiene actualmente vigente. El Programa atiende:

La problemática derivada del acceso insuficiente a productos básicos y complementarios, de la población de localidades rurales de alta y muy alta marginación, a través de una operación de apoyos que buscan una transferencia de ahorro a los beneficiarios vía precios y no como subsidio directo” (Aguirre *et al*, 2017, p. 746).

La Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria (EIASA) que inició en 2001 y opera en la actualidad, fue elaborada por el DIF. La EIASA está compuesta de “cuatro programas: desayunos escolares, atención a menores de 5 años en riesgo no escolarizados, asistencia alimentaria a sujetos vulnerables y asistencia alimentaria a familias en desamparo” (Aguirre *et al*, 2017, p. 746).

Se sumó a estas políticas sociales, el programa del Plato del buen comer que se estableció en el 2012, en el marco de la Norma Oficial Mexicana NOM-043 de Servicios Básicos de Salud, promoción y Educación para la Salud en materia alimentaria (Aguirre *et al*, 2017). Este programa “ofrece criterios para brindar orientación y opciones prácticas para integrar una dieta correcta, adecuada a su cultura, costumbres, necesidades y posibilidades de la gente” (Aguirre *et al*, 2017, p. 746).

Y, por último, el programa federal, Cruzada Nacional contra el Hambre, que se implementó en el sexenio del presidente Enrique Peña Nieto (2012-2018) e inició en enero del 2013, consideró como objetivo central:

Erradicar el hambre a partir de una alimentación y nutrición adecuada de las personas que se encuentran en condición de pobreza multidimensional extrema y carencia de acceso a la alimentación; eliminar la desnutrición infantil aguda y mejorar los indicadores de peso y talla de la niñez; aumentar la producción de alimentos y el ingreso de los campesinos y pequeños productores agrícolas; minimizar las pérdidas pos cosecha y de alimentos durante su almacenamiento, transporte, distribución y comercialización, promover la participación comunitaria para la erradicación del hambre (Huesca *et al*, 2016, pp. 386-387).

Desde un enfoque de las políticas de bienestar social que han intentado erradicar la pobreza, los programas señalados, han operado con principios asistencialistas para dar cumplimiento al derecho a la alimentación, pero, poco o nada se vinculan a procesos educativos formales e informales que generen el cambio en hábitos saludables.

Cabe señalar que, el Programa Prospera² que operó del 2014 al 2018, manejó como eje transversal el incremento de la línea de bienestar a partir de un enfoque integral que permitía un tipo de asistencialismo con acciones de corresponsabilidad entre institución y población beneficiaria. Prospera se distinguió por ser un programa de inclusión social, que:

Realiza acciones de promoción de salud para la prevención de enfermedades y de acceso a servicios de salud de calidad, principalmente en los niños, las niñas y los jóvenes de los hogares con un ingreso per cápita estimado menor a la línea de bienestar mínimo (LBM), cuyas condiciones socioeconómicas y de ingreso impiden desarrollar las capacidades de sus integrantes en materia de alimentación, salud y educación (Aguirre *et al*, 2017, p. 745).

De manera similar, el Programa de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO) que inició desde 1994 y que actualmente se encuentra vigente, tiene como objetivo:

Complementar el ingreso económico de los productores del campo mexicano, ya sean de autoconsumo o de abastecimiento, para contribuir a su crecimiento económico individual y al del país en su conjunto; así como incentivar la producción de cultivos lícitos, mediante el otorgamiento de apoyos monetarios por superficie inscrita al Programa, de acuerdo a lo que establece la normatividad vigente; coadyuvando así a la atención de las necesidades respecto al derecho a la alimentación” (Aguirre *et al*, 2017, p. 746).

El asistencialismo alimentario y la vigilancia del estado nutricional de las y los educandos, se institucionalizó en el 2014. Año en que se publicaron, en el Diario Oficial de la

² El Programa IMSS-Solidaridad (1988-1994) y posteriormente IMSS-Oportunidades (1994-2000) fueron los antecesores del Programa Prospera, actualmente Programa de Bienestar (2018).

Federación SEGOB, los lineamientos generales para el expendio y distribución de los alimentos y bebidas preparados y procesados en las escuelas del Sistema Educativo Nacional, el cual establece que:

La preparación, expendio y distribución de los alimentos y bebidas preparadas deben ser acorde a una alimentación correcta, con higiene y seguridad, y con los nutrimentos necesarios y el aporte calórico adecuado a la edad y condición de vida de las alumnas y alumnos (Diario Oficial de la Federación SEGOB, 2014).

Otra acción federal en el ámbito educativo en torno a la alimentación se dio en el 2007, año el que se puso en marcha, el PETC, que si bien está destinado a:

Lograr que los alumnos y las alumnas de las escuelas públicas de educación básica cuenten con ambientes que permitan el logro de mejores aprendizajes y de un desarrollo integral mediante la ampliación y uso eficaz de la jornada escolar y de mecanismos de mejora en el aprendizaje que hagan a la disección educativa y que favorezcan la retención escolar” (Programa Escuelas de Tiempo Completo, (PETC, 2021, s. p.).

Una de las características de este programa es ofrecer servicios de alimentación nutritiva en los casos que corresponda, conforme al marco regulador en esta materia.

Por otro lado, en el 2009, la Norma Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios, estableció:

Los requisitos mínimos de buenas prácticas de higiene que deben observarse en el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios y sus materias primas a fin de evitar su contaminación a lo largo de su proceso. Es de observancia obligatoria para las personas físicas o morales que se dedican al proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios, destinados a los consumidores en territorio nacional (NOM-251-SSA1-2009, s/p).

Lamentablemente ninguno de estos programas, ni la normatividad han erradicado totalmente el problema de la seguridad alimentaria en México; los esfuerzos no han sido suficientes y como prueba de ello está el aumento de sobrepeso y obesidad en la población y principalmente en niños y niñas en edad escolar.

Estos problemas de salud infantil ayudan a sostener la idea de que “el Estado Mexicano no tiene definida una política alimentaria con dependencias y programas que atiendan exclusivamente este problema, sino que ésta se encuentra en programas aislados unos de otros en diversas dependencias que, al mismo tiempo, tienen que atender otros problemas de interés público” (López & Gallardo, 2015, p. 37). La dispersión de los programas, la ausencia de una coordinación interseccional y el sentido sexenal para su operacional, entorpecen “lograr la autosuficiencia alimentaria a la seguridad o a la soberanía alimentaria que tienen diferencias que obligan a plantear la política considerando diferentes elementos (López & Gallardo, 2015, p. 37).

A manera de conclusiones, apostar por la Educación Nutricional desde el preescolar, primaria, secundaria y preparatoria es una forma de combatir los problemas de desnutrición, sobrepeso y obesidad que enfrenta la sociedad mexicana. Concientizar este amplio sector de la población de la importancia de una alimentación saludable para su adecuado crecimiento y desarrollo físico e intelectual, además de garantizar su calidad de vida previniendo enfermedades crónico degenerativas a temprana edad es un esfuerzo que reclama la colaboración de los agentes socializadores de mayor influencia: la familia y la escuela, es decir, de madres y padres de familia, y docentes.

Enseñar y aprender hábitos alimenticios saludables en la escuela y hacer más hincapié, en la importancia de la educación nutricional en los niveles de educación básica, quizás es la estrategia más efectiva para prevenir la desnutrición, el sobrepeso y la obesidad, pero sin desdeñar los programas de seguridad alimentaria que ofrece el gobierno federal para garantizar la cobertura de los alimentos básicos y la difusión de la información necesaria para aprender hábitos alimenticios saludables.

CAPÍTULO II

CONTEXTO Y SERVICIO ALIMENTARIO EN LA PRIMARIA “MIGUEL HIDALGO” DE LAGUNA GRANDE

En este capítulo se abordan algunas características de la comunidad de Laguna Grande, Monte Escobedo, Zacatecas para contextualizar y describir el servicio alimentario que se brinda al alumnado del plantel de la primaria “Miguel Hidalgo”, como parte del PETC. Asimismo, se revisan los contenidos en torno al cuidado de la salud de los libros de Ciencias Naturales de tercer y cuarto grado, con la intención de conocer la manera en que exponen tres aspectos sustantivos en la educación nutricional: “Dieta correcta”, “Comer correctamente” y el “Plato de Bien Comer”, y la función de la cultura alimentaria local.

2.1. Contexto socioeconómico de Monte Escobedo y Laguna Grande

El municipio de Monte Escobedo se localiza al suroeste del estado de Zacatecas, aproximadamente a 155 kilómetros (km) de la capital del estado; su altura varía entre los 1, 500 y 2, 500 metros sobre el nivel del mar (m. s. n. m); la cabecera municipal se ubica a los 2, 219 m. s. n. m. Colinda al norte con el municipio de Valparaíso, Zacatecas; al sur con Totatiche, Jalisco; al oriente con Huejucar, Jalisco y Tepetongo, Zacatecas; al poniente con Mezquitic, Jalisco, al noreste con Susticacán, Zacatecas y al sureste con Colotlán, Jalisco (Barragán & Sánchez, 2020).

En la siguiente imagen del estado de Zacatecas, se aprecia la localización del municipio de Monte Escobedo resaltado en color verde:

Ilustración 1. Localización del municipio de Monte Escobedo.



Fuente: (Barragán & Sánchez, 2020)

El territorio del municipio es muy variado, debido a que es atravesado por la Sierra Madre Occidental; está compuesto de serranías, valles, cañadas, mesetas y desfiladeros. Los veranos son cortos, calientes y secos; los inviernos son cortos y fríos y está parcialmente nublado durante todo el año. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 1 a 28 °C y rara vez, baja a menos de 3 °C o sube a más de 31 °C. Su vegetación está compuesta de árboles, arbustos y pradera (Barragán & Sánchez, 2020).

El municipio presenta un importante flujo de migración internacional, principalmente a los Estados Unidos. Las regiones del cañón de Juchipila, Tlaltenango y varios municipios del centro del estado, entre ellos, Monte Escobedo, se distinguen a nivel estatal, por aportar mayor volumen de migrantes. En el 2005, la densidad migratoria de los entonces 57 municipios, fue clasificada en cinco niveles: muy alta, alta, media, baja y muy baja (Meza & Márquez, 2005). En esta escala, “39 de los 57 municipios, registraban un porcentaje superior al promedio nacional en términos de

hogares que participaron, con al menos un migrante internacional entre 1995-2000” (Meza & Márquez, 2005, p. 245). Esta condición política incide en la configuración de un tipo de cultura binacional que está permeada por la reproducción y modificación de costumbres alimentarias

Monte Escobedo se encuentra precisamente dentro de los 31 municipios con un grado de intensidad migratorio muy alto. Un rasgo característico de estos municipios con alta marginación es “una estrecha relación con la elevada ruralidad que la distinguen: 57% de la población habita en comunidades menores de 2500 habitantes” (Delgado & Rodríguez, 2005, p. 185), pero también por la realización de acciones culturales binacionales.

En términos generales este tipo de acciones han tenido un impacto referenciado en la situación económica de la entidad. A nivel estatal, predomina la precarización de los tres sectores productivos: agrícola, industrial y de servicios, que se traducen en migración internacional, porque:

La precaria condición por la que atraviesa el campo zacatecano, la desaparición de la pequeña minería, la insuficiente dinámica de la economía estatal para ofrecer un trabajo digno y bien remunerado, aunado todo esto a la persistente demanda de mano de obra mexicana en los sectores agrícola, industrial y de servicios en Estados Unidos, al considerable diferencial salarial entre ambas economías y en gran medida en la tradición migratoria hacia el vecino país del norte, todos ellos son factores que están incidiendo de manera directa en la intensificación migratoria de zacatecanos a Estados Unidos (Meza & Márquez, 2005, p. 247).

Un efecto directo de este tipo de migración ha sido el incremento en las remesas provenientes de migrantes a sus familias. En el año 2000, Zacatecas fue la entidad que estaba en primer lugar de la distribución de las remesas per cápita (Moctezuma, 2005). Las remesas son dinero, pero tiene un significado mucho más simbólico y cultural, que real porque:

A través de las historias de vida se identifica un cierto patrón cultural que siguen las remesas, manifiesto en cuatro aspectos, a saber: a) reafirman permanentemente las relaciones familiares; b) aseguran la expresividad afectiva; c) atienden situaciones de emergencia, y d) promueven la distinción o la diferenciación social en la comunidad (Moctezuma, 2005, p. 103).

El estudio sobre el comportamiento del padrón cultural de las remesas está en estrecha relación con la densidad migratoria, esto es, los municipios con un alto grado de migración, son los principales receptores de las remesas; éstas se han convertido en un factor muy importante en la economía de las familias y de los municipios de la entidad (Meza & Márquez, 2005). Pero, cabe señalar, que el impacto en lo económico, lo siempre ha significado la implementación de hábitos alimentarios saludables.

El Consejo Nacional de Población (CONAPO) (2001), señaló que la mayoría de los municipios con muy alto y alto grado de intensidad migratoria, se concentran en los sectores alto y medio de marginación, lo que le confiere un matiz peculiar al proceso migratorio, es decir, le da un factor de identidad binacional a las comunidades migrantes. Por otro lado:

Existe una asociación entre el hecho de vivir en el ámbito rural, tener vínculo con las comunidades filiales y ser receptor de remesas. Esta relación binacional explica el patrón de subsistencia familiar, y es una condición crítica para la generación de alternativas sociales en estos ámbitos. Los vínculos binacionales estructuran las prácticas sociales de las comunidades migratorias con el afán de rebasar el umbral de la subsistencia (Meza & Márquez, 2005, p. 257).

El patrón de subsistencia familiar se vincula con el uso del dinero de estas remesas. Las remesas personales llegan directamente a los familiares de las y los migrantes, y son fundamentales en el sostenimiento familiar, ya que son utilizadas principalmente para la adquisición de alimentos básicos, medicamentos y/o tratamientos médicos, bienes de consumo duradero, la mejora o compra de viviendas y satisfacción de necesidades básicas (Meza & Márquez, 2005). En Monte Escobedo, el porcentaje de

hogares donde las remesas representan la fuente principal de ingreso fue del 30.7%, según el Censo General de Población y Vivienda (INEGI, 2000, s/p).

Las remesas colectivas juegan un papel fundamental en la economía de las comunidades de las y los migrantes. En el estado de Zacatecas y sus municipios, las remesas colectivas se utilizan principalmente para fiestas patronales, reconstrucción de templos o apoyos a personas solas o de la tercera edad, o por medio de clubs de migrantes para realizar obras comunitarias fuera de programas gubernamentales (Moctezuma, 2005).

En esta dinámica binacional, la comunidad de Laguna Grande que dista a 16 Km de la cabecera municipal y está comunicada por carretera pavimentada; es la comunidad más grande del municipio y se encuentra a una altura de 2,135 m. s. n. m. Su nombre se debe a la laguna que se encuentra en la comunidad y que es uno de los mayores atractivos recreativos del lugar. Laguna Grande tiene una población de aproximadamente 980 personas y sus principales actividades económicas son la agricultura y ganadería, además las remesas son muy importantes en esta región (Barragán & Sánchez, 2020).

La comunidad de Laguna Grande, también se encuentra dentro de las regiones de alta migración del estado de Zacatecas. Las principales actividades económicas de la comunidad son la agricultura, la ganadería y la producción de queso añejo. Predomina la siembra de maíz de temporal que es utilizado principalmente para consumo de las familias y forraje para el ganado, así como en menor medida, avena cuyo uso es exclusivo para el ganado; la producción ganadera es principalmente de ganado bovino, y en proporciones menores, la ovina y porcina (Barragán & Sánchez, 2020).

Las y los migrantes aún mantienen una estrecha relación con sus familiares y comunidades de origen, gracias al “envío de remesas a familiares, la visita anual a las fiestas patronales, la compra de regalos, la construcción de casas, la aportación de fondos para mejoras comunitarias” (Guzmán, Manzo, López & Delgado, 2009, p. 157).

El nivel de bienestar de la familia, como unidad productiva y económica, depende de su capacidad para permanecer inserta en la dinámica bicultural de la migración. Así:

Las adecuaciones realizadas por cada una de las familias es sus unidades productivas están basadas en la disponibilidad de recursos productivos y económicos, la mano de obra con que cuenta la familia logra tejer en un escenario influido por la migración internacional y el mercado nostálgico del queso añejo (Guzmán *et al*, 2009, p.161).

Este mercado es producto de una de las actividades económicas más importantes, tanto de la comunidad, como de la región: la elaboración de queso añejo, además, es uno de los principales ingredientes en la mesa de las familias de la comunidad. La mayoría de los hogares de Laguna Grande y las comunidades aledañas, fabrican su propio queso para autoconsumo. Sin embargo, algunas familias han logrado expandir su producción, además de ofrecer algunos empleos no formales para las mismas personas de la comunidad (Guzmán *et al*, 2009).

Su queso se mercantiliza a diferentes municipios, así como a la capital del estado, e incluso, gracias a sus familiares migrantes, a otros estados de la república mexicana y diversos lugares del vecino país de Estados Unidos. Algunas de las queseras más importantes de la región son: “El Durazno”, “Vigamsa” y “De La Toba”, sin embargo, hay más queseras en la región, o familias que también venden sus productos sin tener una marca registrada como tal.

Ilustración 2. Queseras de Laguna Grande.



Fuente: Propiedad de la autora.

Los lugares de atracción cultural en Laguna Grande son: la laguna, la parroquia dedicada a veneración de “San Miguel Arcángel”, el jardín principal o plaza cívica y el lienzo charro “Laguna Grande”. Desde 1920, en la parroquia se celebra la fiesta patronal, el 29 de septiembre. Este novenario se caracteriza por la presencia de mañanitas, misas y peregrinaciones de las comunidades vecinas todos los días; quema de pólvora y eventos como los coleaderos, carreras de caballos, bailes y kermeses (Barragán & Sánchez, 2020).

Ilustración 3. Lugares atractivos de Laguna Grande.



Fuente: propiedad de la autora.

En estos eventos culturales se disfrutaban los platillos elaborados por las mujeres de la comunidad. Destacan los tamales de carne de puerco y de queso con chile verde; buñuelos, champurrado, enchiladas de queso añejo y frituras.

2.2 Primaria “Miguel Hidalgo” y su servicio alimentario

En la comunidad hay cuatro escuelas de nivel básico a las que asisten niñas, niños y jóvenes de la comunidad y de algunas localidades vecinas. El Jardín de Niñas y Niños “José Ma. Luis Mora”, la escuela primaria federal “Miguel Hidalgo”, la secundaria técnica “General J. Félix Bañuelos”, y el Colegio de Bachilleres del Estado de Zacatecas, plantel “Laguna Grande”.

La escuela primaria “Miguel Hidalgo” se localiza a un costado de la Laguna; su domicilio oficial es calle Zona escolar número 6, colindando con el Jardín de Niñas y Niños “José Ma. Luis Mora” y las oficinas de la Supervisión de la Zona escolar 82.

Ilustración 4. Entrada a la Escuela Primaria "Miguel Hidalgo".



Fuente: propiedad de la autora.

La escuela primaria federal “Miguel Hidalgo” es una institución de organización pentadocente, su clave es 32DPR1250B; pertenece a la zona escolar 82 y a la región federal 8. El plantel cuenta con un director técnico y cinco docentes frente a grupo; un docente atiende juntos a los grupos de primero y segundo grado, y cuatro a los grupos de tercero, cuarto, quinto y sexto año. Se tiene un conserje, un maestro de educación física, una nutrióloga y dos madres de familia que ayudan en la preparación de alimentos para las 92 alumnas y alumnos de la escuela.

En términos de infraestructura, la escuela se compone de seis salones de clases, aunque uno, actualmente se encuentra adaptado para que sea el centro de cómputo; existe una oficina para la dirección, una cooperativa, baños para niñas y niños equipados con cuatro sanitarios y dos lavabos cada uno; además hay un baño para maestras y otro para maestros.

El plantel está conectado al sistema de agua potable y drenaje de la comunidad; tiene servicios de luz eléctrica e internet; también cuenta con un bebedero, una cancha de futbol, una cancha con domo que se usa como patio cívico, áreas verdes y barda periférica en todo el inmueble.

Ilustración 5. Áreas de la Primaria "Miguel Hidalgo".



Fuente: propiedad de la autora.

Se suma a esta infraestructura, una cocina y un comedor con capacidad para 30 comensales. Para que todo el alumnado reciba el servicio alimentario en este espacio, se calendarizó el uso de este lugar de la siguiente manera: a las 10:15 am desayunan los y las alumnas de quinto y sexto grado, a las 10:30 am, ingresa las y los educandos de tercero y cuarto año, y finalmente, a las 10:45 am, las y los niños de primero y segundo grado.

Este servicio alimentario se encuentra inscrito en el PETC, desde el ciclo escolar 2013-2014. El PETC es una iniciativa de la Secretaría de Educación Pública, que tiene como finalidad fortalecer la educación básica garantizando que “los alumnos que asisten a una ETC amplíen sus posibilidades de contar con experiencias formativas pertinentes y significativas que hagan realidad el ejercicio pleno de su derecho a la educación de calidad, en un contexto de equidad e inclusión” (Secretaría de Educación Pública (SEP), 2017, p. 6).

Las escuelas que se incorporan al PETC deben cumplir con por lo menos, uno de los cuatro criterios establecidos en los *Lineamientos para la organización y el funcionamiento de las escuelas de tiempo completo*:

- Ofrezcan educación primaria o telesecundaria.
- Atiendan a población en situación de vulnerabilidad o en contextos de riesgo social.
- Presenten bajos niveles de logro educativo o altos índices de deserción escolar.
- Estén ubicadas en municipios y localidades en los que opere la Cruzada contra el Hambre y/o el Programa Nacional de Prevención Social de la Violencia y la Delincuencia (SEP, 2017, p. 6).

Para el año 2016 en “México operaban más de 25, 000 escuelas en el PETC” (De Hoyos, 2018). El PETC en Zacatecas tiene cobertura en 916 escuelas entre preescolar, primaria y secundaria, pero de éstas, solamente 354 ofrecen servicio de

alimentación, esto es, el 38.6%. Las instituciones incorporadas al PETC tienen jornadas de 6 a 8 horas diarias de lunes a viernes (Nájera, 2019).

Gema Alejandrina Mercado Sánchez, secretaria de Educación en Zacatecas, durante el periodo de septiembre de 2016 a agosto de 2020, confirmó el 24 de octubre del 2020, que el PETC, no ejercería en el ciclo escolar 2020-2021; la causa es la falta de presupuesto, aunado al Covid-19, que tendrá al estudiantado tomando clases en sus viviendas. También dijo que era incierto que dicho programa pudiera operar, si la educación presencial se reanudara, porque no se tenían los recursos suficientes para pagar maestros, nutriólogos y personal de apoyo que labora horas extras (Mercado, 24 de octubre de 2020).

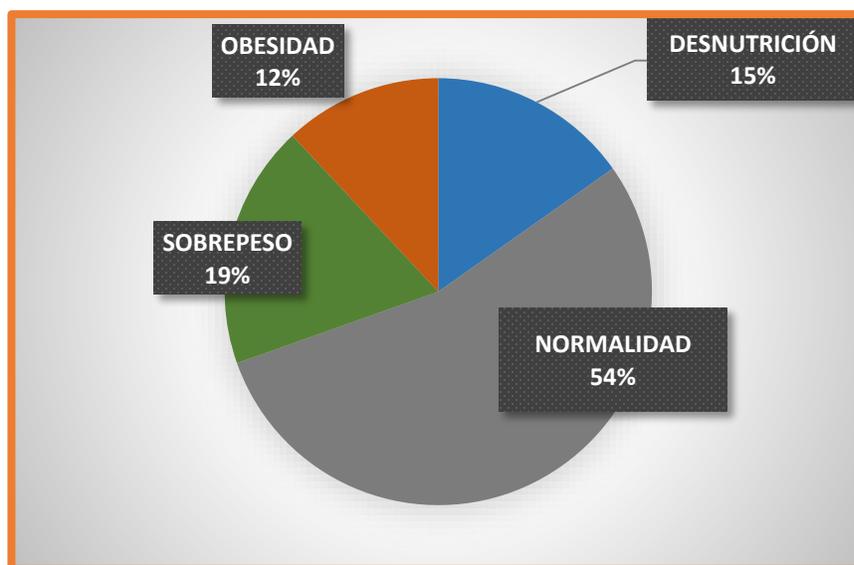
El servicio de alimentación se ofrece a todos los alumnos y las alumnas del plantel y es gratuito, ya que el recurso para su mantenimiento es sufragado por el gobierno federal. Este servicio ofrece alimentos y bebidas que favorecen la correcta nutrición del estudiantado y está regulado conforme al *Acuerdo mediante el cual se establecen los lineamientos generales para el expedido y distribución de alimentos y bebidas preparados y procesados en las escuelas del Sistema Educativo Nacional y su Anexo Único*, publicado por la Secretaría de Salud, el 16 de mayo de 2014 en el Diario Oficial de la Federación (DOF) (DOF, 2014).

Las ETC deben contar con una o un Coordinador del Servicio de Alimentación, quien estará a cargo de organizar el servicio en la escuela. En el caso de la primaria “Miguel Hidalgo” de la comunidad de Laguna Grande, la Licenciada en Nutrición, Mónica Martínez Villagrana, desde el ciclo escolar 2017-2018 hasta el ciclo anterior 2019-2020, fue contratada por la Coordinación de Escuelas de Tiempo Completo del estado de Zacatecas para desempeñar este cargo.

Su inserción laboral, se ejecuta por medio de un contrato que se renueva cada 6 meses a consideración del director del plantel y el coordinador de ETC del estado de Zacatecas. Esta nutrióloga es la responsable de coordinar el servicio de dos ETC en la zona escolar 82, la escuela primaria “Miguel Hidalgo”, de la comunidad de Laguna Grande, y la escuela primaria “Lic. Benito Juárez”, de la comunidad de Colonia Potrero Nuevo, ambas pertenecientes al municipio de Monte Escobedo. En estas instituciones, esta profesional de la salud, elabora menús acordes a las necesidades nutricionales de las y los educandos.

En el caso de la primaria “Miguel Hidalgo”, la nutrióloga diseñó los menús para los 92 alumnos y alumnas valorando la gastronomía regional y con base en los resultados de una evaluación nutricional por Índice de Masa Corporal (IMC) que se realizó al inicio del ciclo escolar 2019-2020, tal como muestra la siguiente gráfica:

Gráfica 3. Primera Evaluación nutricional del alumnado de la primaria "Miguel Hidalgo", ciclo escolar 2019-2020.



Fuente: elaboración propia.

Estos datos indican que 50 estudiantes, los cuales representan el 54% del total de la matrícula del plantel, tienen un peso saludable, entendido “como aquel que permite al individuo contar con un buen estado de salud y calidad de vida” (FAO, p. 78);

Es importante destacar que 19% de las y los alumnos presentan sobrepeso y el 12% obesidad, cuyos términos se definen como: “una enfermedad caracterizada por una cantidad excesiva de grasa corporal o tejido adiposo en relación con la masa corporal” (FAO, p. 78); son padecimientos que representan un factor de riesgo para desarrollar otras enfermedades.

En la escuela primaria “Miguel Hidalgo”, el 15% de la comunidad estudiantil presenta desnutrición. La desnutrición es una “enfermedad producida por un consumo insuficiente de energía y nutrientes. Las personas desnutridas tienen un bajo peso corporal y en los niños se produce un retraso del crecimiento y desarrollo psicomotor” (FAO, p. 73).

Si bien, en términos porcentuales, predominan las niñas y niños saludables, el hecho de que el 46% presente sobrepeso, obesidad y desnutrición, refiere un número importante de alumnas y alumnos no saludables que necesitan corregir esta condición de salud a través de un plan alimentario.

Una variable directa para la elaboración de los menús es el reconocimiento de la cultura y gastronomía de la comunidad, porque:

La construcción de la cultura alimentaria es un proceso dinámico que en el contexto de la globalización se nutre de un amplio y diverso abanico de posibilidades que llegan desde la lógica de los flujos culturales, por la circulación de alimentos, de ideas sobre ellos que se difunden por los medios de comunicación y por los migrantes (Bertrán, 2017, p. 125).

En Monte Escobedo, las familias de la comunidad en su dieta diaria consumen frijoles, papas, jitomate, cebolla, chile jalapeño y serrano, chile rojo, tomatillo, leche entera de vaca, jocoque, queso añejo, tortilla de maíz, arroz, pastas, carne -principalmente de puerco, res y de pollo- tres veces por semana. Se suman los alimentos de temporada, por ejemplo, en los meses de septiembre y octubre, el consumo de elotes -cocidos y aderezados con mayonesa y queso rallado o asados (Martínez, 2020).

Para las festividades o celebraciones especiales se acostumbra el consumo de barbacoa, arroz, frijoles y alguna ensalada de lechuga o repollo. Sin embargo, también el alcance de alimentos industrializados altos en calorías y bajo en contenido nutricional (frituras, pastelillos, dulces, refrescos, jugos, dulces) se ha vuelto cotidianos en la alimentación de las familias de la comunidad, sobre todo en las y los niños (Martínez, 2020).

En la escuela, el servicio de alimentación está compuesto de tres momentos: colación, desayuno y refrigerio. El primero es a la hora de entrada a clases, es decir, a las 8:00 am. La colación se conforma por algún alimento que proporcione a las y los niños energía y nutrientes para comenzar el día y para que logren poner más atención en clase sin sentir hambre.

De las 10:15 am a las 11:00 am, se sirve un desayuno completo basado en el plato del bien comer y las leyes de la alimentación de la siguiente manera: 10:15-10:30 am alumnos y alumnas de quinto y sexto grado, de 10:30-10:45 am tercero y cuarto y de 10:45-11:00 am las y los estudiantes de primero y segundo grado. Por último, a las 2:00 pm de la tarde, se da un pequeño refrigerio a las y los estudiantes, que consta de alguna fruta de temporada o un pequeño aperitivo.

A continuación, se muestra un ejemplo del menú elaborado para la escuela primaria para una semana del ciclo escolar 2019-2020, por la licenciada en Nutrición Mónica Martínez Villagrana, con base en los indicadores del Plato del bien comer y la cultura alimentaria local.

Tabla 2. Menú del 14 al 18 de octubre de 2019, Primaria "Miguel Hidalgo"

SERVICIO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
COLACIÓN, 8:00 AM	1 manzana.	Yogurt con fruta seca.	Barra de amaranto.	Licuado de avena.	1 plátano
DESAYUNO, 10:15-11:00 AM	Enchiladas potosinas de atún y queso. Arroz blanco. Ensalada de repollo con manzana y limón. Agua de Jamaica.	Taquitos de calabacita con queso y taquitos de papa. Agua natural.	Lentejas con jitomate y cebolla. Tortilla de maíz. Agua de avena.	Pasta de plumita en seco con pollo. Brócoli y coliflor pre cocida con limón. Agua natural.	Mole de carne de puerco. Frijoles de la olla. Arroz. Agua de piña.
REFRIGERIO, 2:00 PM	Pepino con Tajín y limón	1 naranja	Gelatina	Guayaba	Jícama picada con Tajín y limón

Fuente: Elaboración propia.

Toda la preparación y selección de alimentos están supervisados por la nutrióloga para que se cumplieran con las medidas de higiene y requerimientos señalados en *Los lineamientos generales para el expendio y distribución de alimentos y bebidas preparados y procesados en las escuelas del Sistema Educativo Nacional y su Anexo Único.*

La elaboración de los platillos está a cargo de dos madres de familia, que, de manera voluntaria, y con el consentimiento de la Asociación de Padres de Familia y el director de la escuela, se integran al servicio de alimentación de la escuela. Ellas reciben una capacitación sobre las medidas de higiene que deben tomar para la preparación de los alimentos por parte de la nutrióloga. A través de una cooperación

monetaria voluntaria de cada madre y padre de familia, se entrega una pequeña retribución económica a estas dos ayudantes.

El Plato del bien comer es “una guía de alimentación que forma parte de la Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, *Servicios básicos de salud, promoción y educación para la salud en materia alimentaria: criterios para brindar orientación alimentaria*” (Suárez, 2016, p. 582). El propósito de la guía es “establecer los criterios generales que unifiquen y den congruencia a la orientación alimentaria dirigida a brindar a la población, opciones prácticas con respaldo científico, para la integración de una alimentación correcta” (Suárez, 2016, p. 582).

El plato se divide en tres grupos de alimentos, que, a su vez, están representados por un color: el verde para las frutas y verduras, el amarillo para los cereales y tubérculos, y el rojo para las leguminosas y alimentos de origen animal. Los colores son utilizados como una pequeña herramienta que permite señalar qué alimentos se deben consumir en mayor o menor cantidad. El color verde indica que los alimentos deben consumirse en mayor cantidad, el color amarillo marca que el consumo de estos alimentos debe ser suficiente, y el rojo, que deben consumirse de manera moderada.

Los alumnos y alumnas de cuarto y quinto grado de la escuela primaria “Miguel Hidalgo”, con motivo del “Día Mundial de la Alimentación”, que se conmemora el 16 de octubre, elaboraron junto con sus docentes y la licenciada en nutrición, la representación de un plato del bien comer (imagen 6), en el cual utilizaron materiales y alimentos que tenían en sus hogares (aserrín, pintura vegetal, frutas, verduras, huevo, arroz, queso, carne de pollo, etc.). Aunque el color amarillo, se sustituyó por rosa, por no estar disponible en la comunidad.

Ilustración 6. El Plato del Bien Comer.



Fuente: propiedad de la autora.

Con base en estos tres grupos de alimentos se deben seguir las *Leyes de la Alimentación* o características de “Dieta correcta”, las cuales son:

- Completa: que contenga todos los nutrientes. Se recomienda incluir en cada comida alimentos de los 3 grupos.
- Equilibrada: que los nutrientes guarden las proporciones apropiadas entre sí.
- Inocua: que su consumo habitual no implique riesgos para la salud porque está exenta de microorganismos patógenos, toxinas y contaminantes y se consume con moderación.
- Suficiente: que cubra las necesidades de todos los nutrientes, de tal manera que el sujeto adulto tenga una buena nutrición y un peso saludable y en el caso de los niños, que crezcan y se desarrollen de manera correcta.
- Variada: que incluya diferentes alimentos de cada grupo en las comidas.
- Adecuada: que esté acorde con los gustos y la cultura de quien la consume y ajustada a sus recursos económicos, sin que ellos signifiquen que deban sacrificar sus otras características (Suárez, 2016, pp. 582-583).

En esta tesis, la composición de la Dieta correcta pondera el valor de los nutrientes de cada grupo de alimentos, los requerimientos nutricionales por grupo etario, el consumo a partir del gusto, aparentemente, sin que sean trastocados por la cantidad de recursos económicos disponibles para tal fin.

2.3 El cuidado de la salud: contenidos de aprendizaje en tercero y cuarto grado

Los niños y las niñas de tercer y cuarto grado de primaria oscilan entre los 9 y 10 años de edad. En términos psicológicos estas y estos infantes son más independientes de sus madres y padres, pero al mismo tiempo van adquiriendo nuevas responsabilidades en la escuela y su hogar; los lazos de amistad con sus compañeras y compañeros se van haciendo más fuertes, y están en una importante etapa de crecimiento y desarrollo fisiológico y emocional.

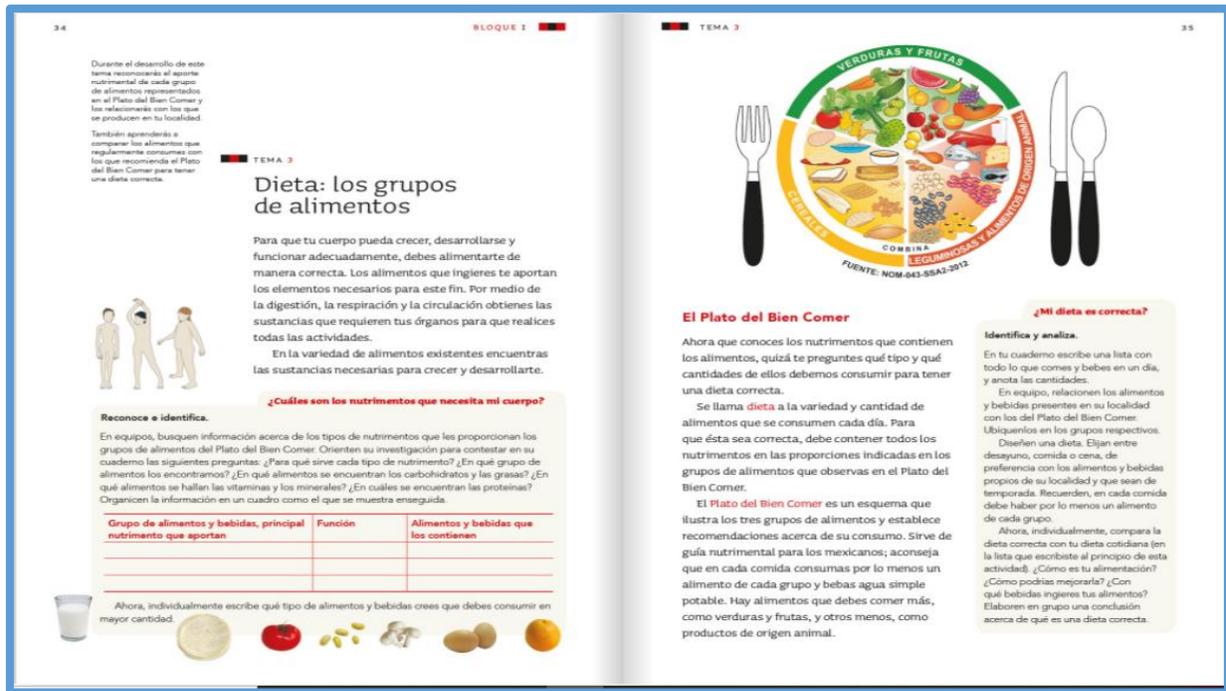
Por ello, es fundamental una adecuada alimentación en esta etapa de su desarrollo. El primer paso es que aprendan y conozcan la importancia del Plato del bien comer. Esta información es la herramienta principal para practicar hábitos alimenticios que mejoren y cuiden su estado nutricional y su salud.

En el libro Ciencias Naturales de tercer grado, en el bloque 1, titulado, “Como mantener la salud”³, está compuesto de tres temas, un proyecto, la evaluación y autoevaluación. Los tres temas son: 1) Movimientos del cuerpo y prevención de lesiones, 2) La alimentación como parte de la nutrición y 3) Dieta: los grupos de alimentos (Charria, 2010a).

El tema 2 se integra de tres subtemas: aparato digestivo, aparato circulatorio y aparato respiratorio, vinculados a la presencia de nutrimentos en los alimentos. El tema 3, solamente contiene el tópico del Plato del bien comer, como parte de la explicación de los nutrimentos que necesita el cuerpo (Ilustración 7).

³ El bloque uno inicia en la página 9 y concluye en la 41. El desarrollo del tema 1 se expone de las páginas 9 a la 27; el tema 2 de las páginas 28 a la 34 y el tema 3, de las mitades de la página 34 a la 37; de las páginas 38 a la 41 se dan instrucciones del proyecto, se plantea la evaluación y la autoevaluación (Charria, 2010a, pp. 9-41).

Ilustración 7. El tema del Plato del Bien Comer, en tercer grado de primaria.



Fuente: (Charria, 2010a, pp. 34 y 35).

En este tema, se define la dieta como “la variedad y cantidad de alimentos que se consumen cada día. Para que ésta sea correcta, debe contener todos los nutrientes en las proporciones indicadas en los grupos de alimentos que observas en el Plato del Buen Comer” (Charria, 2010a, p. 35). El Plato del buen comer se describe como “un esquema que ilustra los tres grupos de alimentos y establece recomendaciones acerca de su consumo. Sirve como una guía nutrimental para los mexicanos; aconseja que en cada comida consumas por lo menos un alimento de cada grupo y bebas agua simple potable” (Charria, 2010a, p. 35).

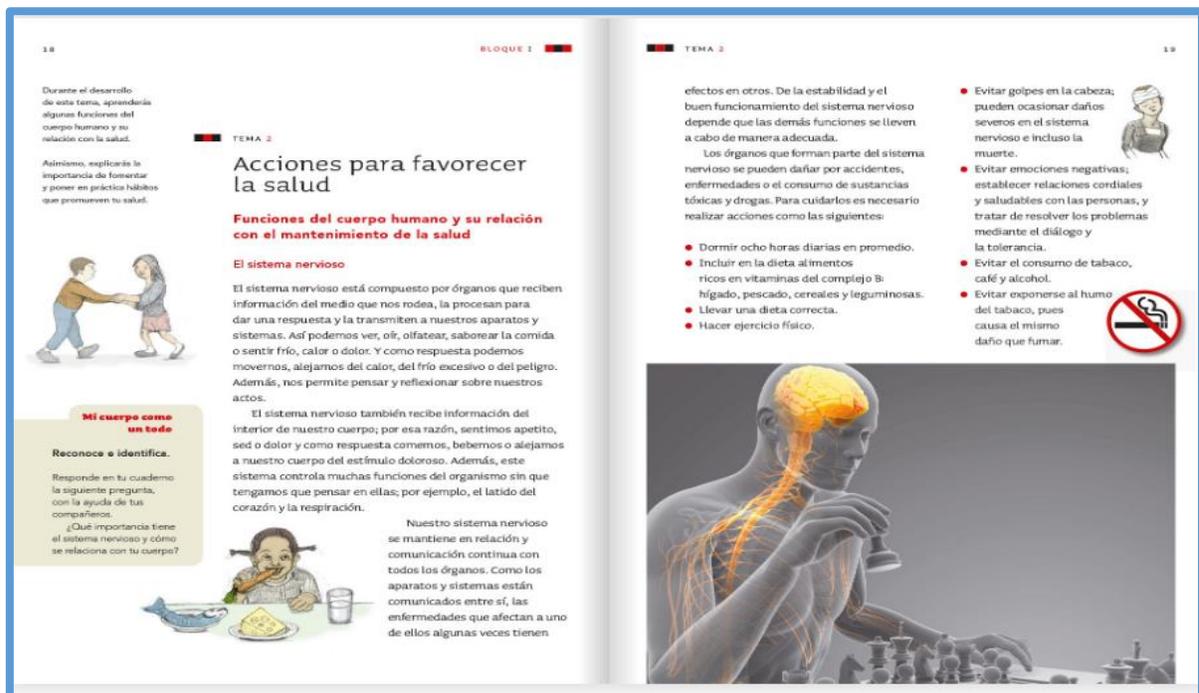
El libro Ciencias Naturales de cuarto grado, en el bloque 1, titulado, “Como mantener la salud”⁴, está compuesto de tres sub apartados, un proyecto, la evaluación

⁴ El bloque uno inicia en la página 8 y concluye en la 29. El desarrollo del tema 1 se expone de las páginas 11 a la 17; el tema 2 de las páginas 18 a la 27 y el tema 3, de las páginas 28 a la 35; de las

y autoevaluación. Los temas del bloque son: 1) Los caracteres sexuales de mujeres y hombres, 2) Acciones para favorecer la salud y 3) Ciencia, tecnología y salud.

En el tema 2, se expone una serie de recomendaciones generales para asegurar el buen funcionamiento del sistema nervioso, el aparato locomotor, los sistemas digestivo y respiratorio, por ejemplo: dormir 8 horas diarias, llevar una dieta correcta y hacer ejercicio físico y deporte; evitar lesiones en el cuerpo, mantener el cuerpo en posiciones correctas, no tener emociones negativas, no fumar, no ingerir bebidas alcohólicas y café; usar ropa holgada y vivir en un entorno saludable. Se aconseja lavar y desinfectar frutas y verduras, lavar las manos y cepillar los dientes, masticar bien los alimentos y no tomar agua de charcos o de tomas para riego (Charria, 2010b, p. 19).

Ilustración 8. Tema 2. Acciones para favorecer la salud del cuerpo.



Fuente:(Charria, 2010b, pp.18 y 19).

páginas 36 a la 39 se dan instrucciones del proyecto, se plantea la evaluación y la autoevaluación (Charria, 2019b, pp. 8-39).

En el tema 3, de forma breve, se menciona la relevancia de las vacunas para la prevención de algunas enfermedades y la cartilla de vacunación como instrumento que indica el tipo de vacuna y periodo de la vida en que debe suministrarse. Este tema cierra con la mención de la importancia de la prevención de la ingesta accidental de sustancias nocivas, pero también el riesgo de envenenamiento por agentes tóxicos animales (Charria, 2010b, p.19).

En el bloque 3, titulado “¿Cómo somos los materiales y sus interacciones?”, en el tema 2, se presentan los tópicos, “La cocción y descomposición de los alimentos” y “la conservación de los alimentos”, en las páginas 84-93, con la intención de que el alumnado aprenda que, desde la antigüedad a la fecha, los hombres y mujeres han transformado y conservado los alimentos a través de diferentes procesos, entre ellos la cocción y refrigeración (Charria, 2010b).

Ilustración 9. La transformación de los alimentos por cocción.

BLOQUE III

86

Cocido hace 2000 años, al ser hervido se convirtió al fuego para cocinar sus alimentos.

Ingredientes básicos de la cocina maya.

Un dato interesante

Para mejorar el sabor de sus alimentos, los distintos grupos étnicos han agregado ingredientes que se encuentran en el lugar donde habitan.

Por ejemplo, se tiene registro de que en el antiguo Imperio romano había personas que se dedicaban a preparar nuevos platos para agasajar al emperador.

En la actualidad, la manera de preparar los alimentos es una peculiaridad cultural de cada región.

Los alimentos cocinados son más apetitosos; la manera de prepararlos es parte de nuestra cultura. Desde el punto de vista de las ciencias naturales, la importancia de la cocción de los alimentos radica en que sus propiedades cambian durante el proceso.

Huevo crudo.

Huevo frito. Para los alimentos se usa una manera de cocinar.

87

La transformación de los alimentos

Observa y analiza.

Ayuda a tus padres a cocinar. Observa e identifica las propiedades de los alimentos crudos, como su color, olor, sabor y consistencia, y compáralas con sus propiedades después de cocidos. Sugérenlos alimentos como huevo, carne, verduras y leguminosas. No pruebes la carne cruda ni los huevos crudos. Organiza tu información en el siguiente cuadro.

Alimento		Color	Olor	Sabor	Consistencia
Huevo	Crudo				
	Cocido				
Carne	Cruda				
	Cocida				
Verduras	Crudas				
	Cocidas				
Leguminosas	Crudas				
	Cocidas				

Cuando los alimentos se cuecen, adquieren características diferentes de las originales; cambian, por ejemplo, su color, su olor o su sabor. Esto lo puedes percibir con tus sentidos, sin embargo, no es lo único que cambia. Muchos nutrimentos de los alimentos se transforman, como las proteínas que utilizamos para reparar el organismo y crecer, o los azúcares que nos dan energía, son más fáciles de digerir y los aprovechamos mejor.

Comértalo a tu escuela en hojas de plátano, acompañado de plátano macho frito y cebolla morada.

Fuente: (Charria, 2010b, pp.86 y 87).

La información sobre el Plato del bien comer y la nutrición encontrada en los libros de texto de Ciencias Naturales de tercero y cuarto grado de primaria, es representativa, no enfatiza la importancia de que tener buenos hábitos alimenticios para la prevención de enfermedades derivadas de un estado nutricional desequilibrado como son el sobrepeso, la obesidad y la desnutrición; además, está ausente el contenido de las leyes de la alimentación.

Estas ausencias de contenido, permiten sostener que el impacto formativo en los alumnos y las alumnas de tercer y cuarto grado de la escuela primaria es bajo. Por lo tanto, en la escuela primaria “Miguel Hidalgo”, con el propósito de otorgarle importancia a la educación nutricional en la escuela, particularmente en estos dos grados escolares, se elaboró, el proyecto “La clase de nutrición”, el cual se aplicaría de marzo a mayo del 2020.

El proyecto se planeó con un tiempo lectivo de dos horas a la semana, dividido entre los días lunes y miércoles de 2:00 pm a 3:00 pm. El contenido sería impartido por la licenciada en nutrición, Mónica Martínez Villagrana. Las clases fueron diseñadas con 9 temas, que se llevarían a cabo durante un lapso de 9 semanas y en las cuales, se ocuparía el apoyo y consentimiento de las madres y padres de familia, para realizar pequeñas tareas en casa, de algunos de los temas (tabla 3).

Tabla 3. Temática del proyecto "La Clase de Nutrición"

TEMAS	TIEMPO/ días	OBJETIVO	ACTIVIDADES
Plato del Bien comer	2 y 4 marzo 2020	Conocer la importancia y el uso del plato del bien comer	<ul style="list-style-type: none"> Exposición del plato del bien comer Juego: formando "mi plato del bien comer"
Leyes de la alimentación	9 y 11 marzo 2020	Conocer las importancia de las leyes de la alimentación y su finalidad	<ul style="list-style-type: none"> Exposición de las leyes de la alimentación Video sobre las leyes de la alimentación
Los nutrientes	16 y 18 marzo 2020	Conocer los macro y micro nutrientes y en que alimentos se encuentran	<ul style="list-style-type: none"> Exposición de los macro y micro nutrientes y en que alimentos se encuentran Actividad: relacionar diversos alimentos con los nutrientes que contienen
Beneficios del consumo de agua	23 y 25 marzo 2020	Aprender la importancia y beneficio del consumo de agua en nuestro cuerpo	<ul style="list-style-type: none"> Calendario semanal del consumo personal del agua Cartel de los beneficios del agua en nuestro cuerpo
Beneficios de las Frutas y verduras	30 marzo y 1 abril 2020	Conocer la importancia del consumo de frutas y verduras diarias en nuestra dieta	<ul style="list-style-type: none"> Exposición de los beneficios de la frutas y verduras Calendario de frutas y verduras de temporada Actividad: mi registro de consumo de fruta y verdura al día
Importancia de la actividad física	20 y 22 abril 2020	Aprender los beneficios de la actividad física para un correcto desarrollo de los niños y las niñas	<ul style="list-style-type: none"> Cartel de los beneficios de la actividad física Realización de ejercicios de actividad física
El sistema digestivo	27 y 29 abril 2020	Conocer el funcionamiento del sistema digestivo	<ul style="list-style-type: none"> Video del sistema digestivo Actividad: identificar los órganos que componen el aparato digestivo
Desnutrición infantil	11 y 13 mayo 2020	Conocer las causas de la desnutrición sus consecuencias y formas de prevención	<ul style="list-style-type: none"> Exposición de las causas y consecuencias de la desnutrición Cartel de prevención de la desnutrición
Sobrepeso y obesidad infantil	18 y 20 mayo 2020	Conocer las causas de la obesidad, sus consecuencias y formas de prevención	<ul style="list-style-type: none"> Exposición de las causas y consecuencias del sobrepeso y la obesidad Cartel de la prevención del sobrepeso y la obesidad

Fuente: elaboración propia.

Cabe señalar que el proyecto no se llevó a cabo debido a la suspensión de actividades derivada de la contingencia sanitaria Covid-2019.

A manera de conclusiones, se encontró que Laguna Grande es una comunidad calificada como de alta migración, esta condición sociodemográfica genera un constante envío de remesas a las familias de la localidad. Gracias a la tradición ganadera vacuna, la comunidad se ha convertido en una reconocida región productora y consumidora de queso añejo, el cual es un ingrediente básico de su gastronomía y de su cultura.

En la escuela primaria “Miguel Hidalgo” asisten todos los niños y niñas de entre 6 y 12 años de la comunidad, ya que es la única escuela primaria de Laguna Grande, por lo que, todos los alumnos y alumnas se conocen entre sí y conviven diariamente, además de que comparten las mismas costumbres, hábitos y cultura alimentaria.

El servicio de alimentación de la escuela –colación, desayuno y refrigerios- se apega a los requerimientos nutricionales de las y los alumnos, y se basada en el Plato del Bien Comer y las Leyes de la Alimentación, impuestas por la Secretaría de Salud. Además, cabe resaltar que el plantel es un espacio adecuado para iniciar la promoción y el fomento de hábitos alimenticios saludables ya que no se encuentra ninguna tienda de abarrotes, ni puesto donde se venden alimentos chatarra en los alrededores de la escuela, sin embargo, el papel de los directivos también es decisivo en este aspecto, ya que, por la autoridad que ellos representan pueden incidir en el tipo de productos o alimentos que se ofertan en la cooperativa escolar, como la venta de *snacks* saludables o de alimentos poco saludables o chatarra.

Sin embargo, aún hace falta incidir de manera más fuerte, en las niñas y niños de tercer y cuarto grado, en el aprendizaje de hábitos alimenticios saludables,

involucrando no solo a las y los docentes también a madres y padres de familia, para revertir la condición nutricia de la población escolar que presenta desnutrición, sobrepeso y obesidad.

CAPÍTULO III

ESCUELA Y HOGAR EN LA PROMOCIÓN DE LA EDUCACIÓN ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

En este capítulo se explica la relevancia de la escuela como escenario promotor de la salud infantil. Con este enfoque, la salud no es solamente una condición biométrica, sino una situación que se construye a partir lugar donde se vive, convive y come. Por ello, se aborda la importancia de la prevención y promoción de la salud en las escuelas; se definen algunos conceptos clave para incursionar de forma más exitosa en la enseñanza y educación para la salud; se observaron los conocimientos que poseen las y los docentes en materia de nutrición, se diseñó y envió un plan alimentario para las madres y padres de familia de las y los niños de tercer y cuarto grado, porque se reconoce la función didáctica de las guías alimentarias para la adquisición de nuevos y buenos hábitos alimenticios, a partir de sus referentes culturales y gastronomía regional.

3.1 Programa Escuela Promotora de la Salud

Estudios realizados por la Organización Panamericana de la Salud, indican que promoción de la salud en el contexto escolar es una pretensión política de los años ochenta del siglo XX, concretamente de los acuerdos plasmados en la Carta de Ottawa en 1986 (Organización Panamericana de la Salud (OPS), 2021). Un mecanismo para alcanzar este objetivo ha sido:

La introducción de contenidos de educación para la salud en la currícula escolar, y actividades asistenciales como los exámenes médicos, con atención

especial a la detección temprana de problemas visuales y auditivos que pudieran limitar el aprendizaje, se reforzó el monitoreo del esquema de vacunación, la atención buco-dental y desparasitación (Organización Panamericana de la Salud (OPS), 2021, p. 8).

Este interés de promover la salud se debió a que en esa Carta se “se aplicaron nuevas concepciones sobre la promoción de salud por entornos específicos y prioritarios, como son las escuelas, ciertas ciudades y municipios, y centros de trabajo” (OPS, 2021, p. 9).

En este tenor, la Organización Mundial de la Salud (OMS) realizó el lanzamiento de la Iniciativa Global de Escuelas Promotoras de Salud en 1995, como dar continuidad a los mecanismos para la promoción de la salud establecidos en la Carta de Ottawa (OPS, 2021). De manera específica, en la Carta se dice que “la salud se crea y se vive en el marco de la vida cotidiana y en entornos como los centros de enseñanza, de trabajo y de recreo” (OPS, 2021, p.11). En consecuencia, estos espacios debían elevarse al rango de lugares promotores de la salud.

Por otro lado, se acuñó el término de intervenciones eficaces en promoción de la salud. Éstas serían “aquellas que se dieran a través de la participación intersectorial y el reconocimiento de que la salud era una fuente de riqueza de la vida cotidiana” (OPS, 2021, p. 12). En este sentido, potencialmente el Programa de las Escuelas Promotoras de Salud (EPS) representaba una política novedosa para coadyuvar la correcta alimentación de la población escolar (Centro de recursos de promoción y educación para la salud, 2014).

Con esta política se acepta que la salud no es solamente la ausencia de enfermedad y que la salud “es una construcción social, histórica, subjetiva y multideterminada por factores biológicos, psicológicos, sociales, económicos,

medioambientales, políticos y culturales. Se vincula con la calidad de vida y el desarrollo integral de las personas y comunidades” (OPS), 2018, p. 12), es otras palabras es constructo psicocultural.

La salud como constructo psicocultural es la forma o formas en que cada comunidad construye percepciones y otorga significados de lo que es la salud, estar sano y su contraparte, la enfermedad. Por ejemplo, muchas comunidades consideran saludable el hecho de consumir muchos alimentos, sin verificar la calidad nutricional de cada uno de ellos, o bien, comer en exceso alimentos de un solo grupo, discriminando otros por razones de costo, pero sobre todo, por motivos arraigados en la costumbre.

Por otra parte, la salud es:

Considerada un recurso para la vida y un derecho humano fundamental que debe ser protegido y garantizado por el Estado (por medio de sus instituciones) y por la sociedad en su conjunto. Desde esta perspectiva, la salud no es ajena a la escuela, sino que es parte de ella. Las instituciones educativas son en sí mismas espacios en los que se construye la salud. Con sus acciones cotidianas, influyen, en forma positiva o negativa, sobre el bienestar y la calidad de vida de todas y todos sus miembros (OPS, 2018, p. 13).

Asimismo, EPS es “una estrategia que intenta favorecer el cambio del paradigma de salud escolar tradicional (biomédico y centrado en la prevención de enfermedades y riesgos para la salud) a un enfoque integral de salud en el ámbito educativo” (OPS, 2021, p. 13).

En este orden de ideas, la promoción de la salud parte de:

Un concepto positivo de la salud, que intenta conocer y promover sus causas y no solo reducir los riesgos de enfermar o morir. Apunta al empoderamiento de las comunidades y los sujetos, y a la construcción de capacidades y condiciones para que estos puedan elegir opciones saludables y disminuir factores que resulten riesgosos (OPS, 2018, p. 13).

En este sentido, el empoderamiento de la comunidad y la construcción de capacidades en materia de salud para propiciar comportamientos saludables es algo que se crea y se enseña en un lugar concreto. Por consiguiente, la escuela se compromete a constituirse en un entorno saludable en el sentido amplio de la palabra (OPS, 2018).

El cambio que provocaron estas conceptualizaciones sobre la salud en la escuela, se muestran de la siguiente forma:

Ilustración 10. Enfoques sobre salud escolar y Escuelas Promotoras de Salud.

 Enfoque tradicional de salud escolar	 Enfoque de Escuelas Promotoras de Salud
Concepto de salud Limitado, considera a la salud como ausencia de enfermedad (perspectiva biomédica)	Concepto de salud Integral y multidimensional (salud como construcción social)
Foco Prevención de enfermedad, estilos de vida saludables y servicios de salud	Foco Creación de condiciones y oportunidades para el desarrollo y la calidad de vida
Papel de la escuela Pasivo: población cautiva	Papel de la escuela Activo: papel protagónico
Implementación Liderada por personal externo a la comunidad educativa	Implementación Liderada por miembros de la comunidad educativa con apoyo del sector salud y otros actores
Representaciones sociales Los profesionales externos se consideran como poseedores del conocimiento en salud	Representaciones sociales El personal del establecimiento educativo reconoce sus posibilidades de influenciar en la calidad de vida y bienestar de sus miembros y considera que este aspecto forma parte de su papel
Tipo de intervenciones Esporádicas y no integradas al plan educativo y a la política institucional	Tipo de intervenciones Sistemáticas, continuas e integradas al plan educativo y política institucional
Dimensiones de trabajo Unidimensional (p. ej., brinda talleres o servicios preventivos)	Dimensiones de trabajo Compleja y multidimensional Se realizan intervenciones que tratan de incidir en distintas dimensiones del entorno
Intersectorialidad Trabajo “en” la escuela Actores externos al establecimiento definen las prioridades y formas de trabajo Profesionales externos al establecimiento implementan el proyecto y la comunidad educativa lo facilita	Intersectorialidad Trabajo “con” la escuela Capacitación del personal de escuela para que pueda liderar el proyecto y definir prioridades y modalidades Los miembros de la comunidad educativa implementan el proyecto y solicitan colaboración a otros actores según sus necesidades

Fuente: OPS

Fuente: (OPS, 2018, p. 14).

Desde este enfoque, se considera a la escuela como un entorno y el desafío está en lograr que se transforme, de manera progresiva, en un entorno saludable. Se parte de la premisa de que los establecimientos educativos participan en la construcción del bienestar de sus miembros y que, por lo tanto, si realizan acciones planificadas sobre distintas dimensiones de la vida escolar, pueden influir en forma positiva sobre la salud y evolucionar en entornos educativos para la salud.

La OPS, implementó en 20 países latinoamericanos un programa de Salud Escolar, el cual llevó a cabo diversas actividades principalmente en las escuelas primarias oficiales. Entre los propósitos de este programa figuraban “infundir entre los estudiantes y en la comunidad educativa conocimientos, actitudes y prácticas apropiadas sobre alimentación y salud; estimular en los escolares la habilidad para tomar decisiones sobre su salud” (Componentes educativos de los programas para la promoción de la salud escolar, 1997, p. 209).

En este tenor, la OMS durante la década de los noventa del siglo XX, definió una EPS como aquella que “promueve, fomenta y permite la adquisición de habilidades personales y sociales que conduzcan a crear valores y actitudes positivos hacia la salud, desde la propia capacidad de toma de decisiones personales, la participación y la igualdad” (Ramos, Pasarín, Artazcoz, Díez, Juárez & González, 2013, p. 105).

En esta búsqueda de la nueva cultura para la salud, el *Programa de acción específico 2007-2012, Escuela y Salud*, formó parte de esta Red Mexicana de Escuela Promotora de Salud, en el cual, una de sus estrategias era “Fortalecer e integrar acciones de promoción de la salud y prevención y control de enfermedades” (Secretaría de Salud (SS), 2009, p. 16), además de desarrollar, en colaboración con la SEP, un programa de “educación saludable y un sistema de seguimiento sobre sus

efectos en la salud de la población, desde la educación básica hasta la educación superior” (SS, 2009, p. 16).

En complemento con estas iniciativas institucionales, se dió la actualización de la Norma Oficial Mexicana NOM-009-SSA2-2013, Promoción de la Salud Escolar, cuyo objetivo era:

Establecer los criterios, estrategias y actividades de las intervenciones del personal de salud en materia de la promoción de la salud y la prevención de las enfermedades, dirigidas a la población escolar del Sistema Educativo Nacional, con la finalidad de fomentar un entorno favorable y una nueva cultura de la salud, mediante la educación para la salud, el desarrollo de competencias, el acceso a los servicios de salud y la participación social, que le permita a la población escolar conocer y modificar los determinantes de la salud (Diario Oficial de la Federación (DOF), 2013, p. 4).

La aportación de las escuelas en el desarrollo de esta nueva cultura de la salud era el carácter preventivo de enfermedades, pero también como un entorno en el que las y los escolares se definen como un grupo social capaz de reconocer las prácticas alimentarias saludables, es decir, la EPS también contribuye al:

Desarrollo de capacidades individuales y colectivas, vale decir por la construcción de una comunidad de significación, donde los escolares, como individuos, pero, sobre todo, como grupos sociales sean capaces de reconocer, valorar y optar por aquellas prácticas y relaciones que favorezcan su crecimiento y desarrollo saludables, incluidas prácticas alimentarias y de actividad física, entre otras (Ríos, Gasca, Ordoñez, Vera, Franco & Tolentino, 2013, p. 433).

En México, la escuela como comunidad de significación en la promoción de la salud, lamentablemente, la SS y la SEP, no han podido lograr que el programa EPS se lleve a cabo de manera completa, o al menos parcialmente, en todas las instituciones de educación básica del país, debido a la falta de recursos económicos.

Pese a la realidad mexicana, la construcción de esta cultura de la salud coloca al plantel escolar como entorno físico y psicosocial para el cambio. Por ello, como iniciativa nacional y regional, EPS hasta antes de la pandemia provocada por el

COVID-19, posee un componente llamado “La provisión de servicios de salud, una alimentación sana y el fomento de la vida activa” (Ipoolito & Cerequeria, 2003, citado por Fajardo, 2020, p. 9). Esto implica, brindar atención médica, promover el cambio en hábitos alimentarios y emprender actividades físicas intencionadas para este fin.

En el contexto de la pandemia, en México, a principios del 2021, se lanzó la propuesta de recuperar el sentido integral de EPS. Cabe indicar que la SS, en conjunto con la SEP, es la responsable de la Red Mexicana de Escuela Promotora de Salud que opera en las 32 entidades federativas del país. Red busca con sus estrategias educar para la salud desde las escuelas de educación básica, hasta la educación superior. De ahí que:

El planteamiento y la finalidad de las acciones intersectoriales salud y educación, alcanzan su materialización en el reconocimiento de Escuelas Promotoras de la Salud, logrando que en los espacios educativos se realicen acciones dirigidas a construir una nueva cultura de la salud, a través de la modificación de los determinantes de la salud individual y colectiva y de acciones de prevención y promoción, para que las escuelas sean entornos físicos y psicosociales saludables para toda la comunidad educativa: escolares, docentes, personal administrativo, madres y padres de familia (Red Mexicana de Escuela Promotora de Salud (REDMEX-EPS), 2021, s. p.).

Las expectativas sobre la escuela como entorno físico y psicosocial para transformar el cuidado de la salud son grandes, pero habrá que esperar al retorno seguro de las y los estudiantes a sus centros escolares de forma cabal, para que puedan retomarse los programas de salud interrumpidos por decisiones políticas sexenales.

Algo es claro, una EPS debe trabajar de forma articulada sobre seis componentes: “Políticas y normativas escolares, ambiente físico saludable, ambiente psicosocial saludable, educación para la salud integral, participación comunitaria, y articulación con servicios de salud, sociales, de actividad física y de alimentación” (OPS, 2018, p. 16).

En este sentido, ser una EPS implica repensar la escuela y la organización escolar, considerar el rol activo y protagónico de la institución en la construcción de la salud de todas y todos los miembros de la comunidad educativa, fortalecer las capacidades del personal de la institución para abordar el trabajo de promoción de la salud a nivel áulico, institucional y comunitario; abordar de forma simultánea y continua, los temas de salud desde las seis dimensiones propuestas por la OPS para ser una EPS.

Asimismo, propiciar la participación de la comunidad educativa en la identificación de las necesidades y los problemas de salud y en la planificación de actividades para su abordaje, y mantener un trabajo intersectorial mediante la interacción de la escuela, con instituciones de salud, sociales y otras organizaciones de la comunidad es algo que debe estar presente en diseño del Plan Escolar de Mejora Continua.

3.2 Conceptos clave para la enseñanza de la educación alimentaria y nutricional

La alimentación es una actividad cotidiana para todos los seres vivos. Los seres humanos de manera innata buscamos alimentarnos para sobrevivir, ya que la alimentación garantiza tener energía y fuerza para realizar nuestras actividades cotidianas, sin embargo, muchas veces no se analiza que la forma en que se lleva a cabo la alimentación, influye directamente en esa delgada línea entre la salud-enfermedad.

La educación nutricional es un punto clave para mejorar los hábitos alimenticios de las niñas y los niños en edad escolar y, de esta manera, buscar prevenir enfermedades a corto y largo plazo. Aunque, la nutrición de un individuo no es

educable, la alimentación sí, y una alimentación saludable garantiza una buena nutrición y la prevención de patologías. Sin embargo, “la alimentación como temática de Educación para la Salud a pesar de su importancia social creciente, está poco integrada en la educación formal” (Rodrigo & Ejeda, 2008, p. 227).

Una vez que los niños y las niñas entran a la escuela, las y los docentes juegan un rol muy importante en la enseñanza de educación nutricional. Los maestros y las maestras, pueden ayudar a las niñas y los niños a incrementar su interés por los alimentos saludables y la importancia de estos. Sin embargo, las profesoras y los profesores de educación básica, muchas veces no conocen los conceptos básicos de la nutrición, ni los ponen en práctica en su persona, por lo cual, la enseñanza en educación alimentaria, a las alumnas y los alumnos no garantiza calidad, ni un impacto importante en su formación académica.

De ahí que:

Seguimos considerando clave que los futuros profesores para trabajar cuestiones sobre Alimentación deben manejar correctamente la asociación conceptual tipo de alimento, su nutriente principal en el presente, y función dietética desempeñada por su consumo, dado que está en la base de saber elegir conscientemente un tipo de alimento u otro además de entender el significado didáctico de las guías alimentarias, instrumentos que consideramos imprescindibles en el saber enseñar y educar sobre alimentación (Rodrigo, Ejeda & Caballero, 2013, p. 257).

Pasar en el aula, del trabajo sobre tópicos de alimentación a saber enseñar y educar sobre alimentación, implica dominio de conceptos básicos, funciones dietéticas y repensar la función didáctica de las guías alimentarias. En el capítulo dos del presente documento se describió el contexto de la escuela primaria así como el PETC y los contenidos de los libros de Ciencias Naturales de tercer y cuarto grado de primaria, y debido a la poca información y el poco tiempo que dedican los docentes al tema de la salud y la alimentación durante el ciclo escolar se propusieron las clases de nutrición

(también expuesta en el capítulo II), aunado a esto es también de vital importancia que las y los docentes conozcan y manejen adecuadamente varios conceptos básicos de nutrición.

Los maestros y las maestras, así como las madres y los padres de familia, reconocen y saben que una adecuada alimentación es fundamental para el correcto desarrollo de las niñas y los niños, sin embargo, muchas veces no conocen el significado de algunos conceptos básicos como nutrición, alimentación, dieta, hábitos alimenticios y nutrientes, y al no conocer el significado de lo que son los nutrientes, también desconocen estos y su función como son los carbohidratos, proteínas, lípidos, vitaminas y minerales e incluso el agua.

Además, otros conceptos que los y las docentes, así como las madres y padres de familia tal vez conocen son “el plato del bien comer” y “los alimentos chatarra”, pero de igual manera, no visualizan la importancia de éstos, ni de su relación con enfermedades como desnutrición, sobrepeso y obesidad, que incluso se han llegado a normalizar, a tal grado que no los consideran enfermedades graves. Todos estos conceptos básicos trazan la ruta de la educación para la salud.

Tabla 4. Conceptos Básicos de Nutrición para iniciar la Educación para la Salud.

Concepto	Definición
Nutrición	“Proceso por el cual el organismo ingiere, digiere, absorbe, transporta, utiliza, y excreta las sustancias alimenticias, lo que permite el crecimiento, mantenimiento y reparación del organismo” (Corio & Arbonés, 2009, p. 444).
Alimentación	“Proceso voluntario, por el que el individuo elige los alimentos que va a ingerir atendiendo a su disponibilidad, gustos, hábitos y necesidades. Depende de factores sociales, económicos, psicológicos y geográficos” (Corio & Arbonés, 2009, p. 444).

Dieta	Según Hipócrates, “es el régimen de vida, conjunto de hábitos del cuerpo y del alma, que abarcan la alimentación, el ejercicio, el medio y la vida social, y constituyen la actividad vital del hombre” (Corio & Arbonés, 2009, p. 444).
Hábitos alimenticios	Manifestaciones recurrentes de comportamiento individuales y colectivas respecto al qué, cuándo, dónde, cómo, con qué, para qué se come y quien consume los alimentos, y que se adoptan de manera directa e indirectamente como parte de prácticas socioculturales (Macías <i>et al</i> , 2012, p. 41).
Nutrientes	“Componentes de los alimentos a partir de los cuales el organismo es capaz de desempeñar las funciones de crecimiento, reparación tisular y reproducción y puede producir movimiento, calor o cualquier otra forma de energía, así como regular estas funciones” (Corio & Arbonés, 2009, p. 444).
Carbohidratos/ hidratos de carbono	Moléculas de azúcar, que junto con las proteínas y lípidos son unos de los tres nutrientes principales que se encuentran en los alimentos. Son la principal fuente de energía para células, tejidos y órganos del cuerpo (MedialinePlus información de salud para usted, 2021).
Proteínas	Las proteínas son macromoléculas [...] que forman parte de la estructura básica de tejidos, durante todos los procesos de crecimiento y desarrollo, crean, reparan y mantienen los tejidos corporales; además desempeñan funciones metabólicas y reguladoras a saber: asimilación de nutrientes, transporte de oxígeno y de grasas en la sangre, eliminación de materiales tóxicos, regulación de vitaminas liposolubles y minerales, etcétera (González, Téllez, Sampedro & Nájera, 2007, s. p.).
Lípidos	Son moléculas hidrófobas [...] que tienen funciones como: aportadores de energía, estructuradores de la membrana celular, protectores de órganos, mediadores hormonales, entre otros, por lo que se convierten en indispensables para la vida (Hoyos & Rosales, 2014, p. 2142).
Vitaminas y minerales	Las vitaminas actúan como coenzimas y precursores de éstos, que regulan la mayoría de los procesos metabólicos del organismo. Los minerales son sustancias inorgánicas, necesarias para regular y mantener la mayoría de las funciones del organismo. Entre vitaminas y minerales existe una conjunción que hace que se pueda afirmar que: las vitaminas nada pueden hacer sin la presencia de los minerales. Estas dos sustancias no proporcionan energía y el cuerpo no puede sintetizarlos por si mismos (Illera, Illera & Illera, 2000).
Agua	Representa el componente mayoritario del cuerpo, encontrándose en la sangre, linfa, las células y todo el espacio intersticial [...] permite la distribución de la mayor parte de las sustancias del organismo, así como gran parte de reacciones de hidrólisis que ocurren en el (Mataix, 2008, p. 11).
Plato del bien comer	Es una guía de alimentación que forma parte de la Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, para la promoción y educación para la salud en materia alimentaria, la cual establece criterios para la orientación nutritiva en México; ilustra cada uno de los grupos de alimentos con el fin de mostrar a la población la variedad que existe de cada grupo resaltando que ningún alimento es más importante que otro, sino que

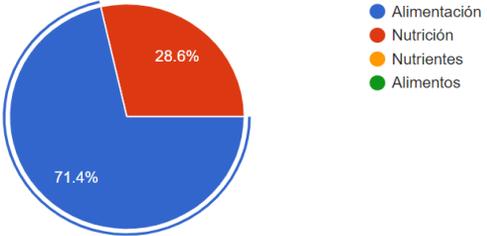
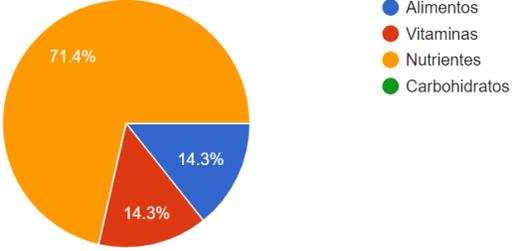
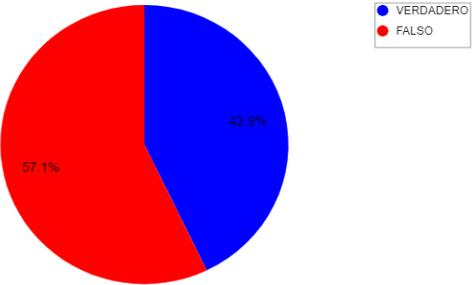
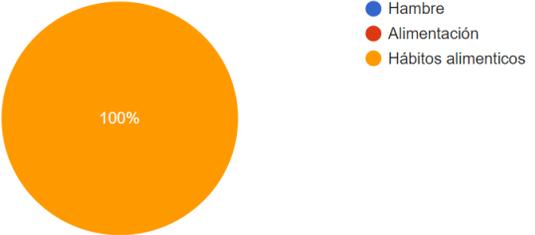
	debe haber una combinación para que nuestra dieta diaria sea correcta y balanceada. Siguiendo además las leyes de la alimentación: completa, equilibrada, suficiente, variada, inocua y adecuada (Diario Oficial de la Federación (DOF), 2013).
Alimentos Chatarra	Alimentos industrializados, nutricionalmente desbalanceados, con alto contenido de hidratos de carbono, grasas y sal [...] con una alta densidad calórica y su pobre concentración de nutrimentos esenciales (Castañeda, Ortiz, Robles & Molina, 2015, p. 16).
Desnutrición	Ingesta de calorías y nutrientes inferior a la necesaria. “no solo no ha tenido la cantidad suficiente de alimentos, sino que además lo que ha ingerido no tenía los nutrientes necesarios para su desarrollo” (UNICEF, 2021).
Sobrepeso	Pesar demasiado. Una persona puede tener sobrepeso derivado de musculo, hueso, o agua adicional [...]pero el peso es mayor del que se considera saludable para su estatura (MedialinePlus información de salud para usted, 2021)
Obesidad	Condición caracterizada por un acumulo excesivo de grasa corporal, como consecuencia de un ingreso calórico superior al gasto energético del individuo. Se considera que un individuo tiene un exceso de grasa cuando esta le comporta un riesgo sobreañadido para la salud (Mataix & Salas, 2015, p. 1433).

Fuente: elaboración propia, a partir de las referencias citadas en cada concepto.

En este sentido, se realizó una encuesta denominada “Cuestionario de conocimientos básicos de nutrición” (Anexo A) a los y las docentes de la Escuela Primaria “Miguel Hidalgo” de Laguna Grande, Monte Escobedo, Zacatecas, con el fin de conocer el dominio que tenían de los conceptos básicos de nutrición. Participaron, 6 docentes frente a grupo (4 mujeres y dos hombres), el profesor de educación física y la Asesora Técnica Pedagógica (ATP).

La encuesta se compone de 20 ítems de opción múltiple. La encuesta se envió en formato de formulario Google a las y los participantes el 19 de abril del 2021 y las respuestas se recibieron el 20 y 21 de abril. Los resultados de la encuesta se muestran agrupados en varias tablas que hacen alusión a conceptos centrales, a funciones de algunos nutrientes, las fuentes de los nutrientes esenciales para el organismo y las enfermedades más comunes asociadas a una alimentación inadecuada.

Tabla 5. Conceptualización inicial en nutrición.

<p>Proceso por el cual el organismo ingiere, digiere, absorbe, trasporta, utiliza y excreta las sustancias alimenticias, lo que permite el crecimiento, mantenimiento y reparación del organismo.</p> <p>R_ Nutrición</p>  <table border="1"> <caption>Data for R_ Nutrición</caption> <thead> <tr> <th>Concepto</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alimentación</td> <td>71.4%</td> </tr> <tr> <td>Nutrición</td> <td>28.6%</td> </tr> </tbody> </table>	Concepto	Porcentaje	Alimentación	71.4%	Nutrición	28.6%	<p>Son componentes de los alimentos a partir de los cuales el organismo es capaz de desempeñar las funciones de crecimiento y reparación tisular.</p> <p>R_ Nutrientes</p>  <table border="1"> <caption>Data for R_ Nutrientes</caption> <thead> <tr> <th>Concepto</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nutrientes</td> <td>71.4%</td> </tr> <tr> <td>Alimentos</td> <td>14.3%</td> </tr> <tr> <td>Vitaminas</td> <td>14.3%</td> </tr> </tbody> </table>	Concepto	Porcentaje	Nutrientes	71.4%	Alimentos	14.3%	Vitaminas	14.3%
Concepto	Porcentaje														
Alimentación	71.4%														
Nutrición	28.6%														
Concepto	Porcentaje														
Nutrientes	71.4%														
Alimentos	14.3%														
Vitaminas	14.3%														
<p>La dieta es lo que un individuo consume de manera habitual en el curso del día.</p> <p>R_ Verdadero</p>  <table border="1"> <caption>Data for R_ Verdadero</caption> <thead> <tr> <th>Concepto</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VERDADERO</td> <td>42.9%</td> </tr> <tr> <td>FALSO</td> <td>57.1%</td> </tr> </tbody> </table>	Concepto	Porcentaje	VERDADERO	42.9%	FALSO	57.1%	<p>Manifestaciones recurrentes de comportamientos individuales y colectivos respecto al qué, cuándo, dónde, cómo, con qué se come y quien consume los alimentos:</p> <p>R_ Hábitos alimenticios</p>  <table border="1"> <caption>Data for R_ Hábitos alimenticios</caption> <thead> <tr> <th>Concepto</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hábitos alimenticios</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>	Concepto	Porcentaje	Hábitos alimenticios	100%				
Concepto	Porcentaje														
VERDADERO	42.9%														
FALSO	57.1%														
Concepto	Porcentaje														
Hábitos alimenticios	100%														

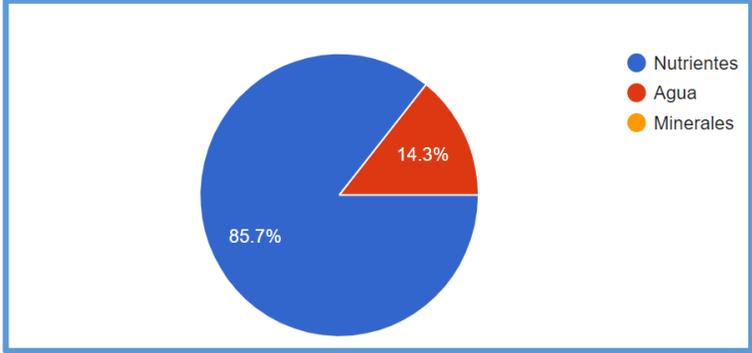
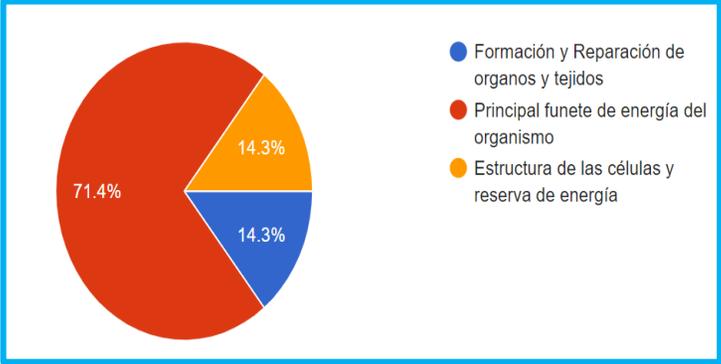
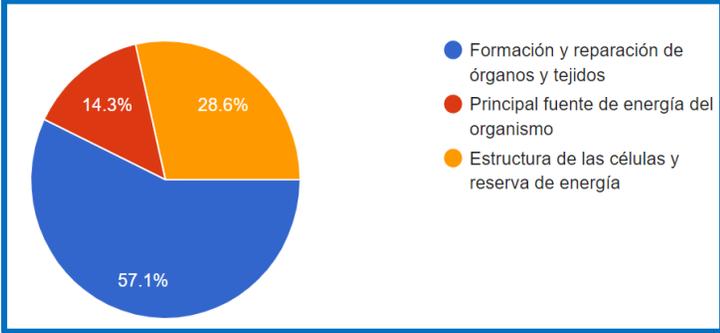
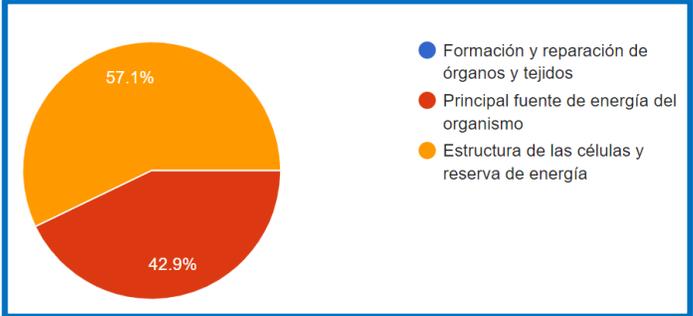
Fuente: Elaboración propia a partir de resultados de la encuesta “Conocimientos básicos sobre Nutrición”, febrero, 2021. ⁵

⁵ En cada recuadro se escribió la definición de un concepto, la respuesta y la gráfica que muestra el porcentaje de respuestas correctas de las y los docentes participantes.

Los datos de las gráficas de la tabla anterior son alentadoras, en la medida en que, los resultados porcentuales están por encima del 70% en tres casos (nutrición, nutrientes y hábitos alimenticios) y solamente en el caso del significado del término dieta, el 41.9% de las y los encuestados, dudó sobre la afirmación del concepto, como los alimentos que un individuo consume de manera habitual en el curso del día. Esta duda es común en amplios sectores de la población, debido a que la palabra dieta se asocia con ingerir o dejar de comer algún alimento por recomendación médica, y no como el proceso sociocultural cotidiano de una persona, es decir, como un hábito alimenticio que se va definiendo por las formas en que se come y el lugar en que se come.

Por otro lado, entender el concepto de la nutrición, así como de nutrientes, dieta y hábitos alimenticios es la primera parte para comprender lo importante que es esta asignatura o campo de estudio para los niños y las niñas, así como para la población en general debido a que son el pilar fundamental y pueden influir favorablemente en la enseñanza de educación para la salud.

Tabla 6. Funciones del agua, carbohidratos, proteínas y lípidos.

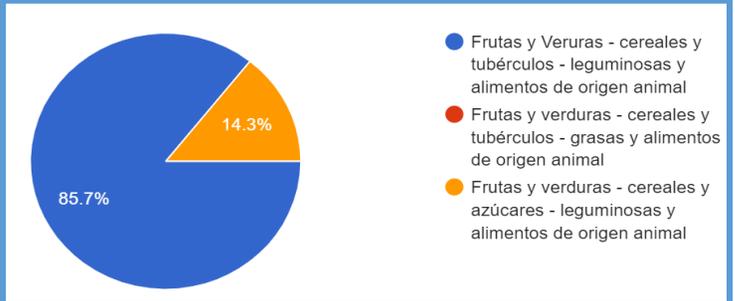
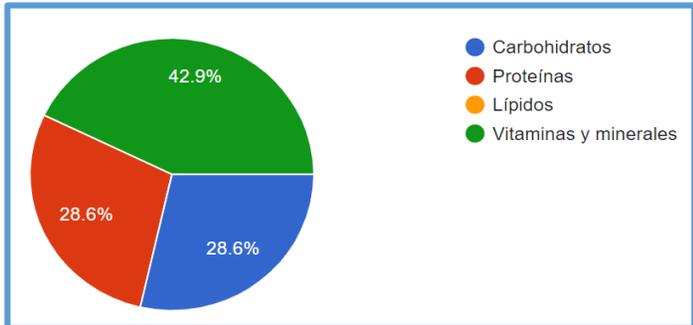
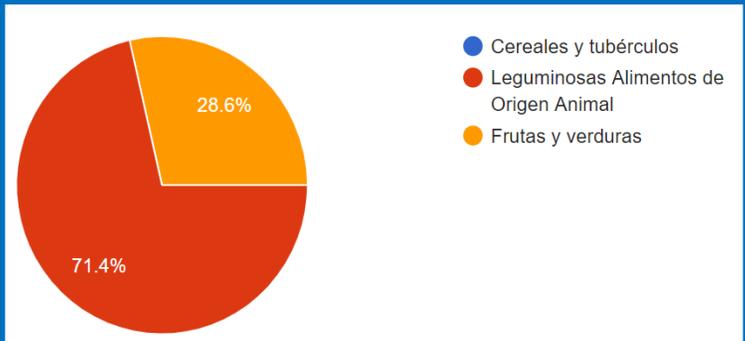
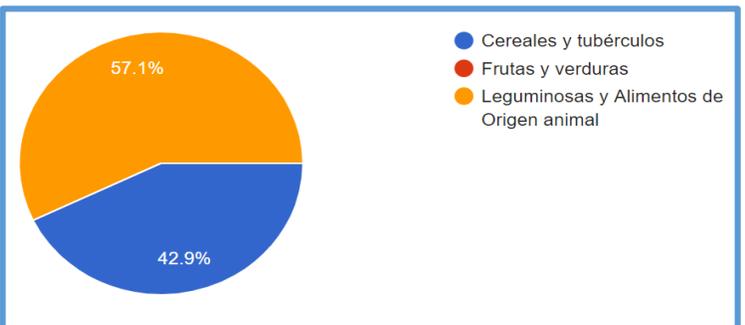
<p>Regular la temperatura corporal, transportar y colaborar en la absorción de los nutrientes, son algunas funciones esenciales de este componente en el organismo.</p> <p>R_ Agua</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Función</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nutrientes</td> <td>85.7%</td> </tr> <tr> <td>Agua</td> <td>14.3%</td> </tr> <tr> <td>Minerales</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	Función	Porcentaje	Nutrientes	85.7%	Agua	14.3%	Minerales	0%	<p>¿Cuál es la función principal de los carbohidratos?</p> <p>R_ Principal fuente de energía del organismo</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Función</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Formación y Reparación de órganos y tejidos</td> <td>14.3%</td> </tr> <tr> <td>Principal fuente de energía del organismo</td> <td>71.4%</td> </tr> <tr> <td>Estructura de las células y reserva de energía</td> <td>14.3%</td> </tr> </tbody> </table>	Función	Porcentaje	Formación y Reparación de órganos y tejidos	14.3%	Principal fuente de energía del organismo	71.4%	Estructura de las células y reserva de energía	14.3%
Función	Porcentaje																
Nutrientes	85.7%																
Agua	14.3%																
Minerales	0%																
Función	Porcentaje																
Formación y Reparación de órganos y tejidos	14.3%																
Principal fuente de energía del organismo	71.4%																
Estructura de las células y reserva de energía	14.3%																
<p>¿Cuál es la función principal de las proteínas?</p> <p>R_ Formación y reparación de órganos y tejidos</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Función</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Formación y reparación de órganos y tejidos</td> <td>57.1%</td> </tr> <tr> <td>Principal fuente de energía del organismo</td> <td>14.3%</td> </tr> <tr> <td>Estructura de las células y reserva de energía</td> <td>28.6%</td> </tr> </tbody> </table>	Función	Porcentaje	Formación y reparación de órganos y tejidos	57.1%	Principal fuente de energía del organismo	14.3%	Estructura de las células y reserva de energía	28.6%	<p>¿Cuál es la función principal de los lípidos/grasas?</p> <p>R_ Estructura de células y reserva de energía</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Función</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Formación y reparación de órganos y tejidos</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>Principal fuente de energía del organismo</td> <td>42.9%</td> </tr> <tr> <td>Estructura de las células y reserva de energía</td> <td>57.1%</td> </tr> </tbody> </table>	Función	Porcentaje	Formación y reparación de órganos y tejidos	0%	Principal fuente de energía del organismo	42.9%	Estructura de las células y reserva de energía	57.1%
Función	Porcentaje																
Formación y reparación de órganos y tejidos	57.1%																
Principal fuente de energía del organismo	14.3%																
Estructura de las células y reserva de energía	28.6%																
Función	Porcentaje																
Formación y reparación de órganos y tejidos	0%																
Principal fuente de energía del organismo	42.9%																
Estructura de las células y reserva de energía	57.1%																

Fuente: Elaboración propia a partir de resultados de la encuesta “Conocimientos básicos sobre Nutrición”, febrero, 2021.

En este bloque de ítems, las respuestas y porcentajes en torno a las funciones de ciertos compuestos se diversificaron. La función del agua se confundió con la de los nutrientes en un 85.7%, mientras que un 71.4% reconoció que la función principal de los carbohidratos es la de ser fuente de energía del organismo; pero ese conocimiento bajó en el caso de la principal de las proteínas –formación y reparación de células y tejidos- y la función de los lípidos, a un 57.1% en ambos casos. Tener un conocimiento sólido sobre las funciones de los nutrientes en el cuerpo humano que lo hace insustituibles, es ahí donde radica su relevancia e impacto que tienen en la salud de cada persona.

Como se observa en las gráficas de la tabla 6, es destacable que los docentes y las docentes en su mayoría desconocen las funciones de los nutrientes especialmente del agua, a pesar de ser el líquido de mayor importancia para todos y todas, por lo que su estudio y comprensión es básico para lograr transmitir a sus alumnos y alumnas esta información indispensable para su educación.

Tabla 7. El Plato del bien comer y las fuentes de los nutrientes.

<p>El plato del bien comer es la guía alimenticia diseñada para la población mexicana. Menciona cuales son los tres grupos que lo conforman:</p> <p>R_ Frutas y verduras, cereales y tubérculos, leguminosas y alimentos de origen animal..</p>  <ul style="list-style-type: none"> ● Frutas y Veruras - cereales y tubérculos - leguminosas y alimentos de origen animal ● Frutas y verduras - cereales y tubérculos - grasas y alimentos de origen animal ● Frutas y verduras - cereales y azúcares - leguminosas y alimentos de origen animal 	<p>Cereales, tubérculos, leguminosas y frutas son las fuentes principales de:</p> <p>R_ Carbohidratos</p>  <ul style="list-style-type: none"> ● Carbohidratos ● Proteínas ● Lípidos ● Vitaminas y minerales
<p>¿Cuál es el grupo del plato del bien comer que es fuente principal de proteínas?</p> <p>R_ Leguminosas y Alimentos de origen animal.</p>  <ul style="list-style-type: none"> ● Cereales y tubérculos ● Leguminosas Alimentos de Origen Animal ● Frutas y verduras 	<p>¿Cuál es el grupo de alimentos del plato del bien comer, que es fuente principal de lípidos?</p> <p>R_ Leguminosas y alimentos de origen animal.</p>  <ul style="list-style-type: none"> ● Cereales y tubérculos ● Frutas y verduras ● Leguminosas y Alimentos de Origen animal

Fuente: Elaboracion propia a partir de resultados de la encuesta “Conocimientos básicos sobre Nutrición”, febrero, 2021.

En este bloque de ítems, un 85.7% de las respuestas respecto a los grupos de alimentos que conforman el plato del bien comer, fueron acertadas, pero cuando se pasó a la singularidad de cada grupo, solamente el 28.6% supo que los cereales, tubérculos, leguminosas y frutas son las fuentes principales de los carbohidratos y otras respuestas reconocieron en estos alimentos la fuente de las proteínas (28.6%) y las vitaminas y minerales (42.9%).

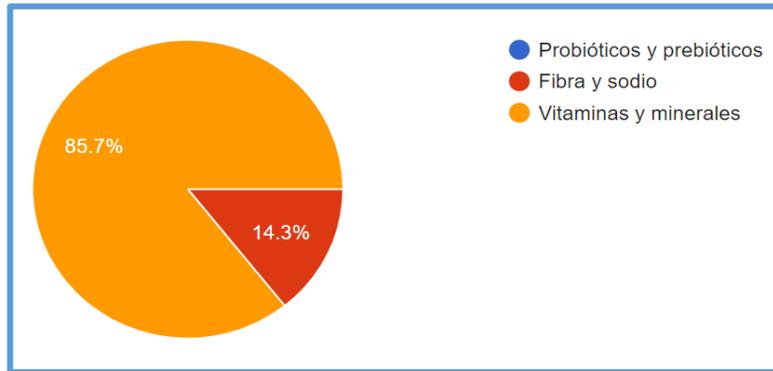
En el caso de las proteínas se advierte mayor claridad, pues el 71.4% respondió que las leguminosas y alimentos de origen animal son alimentos que ofrecen proteínas al cuerpo; y solamente el 51.7% supo que las leguminosas y las proteínas también son fuente sustancial de los lípidos, quedando en segundo plano, que cereales y tubérculos (42.9%) son responsables de la aportación de grasa en el organismo.

El conocimiento o confusión proviene en parte de la familiaridad que se tiene sobre los atributos positivos o negativos que le confiere un grupo de personas y/o comunidad a los alimentos de origen animal o vegetal, pero también de la idea vaga o inexistente de qué es un tubérculo, una leguminosa o incluso de que existen proteínas de origen vegetal y animal, entre otras cosas.

Tabla 8. Función de Vitaminas y Minerales.

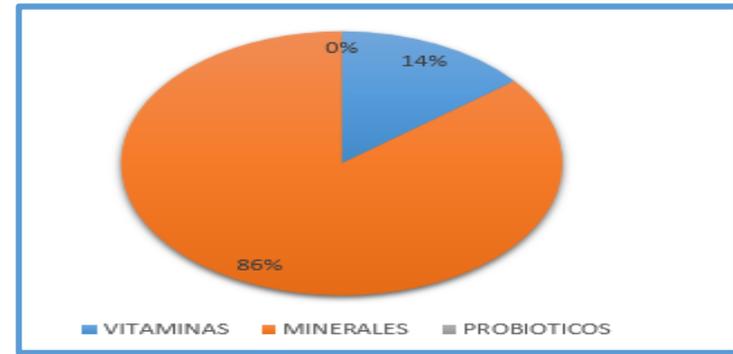
Son sustancias que el cuerpo requiere en pequeñas cantidades y son vitales para su adecuado funcionamiento, sin embargo, deben obtenerse de los alimentos porque el organismo no puede sintetizarlas por sí mismo.

R_ Vitaminas y minerales



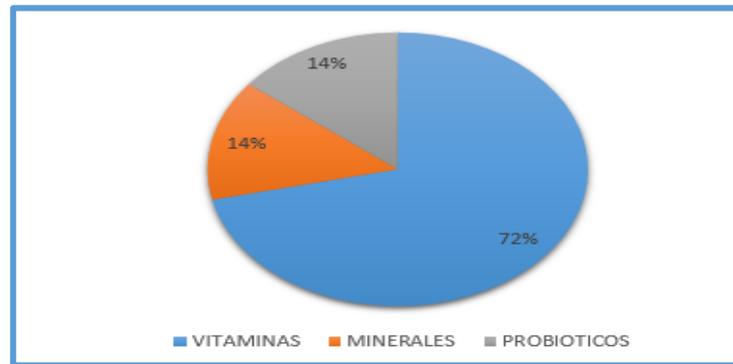
Hierro, Sodio, Potasio y Zinc son algunos ejemplos de:

R_ Minerales



Tiamina, Niacina, Ácido fólico y retinol son algunos ejemplos de:

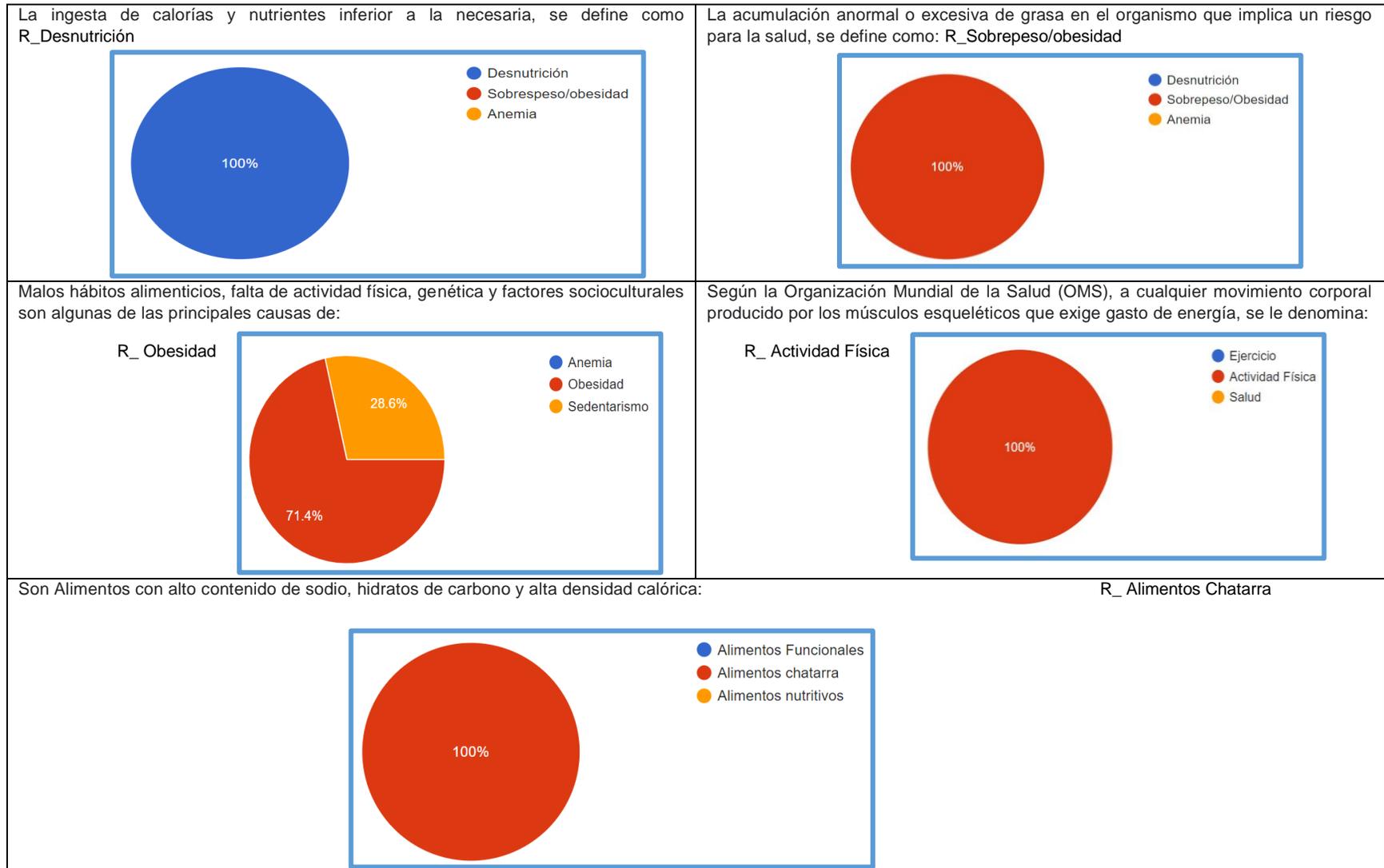
R_ Vitaminas.



Fuente: Elaboracion propia a partir de resultados de la encuesta "Conocimientos básicos sobre Nutrición", febrero, 2021.

En este conjunto de ítems sobre la función de las vitaminas y minerales, los porcentajes obtenidos estuvieron por arriba del 70%, dato que permite deducir que una parte importante de las y los participantes está más familiarizado con este concepto, quizá porque una parte importante de la población, le atribuye a una mala condición de salud, la falta de vitaminas, o tal vez, porque culturalmente se está viviendo un influjo importante de productos denominados suplementos alimenticios o vitaminas que se adquieren y consumen sin prescripción médica.

Tabla 9. Enfermedades causadas por una mala alimentación.



Fuente: Elaboración propia a partir de resultados de la encuesta “Conocimientos básicos sobre Nutrición”, febrero, 2021

En este grupo de ítems, en cuatro casos (100%) es evidente la familiarización de las y los docentes con los conceptos de desnutrición, sobrepeso y obesidad como las principales enfermedades causadas por una mala alimentación, lo que permite asumir que su preocupación por el aumento de estas enfermedades en las niñas y los niños es un ancla para implementar estrategias para el aprendizaje de hábitos alimenticios saludables en las y los alumnos de la comunidad escolar y con ello resaltar la importancia de la educación en pro de la salud.

Algo es cierto, si bien no son desalentadores los datos de la encuesta, también es verdad que la correcta función y el desarrollo adecuado del organismo está vinculado directamente con la ingesta y cantidad de alimentos que consume una persona diariamente en cualquier entorno físico; que la deficiencia o abuso de un alimento, de cualquiera de los tres grupos, supone un desequilibrio en el estado de salud integral del individuo.

Al recuperar la variable, estado nutricio de las y los niños de esta escuela (desarrollada en capítulo II), y advertir que existen infantes en situación de sobrepeso, obesidad y desnutrición, es decir, con problemas de salud; y el dominio suficiente (pero no sólido) que tienen las y los docentes sobre los conceptos básicos para enseñar los principios de la educación nutricional, se sostiene la necesidad de la capacitación permanente de las y los docentes en este campo del conocimiento.

3.3 Propuesta de alimentación saludable para estudiantes de tercer y cuarto grado

Una adecuada nutrición influye en las actividades diarias de los individuos, ya que garantiza el aporte necesario de energía para que las personas puedan realizar sus

actividades físicas satisfactoriamente y aprovechar su capacidad cognitiva de la mejor forma. Por lo tanto, no solo es fundamental la educación nutricional en las instituciones educativas, también los hogares deben de contribuir a garantizar una adecuada alimentación tanto a niños y niñas, como la de las adultas y los adultos.

La alimentación en los hogares mexicanos está estrechamente relacionada con la cultura, región, costumbres, educación de las madres y los padres de familia, y el estatus socioeconómico, “la ingestión promedio diaria de nutrientes –calorías y proteínas- por unidad de consumo, en los diferentes grupos de hogares, tiene una relación directa con el ingreso” (Martínez & Villezca, 2005, p. 207), pero en términos de educación para la salud, lo más importante es la participación de la familia. Sin embargo, se ha visto que existe una correlación muy fuerte entre hábitos alimentarios saludables y escolaridad de las y los integrantes de la familia:

Los hogares de media y alta escolaridad prefieren reducir la ingesta calórica derivada de harinas y azúcares para darle más peso a otros alimentos como pescados, lácteos y vegetales que resultan más ricos en micronutrientes, disminuyendo así la propensión al desarrollo de enfermedades asociadas con la malnutrición. En estos descriptivos se tienen indicios claros de que las desigualdades educativas en el país participan activamente en la explicación de las desigualdades nutricionales (Ceballos & Guadarrama, 2020, p. 14).

Una alternativa para hacer frente a las desigualdades nutricionales, es propiciar el cambio de hábitos alimentarios. Las necesidades nutricionales durante la niñez dependen, como en todos los seres humanos, de sus condiciones metabólicas basales, la actividad física, el grado de crecimiento, genética, entre otros factores. Las necesidades energéticas van variando a lo largo de las diferentes etapas de la vida, y esto implica “la necesidad de adaptar la ingesta para hacer frente a estas variaciones. Las recomendaciones para las y los niños entre 4 y 8 años, son: 1200-1800 kcal/día y

para los niños y las niñas de 9 a 13 años, 1600-2000 kcal” (Moreno & Galiano, 2015, p. 270).

En el actual escenario mundial, donde se vive una pandemia debido al virus del SARS-COV-2 que causa la enfermedad del COVID-19, la nutrición es una de las principales inquietudes de la OMS. En diversos países, entre ellos México, que tiene grandes desigualdades, enfrentan a la pandemia con hogares con un alto grado de inseguridad alimentaria, aunado a esto, una población infantil con dos contrastes nutricionales muy importantes, por un lado, la desnutrición crónica en niños y niñas en condiciones de pobreza extrema y, por otro lado, más de un 35% de niños y niñas en edad escolar con sobrepeso y obesidad (ENESANUT, 2018). Esta situación representa un riesgo adicional para las niñas y niños ante la pandemia de COVID-19.

La pandemia de COVID-19 afecta directamente a la seguridad alimentaria de los hogares mexicanos, lo cual provoca un deterioro en la calidad de los alimentos de la dieta de la población, lo cual es una amenaza en la adecuada nutrición de las niñas y los niños en edad escolar. Aunado a esto, en México:

Desde el 23 de marzo de 2020, las niñas y los niños del país no asisten a las escuelas, afectando la distribución de las raciones de alimentarias diarias que se ofrecen en 80 mil 746 escuelas de nivel preescolar, primaria y secundaria en los 32 estados del país; así como los servicios de alimentos que se ofrecen en las más de 13 mil escuelas de tiempo completo. Un elemento esencial para mitigar el impacto en el estado nutricional de estos niños y niñas por la pandemia de COVID-19, es garantizar el acceso a los alimentos a aquellos que vieron interrumpida su distribución (UNICEF, 2020, p. 3).

Es importante implementar medidas para detener la propagación del virus, pero no se debe dejar de lado, ni es menos importante, garantizar las necesidades nutricionales especialmente de los niños y niñas. Este sector de la población, es ahora más frágil debido a que los efectos de la pandemia de COVID-19, abarcan “la economía, nutrición

y salud de las familias de las niñas y los niños más vulnerables, se requiere la participación y contribución de todos los sectores de la sociedad” (UNICEF, 2020, p. 4).

Frente a esta realidad, la licenciada en nutrición, Mónica Martínez Villagrana, ex responsable del Servicio alimentario escolar de la escuela objeto de investigación, propuso una serie de catorce recomendaciones, para que las madres y padres de familia de estudiantes de tercero y cuarto grado, asuman un rol más activo en el cuidado de la salud alimentaria de sus hijas e hijos, y con el ello, participen en la prevención de tres trastornos nutricionales preocupantes a corto y largo plazo: desnutrición, sobrepeso y obesidad.

Las recomendaciones fueron las siguientes:

1. Es responsabilidad del padre y la madre, los alimentos que hay en cada hogar, la preparación y consumo de los mismos. No deje esta responsabilidad a la niña o niño.
2. No forzar a los niños y las niñas a comer cierto alimento, es mejor tratar poco a poco y sin ningún tipo de presión.
3. Permitir a su hijo o hija reconocer cuando se sienta satisfecho, no se debe obligar a comer grandes cantidades.
4. Mantener una actitud neutra hacia los alimentos, no los utilice como premio o castigo.
5. Invite a sus hijos e hijas a preparar los alimentos, solamente evite los objetos que puedan lastimarlo.
6. Fomentar el consumo de alimentos típicos de la región y cultura, siempre y cuando sean nutritivos.
7. Fomentar el consumo de agua potable.
8. Tener a la vista o alcance de los infantes alimentos frescos y naturales como frutas y verduras, evite que tengan rápido y fácil acceso en casa a alimentos chatarra.
9. Fomentar la higiene, lavar las frutas y verduras antes de consumirlas, lavar las manos antes de la preparación y consumo de alimentos, entre otras.
10. Establecer horarios fijos para el desayuno, la comida y la cena
11. Cocinar con alimentos nutritivos, frescos y de temporada.
12. Comer en familia y en un ambiente de armonía
13. Evitar el uso de televisión, computadora, celulares, tabletas a la hora de la comida.
14. Los padres y madres son el ejemplo a seguir de las niñas y los niños, incluidos los hábitos alimenticios (Elaboración propia).

Por otra parte, planificar y anticipar qué alimentos se van a preparar para toda la semana, ayuda a que los padres y madres de familia seleccionen mejor qué alimentos deben de comprar, la calidad de éstos, e incluso, el gasto monetario que esto implica, garantizando con ello, el acceso a alimentos nutritivos para las niñas y los niños en su hogar.

En este sentido, se enviaron un total de 17 cuestionarios (Anexo B) a las madres de familia de las y los alumnos de tercer y cuarto grado, de la Escuela Primaria “Miguel Hidalgo” las cuales representan el 100% del total de las madres de familia de estos grupos, solo 8 de ellas acudieron a responderlo por medio de llamadas telefónicas representando el 47.05 % del total. El cuestionario indago sobre los alimentos que más consumen todos los días de cada grupo del plato del bien comer. Las respuestas que se obtuvieron se sintetizan en la siguiente tabla.

Tabla 10. Consumo de Alimentos del Plato del bien comer en la familia.

Tema central de las preguntas	Respuestas⁶
Concepto de nutrición	<ul style="list-style-type: none"> *La forma de alimentarnos. *La materia que nos dice cómo debemos alimentarnos para estar sanos. *Comer sano.
Importancia de la nutrición en el desarrollo infantil	Sí, para que nuestros hijos crezcan sanos.
Importancia de que la escuela brinde información sobre nutrición y alimentación saludable	<ul style="list-style-type: none"> *Sí, para que ellos aprendan a comer cosas nutritivas. *Sí, para que se desarrollen correctamente. *Sí. *Sí, para que también me enseñen a preparar comidas más saludables en la casa.
Interés por recibir información sobre nutrición para mejorar la salud familiar	<ul style="list-style-type: none"> *Sí, para cocinar más sano. *Sí, para aprender nuevos platillos. *Sí, para que mi familia se alimente sanamente.
Conocimiento sobre Plato del bien comer	<ul style="list-style-type: none"> *Sí. *Más o menos, he escuchado hablar de él. *No.

⁶ Para la transcripción de las respuestas se aplicaron dos criterios: la relevancia que posee en materia de nutrición y la frecuencia, es decir, la recurrencia con que fue mencionada una respuesta.

Conocimiento sobre grupos de alimentos del Plato del bien comer	*No. *Frutas y verduras, leche y carne. *Más o menos.
Alimentos del Plato del bien comer que se conocen	*Frutas, verduras, cereales, carnes. *Frutas y verduras, Cereales y alimentos de origen animal. *alimentos sanos como verduras y alimentos chatarra.
Frecuencia en la preparación de alimentos en la semana	*Todos los días. *Algunos domingos no, pero los demás días siempre.
Verduras de consumo frecuente en casa	Jitomate, cebolla, chile, pepino, nopales, calabacita, lechuga, repollo, zanahoria, brócoli, cilantro y coliflor.
Frutas de consumo frecuente en casa	Plátano, naranjas, manzana, mandarinas, guayaba, sandía, mango, piña, melón y papaya.
Cereales de consumo frecuente en casa	Tortilla, papas, arroz, sopa, pan dulce, espagueti, pan Bimbo, bolillo y elotes.
Leguminosas de consumo frecuente en casa	Frijoles, lentejas, habas y soya.
Alimentos de origen animal de consumo frecuente en casa	Leche, queso añejo, queso fresco, huevo, carne de puerco, carne de pollo, jocoque, manteca, carne de res.
Otros alimentos que consume la familia	Si, Sabritas, refresco, cacahuates. Si. Galletas. Si, Semillas de calabaza, churritos, chocolates. Si, Chocolate, dulces, cacahuates, Sabritas. Si, Jugos, paletas de nieve.
Alimentos chatarra conocidos	Sabritas, refresco, dulces.
Frecuencia en que sus hijas e hijos consumen alimentos chatarra	Si, todos los días. Si, solo 2 veces a la semana. Más o menos, a veces si a veces no. Unas 3 o 4 veces a la semana.

Fuente: Elaboración propia, a partir de las respuestas de Entrevista telefónica realizadas a madres de familia de tercer y cuarto grado de la escuela Primaria "Miguel Hidalgo" de Laguna Grande, Monte Escobedo.

Con la información proporcionada por este grupo de madres de familia, el estado nutricional de las y los alumnos (el cual se observó en el capítulo 2), las costumbres alimentarias propias de la comunidad de Laguna Grande, Monte Escobedo, el plato del bien comer, así como las leyes de la alimentación (descritas en el capítulo 2), se diseñó un menú semanal de 1800 kcal, adecuado para niños y niñas de estos grados escolares. El menú cuenta con cinco tiempos: desayuno, colación, comida, colación y cena. Las colaciones evitan ayunos prolongados en el comensal e indirecta es un mecanismo para frenar el consumo de alimentos chatarra.

Tabla 11. Menú semanal de 1800 Kcal para los niños y las niñas de tercer y cuarto grado.

1800kcal	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Desayuno 9:00 am	1 ½ tazas de calabacita guisada con jitomate, cebolla y chile 1 taza de frijoles 3 tortillas	2 burritos de frijoles con queso 1 taza de ensalada de repollo con pepino y limón	1 taza de frijoles 1 taza de ensalada de lechuga con jitomate y cebolla 3 tortillas	3 taquitos de papa con lechuga, jitomate y aguacate	1 taza de jocoque 3 tortillas 1 taza de rajitas de chile con jitomate y cebolla y queso	2 tazas de ejotes con huevo 2 quesadillas	4 taquitos de frijoles 2 tazas de lechuga con jitomate y aguacate
Colación 12:00 pm	1 manzana 15 cacahuates	1 taza de sandía 25 gr de semillas de calabaza	1 plátano	2 naranjas	2 mandarinas	1 taza de sandía picada y 25 gr de semillas de calabaza	2 taza de melón picado
Comida 3:00 pm	3 enchiladas rojas de queso 2 tazas de ensalada de lechuga con jitomate, cebolla, chile, aguacate y limón	3 tazas de bistec picado 2/3 taza de arroz 2 tazas de ensalada de pepino con repollo, jitomate, cebolla, cilantro, chile curtido y limón 2 tortillas	1 1/2 tazas de picadillo con zanahoria y papa 1/3 taza de arroz 1 ½ tazas de lechuga con pepino, brócoli, jitomate, 2 cucharadas de chía y limón 2 tortillas	1 taza de sopa de fideo 1 taza de frijoles de la olla 2 tortillas	1 chile relleno de queso capeado con huevo 2/3 taza de espaguete 1 taza de ensalada de repollo con jitomate, pepino y limón 2 tortillas	2 tazas de caldo de pollo con verduras 2/3 taza de arroz 1 tortilla	4 gorditas de queso con chile 2 tazas de ensalada de lechuga con zanahoria, pepino y limón
Colación 5:30 pm	2 naranjas	2 tazas de jícama picada con Tajín y limón	1 taza de rodajas de pepino con Tajín y limón 15 cacahuates	2 ½ tazas de jícama con manzana, Tajín y limón	1 taza de pepino y zanahoria rallada Tajín y limón	2 tazas de jícama picada con Tajín y limón	1 ½ tazas de pepino en cuadritos con 15 cacahuates y 1 cucharada de chamoy
Cena 8:00 pm	1 taza de leche	1 taza de licuado de plátano	1 quesadilla 1 taza de leche	1 quesadilla 1 taza de atole de maíz	1 taza de licuado de plátano	1 taza de leche 1 plátano	1 taza de licuado de plátano

Fuente: elaboración propia.

Los menús saludables colaboran en la transformación cultural, pero de manera lenta, a corto plazo las primeras innovaciones se dan en cada individuo, ya sea reflejado en su peso y/o estado de salud, y poco a poco se va dando la concientización de que comer saludable no es aburrido, de esta manera, con el tiempo se van adoptando nuevas estrategias de selección de alimentos que sean más nutritivas generando con ello una transformación cultural alimentaria.

En mayor o menor medida, las y los docentes, así como las madres y los padres de familia saben de la importancia de una buena alimentación para el desarrollo adecuado de sus hijas e hijos, sin embargo, no siempre tienen la información adecuada de lo que es mejor en términos de nutrición para las y los infantes. Educar sobre hábitos alimenticios saludables no solo debe estar enfocado a alumnos y alumnas, también se debe capacitar y orientar tanto a docentes como madres y padres de familia para garantizar una adecuada nutrición en los infantes, para hacer de la escuela un entorno que educa para la salud, tanto en sentido amplio, como en sentido alimentario.

CONCLUSIONES

Informes y publicaciones recientes de la OMS señalan que México ocupa el primer lugar en obesidad infantil, lo que significa un problema de salud grave, a corto y largo plazo. La obesidad, el sobrepeso y la desnutrición se vinculan con hábitos alimenticios incorrectos y éstos con comportamientos alimentarios colectivos que se aprenden y reproducen, pero que pueden modificarse a través de procesos educativos orientados al cuidado de la salud.

En esta investigación “Aprender hábitos alimenticios saludables en la escuela. Caso: tercer y cuarto grado, primaria “Miguel Hidalgo”, Laguna Grande, Monte Escobedo, Zacatecas (2019-2021)” se partió del supuesto de que las y los niños de nivel primaria pueden adquirir conocimientos básicos sobre educación nutricional y que los planteles que brindan el servicio alimentario del PETC, contribuyen a disminuir los problemas nutricionales que afectan principalmente a las y los infantes. Sin embargo, debido a la actual pandemia por COVID-19, este servicio se canceló.

Al inicio de la investigación, se dijo a manera de hipótesis, que los conocimientos sobre hábitos alimenticios saludables de alumnado de tercer y cuarto grado de la Escuela Primaria “Miguel Hidalgo” de Laguna Grande eran escasos, pese a que los libros de Ciencias Naturales abordan el tema del cuidado de la salud; que la población infantil no establecía relación entre buena salud, desempeño, escolar y estabilidad emocional. Asimismo, se mencionó que el profesorado no priorizaba este tema como aprendizaje transversal en la formación académica del alumnado; las madres y padres de familia desconocían el valor nutricional de los alimentos, y pocas

veces atribuían el sobrepeso, la obesidad y la desnutrición a los malos hábitos alimentarios. Por ello, la intención era diseñar y aplicar un proyecto de intervención de educación nutricional. Pero el cierre indefinido de los planteles escolares en marzo del 2020 por la contingencia sanitaria provocada por el COVID-19, obligó a dejar de lado la propuesta de intervención y realizar solamente el estudio de caso.

Por esta circunstancia, no se pudo comprobar ampliamente la hipótesis, debido a que no se pudo realizar el plan de trabajo del proyecto de intervención que se elaboró en febrero del 2020, el cual se denominó “Mi clase de nutrición”, cuyos destinatarios era el alumnado de tercer y cuarto grado, el profesorado y las madres y padres de familia de estos infantes. Sin embargo, el objetivo general se cumplió, ya que se pudo conocer la condición nutricia del alumnado con base a ello, revisar y modificar el menú del servicio alimentario escolar; se analizó la relevancia de la educación para la salud como nuevo campo de estudio y formativo, y se indagó sobre la naturaleza de los contenidos del tópico el cuidado de la salud en los libros ciencias naturales.

El primer objetivo específico aborda la importancia de la educación para la salud y la educación nutricional, ya que ambas están estrechamente relacionadas, de ahí que la educación nutricional, tanto formal como informal, debe ser considerada una vía para el empoderamiento de la alimentación saludable dentro de nuestra actual sociedad. Además, uno de los objetivos primordiales de la educación nutricional es el fomento y la adopción de hábitos alimenticios saludables desde edades tempranas tanto en niñas como en niños.

Este propósito educativo se fundamenta en los resultados de la ENSANUT 2018, respecto a los índices de sobrepeso y obesidad van en aumento tanto en niños, niñas y adultos, lo que es realmente alarmante, de ahí que los gobiernos crean políticas

y programas para hacerle frente a estos problemas que aquejan a la población, de ahí que invertir en educación nutricional es una estrategia eficaz para contrarrestar la desnutrición, el sobrepeso y la obesidad, sin dejar de lado los programas que el gobierno ofrece para garantizar la seguridad alimentaria de los hogares mexicanos.

El objetivo específico dos se llevó a cabo de manera prevista porque en el segundo capítulo se contextualizó a la comunidad de Laguna Grande desde los estudios que ponderan la relevancia del uso de las remesas individuales en la satisfacción de necesidades elementales como la alimentación y las remesas colectivas en la creación de microindustrias como la quesera. Otra parte del contexto mostró a la escuela “Miguel Hidalgo” como promotora de la salud alimentaria de sus educandas y educandos, a través del servicio de alimentación inscrito en el PETC. La revisión de los contenidos de los libros de las asignaturas de 3° y 4° grado los que permitieron observar que la información sobre el plato del bien comer y los hábitos alimenticios es poca, en consecuencia, el impacto formativo de los alumnos y alumnas es bajo, por lo que se planeó el proyecto de “Clases de Nutrición” con el fin de incrementar los conocimientos clave para el cuidado de la salud y la práctica de una dieta saludable en estas niñas y niños.

Por último, el objetivo específico tres, se pudo llevar a cabo, ya que, se logró conocer la familiarización de las y los docentes con los conceptos básicos de nutrición, además, algunas de las madres de familia de las y los alumnos de tercer y cuarto grado cooperaron a la investigación concediendo entrevistas para conocer sus hábitos alimenticios y sus conocimientos sobre el plato del bien comer, así como estar abiertas a aceptar sugerencias y recomendaciones para mejorar sus hábitos alimenticios y el de sus hijos e hijas.

En este contexto de pandemia, en el que se debe permanecer en casa, la metodología fue adecuada, ya que el método deductivo e inductivo, mantuvo su esencia, pese a que el instrumento de la entrevista del profesorado se aplicó un formulario google y que la entrevista con las madres de familia fue telefónica. Lo único que varió fue la cantidad de participantes en la entrevista estructurada dirigida a las madres de familia de las y los alumnos de tercer y cuarto grado. De 17 participaciones esperadas, solamente se tuvo 8, es decir, el 47.05 % del total. Sin embargo, en términos cualitativos, la información que se obtuvo permitió conocer la frecuencia con la que la familia consume los alimentos de Plan del buen comer y los alimentos chatarra; y ponderar el interés por conocer el valor nutricional de los alimentos.

Es importante señalar que, pese a los efectos de la pandemia en el cuidado de la salud alimentaria, en la interrupción del servicio alimentario en los planteles que pertenecen al PETC, las posibilidades de que la escuela se promotora de la salud son amplias porque tiene las siguientes fortalezas:

- 1) El servicio de alimentación que ofrece la Escuela Primaria “Miguel Hidalgo”, por medio del PETC, fomenta el consumo de alimentos saludables, nutritivos, diversos y nuevos en los alumnos y las alumnas.
- 2) Las madres y padres de familia al tener acceso a conocer los menús preparados en el comedor escolar, aprende indirectamente a concientizarse sobre la importancia de fomentar hábitos saludables en sus hogares, ayudando a aprovechar mejor los recursos que tienen para asegurar una mejor calidad nutritiva en sus alimentos previniendo posibles enfermedades.
- 3) El plantel no está acechado por puestos ambulantes o locales que expendan de comidas chatarra.

- 4) El proyecto de intervención “La clase de nutrición” que se diseñó en febrero del 2020, puede reformularse y aplicarse en cuando se retorne a la actividad presencial para capacitar a la comunidad escolar.
- 5) En este plantel, los docentes y las docentes gozan de gran prestigio como figura de autoridad e influencia en los niños y las niñas.
- 6) El profesorado de tercero y cuarto grado posee algunas fortalezas en la conceptualización de educación nutricional.

Un área de oportunidad es involucrar de manera más activa a las madres y los padres de familia dentro de actividades escolares y extraescolares en temas de educación nutricional y hábitos alimenticios saludables porque otros estudios han demostrado que, la familia como agente significativo en la construcción de una nueva cultura alimentaria es imprescindible.

Esta investigación, dejó ver que aprender hábitos alimenticios va más allá de enseñarlo en una clase o en un día, es un trabajo que debe ser llevado a cabo durante toda la vida, y con especial énfasis en la niñez y adolescencia, además, de ser un trabajo en el que familia, escuela, amigos, comunidad, sociedad y gobiernos, deben estar involucrados de manera positiva y responsable, debido a la importancia que tiene este tema en la salud de las personas.

REFERENCIAS

- Aguirre, H., García, J., Vázquez, C., Alvarado, A. & Romero, H. (2017). Panorama general y programas de protección de seguridad alimentaria en México. *Rev Méd Electron*, 39(Supl. 1), 741-749. Recuperado en 22 de febrero de 2020, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242017000700005&lng=es&tlng=es.
- Álvarez, B. y Álvarez, V. (2014). *Métodos en la investigación educativa*. México: UPN.
- Aranceta, J., Pérez, C., García, M. (2002). *Nutrición Comunitaria*. Universidad de Cantabria.
- Barragán, L. & Sánchez, G. (s/a). Enciclopedia de Municipios y Delegaciones de México, Zacatecas, Monte Escobedo. Recuperado de: <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM32zacatecas/municipios/32031a.html>. Fecha de consulta (25 agosto 2020).
- Bertrán, M. (2017). Domesticar la globalización: alimentación y cultura en la urbanización de una zona rural en México. *Anales de antropología*, Núm. 51, pp. 123-130.
- Bourges, H. (2004). *Nutrición y vida*. México: EDUCAL.
- Bozzi, S. 2010. *Alimentarnos para vivir mejor. Manual de uso familias saludables*. México: Save the children en México.
- Briones, R., Gómez, L., Ortiz, M. & Rentería, I. (2018). Efecto de un programa de actividad física y educación nutricional para reducir el consumo de bebidas azucaradas y desarrollo de la obesidad en escolares de Tijuana, México. *Revista española de Nutrición Humana y Dietética*, Vol. 22, Núm. 3, pp. 1-23.
- Calzada, R. (2003). De desnutrición a obesidad. *Acta Pediátrica de México*, Vol.24, Núm. 1, pp. 1-3.
- Calzada, R. (s/n). *Órgano Informativo del Departamento de Medicina Familia. Atención Familiar*. Recuperado de <http://www.facmed.unam.mx/deptos/familiar/bol75/desnutricion.html> , fecha de consulta (21 febrero 2020).
- Castañeda, E., Ortiz, H., Robles, G. & Molina, N. (2015). Consumo de alimentos chatarra y estado nutrición en escolares de la Ciudad de México. *Revista Mexicana de pediatría*, Vol. 83, Núm. 1, pp. 15-19.
- Centro de recursos de promoción y educación para la salud. (17 junio 2014). *Promoción y educación para la salud*. Recuperado de: <http://blogs.murciasalud.es/edusalud/2014/06/17/escuelas-promotoras-de-salud/>, Fecha de consulta 24 mayo 2021.

- Ceballos, O. & Guadarrama, H. (2020). Efectos de la escolaridad en el consumo de calorías y nutrientes de las familias mexicanas. *Problemas del desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía*, Vol. 51, Núm. 203, pp. 3-27.
- Charria, M. (2010a). *Ciencias naturales tercer grado*. México: Secretaría de Educación Pública.
- Charria, M. (2010b.), *Ciencias naturales cuarto grado*. México: Secretaría de Educación Pública.
- Chávez, D. & Ruiz, G. (2019). *Malos hábitos alimenticios y su incidencia en la desnutrición en niños de 5 a 11 años de edad comunidad concepción. Baba. Los Ríos. Octubre 2018-abril 2019*. (Tesis de licenciatura). Babahoyo, Ecuador. Universidad Técnica de Babahoyo.
- Corio, R. & Arbonés, L. (2009). Formación continuada actualización en medicina de familia. *Nutrición y salud*, Vol.35, Núm.9, pp. 443-448.
- Cuevas, L., Gaona, E., Rodríguez, S., Morales, M., González, L., García, R., Gómez, L., Ávila, M., Shamah, T. & Rivera, J. (2019). Desnutrición crónica en población infantil de localidades con menos de 100 000 habitantes en México. *Salud pública de México*, Vol. 61, Núm. 6, pp. 833-840.
- DeBeausset, I. (2018). Educación nutricional grupal interactiva: logrando cambios duraderos en el estilo de vida. *Población y Salud en Mesoamérica*, Vol.15, Núm. 2, pp.1-24.DOI:10.15517/PSM.V1512.30515.
- Delgado, R. & Rodríguez, H. (2005). Los dilemas de la migración y el desarrollo en Zacatecas: el caso de la región de alta migración internacional. En Delgado, R. & Knerr, B. (Ed.), *Contribuciones al análisis de la migración internacional y desarrollo regional en México*, (pp. 171-192). México: Miguel Ángel Porrúa.
- De La Cruz, E., (2015). La educación alimentaria y nutricional en el contexto de la educación inicial. *Revista Paradigma*, Vol. XXXVI, Núm. 1, pp. 161-183.
- De Hoyos, R. (2018). Las escuelas de tiempo completo y la equidad educativa, nexos. Recuperado el 16 noviembre de 2020, de <https://educacion.nexos.com.mx/?p=1561>
- Diario Oficial de la Federación (DOF) (2013). *Norma oficial mexicana NOM-009-SSA2-2013, promoción de la salud escolar*. México: Secretaría de Gobernación.
- Diario Oficial de la Federación (DOF) (2013). *Norma oficial mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación*. México: Secretaría de Gobernación.
- Diario Oficial de la Federación (SEGOB), (2014). Acuerdo mediante el cual se establecen los lineamientos generales para el expendio y distribución de alimentos y bebidas preparados y procesados en las escuelas del Sistema Educativo Nacional.

- Diconsa S.A. de C.V. La canasta básica se fortalece con 40 productos. Recuperado en <https://www.gob.mx/diconsa/es/articulos/la-canasta-basica-se-fortalece-con-40-productos#prensa> fecha de publicación (30 enero 2019).
- Disotuar, Y., Moreira, Y. & Jiménez, M. (2017). La educación nutricional. Una vía para desarrollar la educación para la salud. *Atlante: cuadernos de educación y desarrollo*, pp. 1-16.
- Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018 (ENSANUT 2018).
- Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de los Mexicanos que Viven en Localidades de Menos de 100 mil Habitantes (ENSANUT- 100K 2018).
- Fajardo, C. (2020). *Propuesta de manual nutricional para mejorar hábitos alimenticios en los y las niñas de la escuela primaria José María Morelos y Pavón de Morelos Zacatecas*. (Tesis de maestría). Zacatecas: Universidad Autónoma de Zacatecas.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) (2020). Prevención de mala nutrición en niñas y niños en México ante la pandemia de COVID-19 recomendaciones dirigidas a tomadores de decisiones. UNICEF, Instituto nacional de salud pública, FAO, OPS.
- Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). (2021). ¿Qué es la desnutrición? Recuperado el 9 de febrero de 2021 de: <https://www.unicef.es/noticia/que-es-la-desnutricion>
- Gobierno de México. Programa Escuela de Tiempo Completo. Recuperado el 9 de febrero del 2020 de: <https://educacionbasica.sep.gob.mx/site/proetc>
- González, L. & Guevara, M., (2020, noviembre, 23). *Efectos de la mala nutrición en los primeros años de vida*. Recuperado de: <https://alimentacionysalud.unam.mx/efecto-de-la-mala-nutricion-en-los-primeros-anos-de-vida/> Fecha de consulta 2 agosto 2021.
- González, L., Téllez, A., Sampedro, J. & Nájera, H. (2007). Las proteínas en la nutrición. *Revista Salud Pública y Nutrición*, Vol. 8, Núm. 2, s/p.
- Gutiérrez, R., Reyes, C. & Lazalde, B. (2019). Educación alimentaria más allá del aula: docentes-alumnado-familia. En Gutiérrez, N., Magallanes, M. & Rodríguez, J. (coord.). *Educación, docencia y prácticas escolares. Realidad y desafíos en México*, (pp. 105-119). Zacatecas: Servimpresos de Aguascalientes.
- Guzmán, E., Manzo, F., López, G. & Delgado, R. (2009). Las redes sociales para la producción de queso añejo en la comunidad transnacional de Laguna Grande, municipio de Monte Escobedo, Zacatecas, México. En Espinoza, A., Cervantes, F. & Espinosa, E. (Ed.). *Balance y perspectivas del campo mexicano: a más de una década del TLCAN y el movimiento zapatista*, (pp. 156-173). México: imprenta de Juan Pablos, S.A.

- Hidalgo, M. & Güemes, M. (2007). Nutrición en edad preescolar, escolar y adolescente. (Ed.). *Pediatría Integral. Programa de formación continuada en pediatría extrahospitalaria*, (pp. 347-363). Madrid: SEPEAP.
- Hoyos, M. & Rosales, V. (2014). Lípidos: características principales y su metabolismo. *Revista de Actualización Clínica*, Vol. 41, pp. 2142- 2145.
- Huesca, L., López, R. & Palacios, M. (2016). El Programa de Apoyo Alimentario y la política social integral en la Cruzada contra el Hambre en México. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y sociales*, Núm. 227, pp. 379-407.
- Illera, M., Illera, J. & Illera, J. (2000). *Vitaminas y minerales*. Madrid: Editorial complutense.
- Jáuregui, I. (2008). Educación para la Salud y Educación Nutricional: el papel de las nuevas tecnologías. *Revista Iberoamericana de Educación*, Núm., 46/3, pp. 1-8.
- LICONSA (s/a). Conoce la historia de Liconsa, S.A. de C.V. Recuperado en <https://www.gob.mx/liconsa/acciones-y-programas/conoce-la-historia-de-liconsa-s-a-de-c-v> fecha de consulta (28 de febrero del 2020).
- López, C. (2012). La educación nutricional en la prevención y promoción de la salud. (Ed. Kellogg España). *Manual práctico de nutrición y salud. Conceptos generales*, (pp.95-108). España: Kellogg España.
- López, R. & Gallardo, E. (2015). Las políticas alimentarias de México: un análisis de su marco regulatorio. *Revista Estudios Socio-Jurídicos*, Vol. 17, Núm. 1, pp. 13-41.
- Macías, A., Gordillo, L., & Camacho, E. (2012). Hábitos alimentarios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud. *Rev Chil Nutr*. Vol. 39, Núm. 3, pp. 40-43.
- Machado, K, Gil, P., Ramos, I. & Pirez, C. (2018). Sobrepeso/obesidad en niños en edad escolar y sus factores de riesgo. *Archivos de pediatría de Uruguay*, Núm. 89 (S1), p.16-25.
- Martínez, I. & Villezca, P. (2005). La alimentación en México. Un estudio a partir de la encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares y de las hojas de balance alimenticio de la FAO. *Revista Ciencia UANL*, Vol. VIII, Núm. 1, pp. 196- 208.
- Mataix, J. (2008). *Nutrición para educadores*. España: Ediciones Díaz de Santos.
- Mataix, J. & Salas, J. (2015). Obesidad. En Mataix, J. (Ed.). *Tratado de nutrición y alimentación. Situaciones fisiológicas y patológicas*, (pp. 877-1993). Barcelona: Océano.
- MedialinePlus información de salud para usted. (2021). Carbohidratos en la dieta. Recuperado el 9 de febrero de 2021 de: <https://medlineplus.gov/spanish/carbohydrates.html>

- MedialinePlus información de salud para usted. (2021). Sobrepeso. Recuperado el 16 de mayo de 2021 de: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003101.htm>
- Mercado, G. (24 de octubre del 2020). Se cancela Programa de Escuela de Tiempo Completo. Periódico Imagen. Recuperado de: <https://imagenzac.com.mx/capital/confirma-la-seduzac-que-no-habra-programa-escuelas-de-tiempo-completo/#:~:text=%2D%20Gema%20Mercado%20S%C3%A1nchez%2C%20secretaria%20de,tomando%20clases%20desde%20sus%20viviendas>
- Meza, C. & Márquez, H. (2005). Cambios en el patrón migratorio y pobreza en Zacatecas. En Delgado, R. & Knerr, B. (Ed.), *Contribuciones al análisis de la migración internacional y desarrollo regional en México*, (pp. 241-273). México: Miguel Ángel Porrúa.
- Moctezuma, M. (2005). La cultura migrante y el simbolismo de las remesas. Reflexiones a partir de la experiencia en Zacatecas. En Delgado, R. & Knerr, B. (Ed.). *Contribuciones al análisis de la migración internacional y desarrollo regional en México*, (pp. 95-117). México: Miguel Ángel Porrúa.
- Moreno, J. & Galiano, M. (2015). Alimentación del niño preescolar, escolar y del adolescente. *Pediatría Integral*, Vol. XIX, Núm. 4, pp. 268- 276.
- Nájera, A. (21 de octubre de 2019). *Tiene zacatecas 916 escuelas de tiempo completo*. Zacatecas en Imagen. Recuperado de: [https://imagenzac.com.mx/capital/tiene-zacatecas-916-escuelas-de-tiempo-completo/#:~:text=%2D%20En%20Zacatecas%20operan%20915%20instituciones,Educaci%C3%B3n%20de%20Zacatecas%20\(Seduzac\)](https://imagenzac.com.mx/capital/tiene-zacatecas-916-escuelas-de-tiempo-completo/#:~:text=%2D%20En%20Zacatecas%20operan%20915%20instituciones,Educaci%C3%B3n%20de%20Zacatecas%20(Seduzac)).
- Norma Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). *Nutrición y salud*. (pp. 65-90). <http://www.fao.org/3/am401s/am401s04.pdf>
- Organización Panamericana de la Salud. (1997). Componentes educativos de los programas para la promoción de la salud escolar. *Rev Panam Salud Pública*. Vol.2, Núm. 3, pp. 209-214. Recuperado de: ris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/9083/v2n3a14.pdf?sequence=1
- Organización Panamericana de la Salud (OPS) (2018). *¿Cómo construir una escuela promotora de salud?* Argentina: Organización Panamericana de la Salud.
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). 2021. Página Web. Inicio. Recuperado el 16 de junio de 2021 de: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=4563:about-health-promoting-schools&Itemid=820&lang=es
- Orozco, M. (2014). *La Influencia de los Hábitos de Alimentación en el Desempeño escolar de los Adolescentes de 15 a 17 años de edad*. (Tesis de maestría). Zacatecas: Universidad Autónoma de Zacatecas.

- Pacheco, B., (2014). Relación entre rendimiento escolar en educación primaria y nutrición inadecuada. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*. Núm. 2, pp. 1-8.
- Programa Escuelas de Tiempo Completo, recuperado en <http://educacionbasica.sep.gob.mx/site/proetc>. Fecha de consulta (27 febrero 2020)
- Ramos, P., Pasarín, M., Artazcoz, L., Díez, E., Juárez, O. & González, I. (2013). Escuelas saludables participativas: evaluación de una estrategia de salud pública. *Revista Gaceta Sanitaria*, Vol. 27, Núm. 2, pp. 104-110.
- Red Mexicana de Escuelas Promotoras de la Salud (REDMEX-EPS). (2021). Página Web. Inicio. Recuperado el 27 de enero de 2021 de: <http://promocion.salud.gob.mx/escuelas/index.html>.
- Rivera, M., (2007). La educación en nutrición, hacia una perspectiva social en México. *Revista Cubana Salud Pública*, Vol.33, Núm. 1, s. p.
- Rodrigo, M. & Ejeda, J. (2008). Concepciones erróneas sobre alimentación en futuros profesores. Construcción de conocimiento pedagógico. *Revista Teoría Educativa*, Núm. 20, pp. 225-247.
- Rodrigo, M., Ejeda, J. & Caballero, M. (2012). Una década ensañando e investigando en Educación Alimentaria para maestros. *Revista Complutense de educación*, Vol. 24, Núm. 2, pp. 243-265.
- Rodríguez, A. Castillo, I. & Manzanero, D. (2020). Educación Nutricional para mejorar hábitos alimentarios en comunidades del Estado de Zacatecas. En Magallanes, M., Gutiérrez, N. & Rodríguez, J. (Coords.). *Educación, currículum y pedagogías para el aprendizaje en México*, (pp. 133-144). Zacatecas: Editorial Página Seis.
- Secretaría de Educación Pública (SEP). (2017). Lineamientos para la organización y el funcionamiento de las Escuelas de Tiempo Completo. Educación Primaria.
- (Secretaría de gobernación, (SG, 2019). El plato del bien comer: Secretaría de Gobernación. México. Recuperado el 7 de octubre del 2021, de <https://www.gob.mx/siap/es/articulos/el-plato-del-bien-comer>
- Secretaría de Salud (SS) (2008). *Escuela y Salud. Programa de acción específico 2007-2012*. México: Secretaría de Salud.
- Schuster, A., Puente, M., Andrada & Maiza, M (2013). La metodología cualitativa, herramienta para investigar los fenómenos que ocurren en el aula. *Revista electrónica iberoamericana de educación en Ciencia y Tecnología*, Vol. 4, Núm. 2, pp. 109-139.
- Suárez, M. (2016). Significado externo de “alimentación correcta” en México. *Salud Colectiva*, Vol. 12, Núm. 4, pp. 575-588. DOI: 10.18294/sc.2016.1103

ANEXOS

Anexo A. Cuestionario de Conocimientos Básicos de Nutrición.

Cuestionario para recabar información sobre los conocimientos que poseen las y los docentes de la Escuela Primaria "Miguel Hidalgo" sobre conceptos y aspectos básicos de nutrición.

Dirección de correo electrónico *

Instrucciones:

Lea la definición o idea central del concepto de nutrición descrito y seleccione la respuesta correcta.

Nombre del Profesor o Profesora

Edad

Grupo en el que labora dentro de la Escuela Primaria "Miguel Hidalgo".

1. Proceso por el cual el organismo ingiere, digiere, absorbe, transporta, utiliza y excreta las sustancias alimenticias, lo que permite el crecimiento, mantenimiento y reparación del organismo.
 - Alimentación
 - Nutrición
 - Nutrientes
 - Alimentos

2. Son componentes de los alimentos a partir de los cuales el organismo es capaz de desempeñar las funciones de crecimiento y reparación tisular.
 - Alimentos
 - Vitaminas
 - Nutrientes
 - Carbohidratos

3. La dieta es lo que un individuo consume de manera habitual en el curso del día.
 - Verdadero
 - Falso

4. Manifestaciones recurrentes de comportamientos individuales y colectivos respecto al qué, cuándo, dónde, cómo, con qué se come y quien consume los alimentos:
 - Hambre

- Alimentación
 - Hábitos alimenticios
5. El plato del bien comer es la guía alimenticia diseñada para la población mexicana. Menciona cuales son los tres grupos que lo conforman:
- Frutas y Verduras - cereales y tubérculos - leguminosas y alimentos de origen animal
 - Frutas y verduras - cereales y tubérculos - grasas y alimentos de origen animal
 - Frutas y verduras - cereales y azúcares - leguminosas y alimentos de origen animal
6. Regular la temperatura corporal, transportar y colaborar en la absorción de los nutrientes, son algunas funciones esenciales de este componente en el organismo.
- Nutrientes
 - Agua
 - Minerales
7. ¿Cuál es la función principal de los carbohidratos?
- Formación y Reparación de órganos y tejidos
 - Principal fuente de energía del organismo
 - Estructura de las células y reserva de energía
8. ¿Cuál es la función principal de las proteínas?
- Formación y reparación de órganos y tejidos
 - Principal fuente de energía del organismo
 - Estructura de las células y reserva de energía
9. ¿Cuál es la función principal de los lípidos/grasas?
- Formación y reparación de órganos y tejidos
 - Principal fuente de energía del organismo
 - Estructura de las células y reserva de energía
10. Son sustancias que el cuerpo requiere en pequeñas cantidades y son vitales para su adecuado funcionamiento, sin embargo, deben obtenerse de los alimentos porque el organismo no puede sintetizarlas por sí mismo.
- Probióticos y prebióticos
 - Fibra y sodio

Vitaminas y minerales

11. Cereales, tubérculos, leguminosas y frutas son las fuentes principales de:

Carbohidratos

Proteínas

Lípidos

Vitaminas y minerales

12. ¿Cuál es el grupo del plato del bien comer que es fuente principal de proteínas?

Cereales y tubérculos

Leguminosas

Alimentos de Origen Animal

Frutas y verduras

13. ¿Cuál es el grupo de alimentos del plato del bien comer, que es fuente principal de lípidos? *

Cereales y tubérculos

Frutas y verduras

Leguminosas y Alimentos de Origen animal

14. Hierro, Sodio, Potasio y Zinc son algunos ejemplos de:

Vitaminas

Minerales

Prebióticos

15. Tiamina, Niacina, Ácido fólico y retinol son algunos ejemplos de:

Vitaminas

Minerales

Prebióticos

16. La ingesta de calorías y nutrientes inferior a la necesaria, se define como:

Desnutrición

Sobrepeso/obesidad

Anemia

17. La acumulación anormal o excesiva de grasa en el organismo que implica un riesgo para la salud, se define como:

Desnutrición

- Sobrepeso/Obesidad
 - Anemia
18. Malos hábitos alimenticios, falta de actividad física, genética y factores socioculturales son algunas de las principales causas de:
- Anemia
 - Obesidad
 - Sedentarismo
19. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), a cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exige gasto de energía, se le denomina:
- Ejercicio
 - Actividad Física
 - Salud
20. Son Alimentos con alto contenido de sodio, hidratos de carbono y alta densidad calórica:
- Alimentos Funcionales
 - Alimentos chatarra
 - Alimentos nutritivos

Fuente: Elaboración propia a partir de (Tabla 1: Conceptos básicos de nutrición).

Anexo B: Entrevista a madres de familia sobre los alimentos del Plato del bien
comer

- 1) ¿Qué es para usted la nutrición?
- 2) ¿Considera usted importante la nutrición para el desarrollo de las niñas y los niños?
- 3) ¿Considera importante que en la escuela sus hijos e hijas reciban información sobre nutrición y hábitos alimenticios saludables?
- 4) ¿Le interesaría conocer o recibir información sobre nutrición para mejorar sus hábitos alimenticios y los de su familia?
- 5) ¿Conoce el plato del bien comer?
- 6) ¿Conoce los grupos de alimentos que conforman el plato del bien comer?
- 7) ¿Cuáles son?
- 8) ¿Cuántas veces a la semana prepara los alimentos en casa?
- 9) Del grupo de frutas y verduras, mencione ¿Qué verduras consume más frecuencia en casa?
- 10) De frutas, mencione ¿Cuáles son las frutas que consumen más en su casa?
- 11) Del grupo de los cereales ¿qué cereales consumen su familia con más frecuencia?
- 12) En el grupo de leguminosas y alimentos de origen animal ¿Qué leguminosas consumen en casa, de manera regular?
- 13) De los alimentos de origen animal ¿Cuáles son los más consumidos en sus hogares?
- 14) Además de los alimentos del Plato del bien comer ¿Qué otros alimentos consumen de manera regular en su familia?
- 15) ¿Cuáles son los alimentos chatarra que más conoce?
- 16) ¿Sus hijos/hijas consumen alimentos chatarra de manera regular? ¿cuantas veces a la semana?

Fuente: Elaboración propia