

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y
ARTES DE CHIAPAS**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA NUTRICIÓN Y ALIMENTOS

ELABORACIÓN DE TEXTO

**GUÍA PARA LA ALIMENTACIÓN
SALUDABLE DE ESCOLARES DE
CHIAPA DE CORZO, CHIAPAS**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LICENCIADO EN NUTRIOLOGÍA

PRESENTA

NADIA JULIETA LÓPEZ RUIZ

DIRECTORA

DTE. PATRICIA IVETT MEZA GORDILLO

TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS

MAYO 2024





UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS
DIRECCION DE SERVICIOS ESCOLARES
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACION ESCOLAR



Autorización de Impresión

Lugar y Fecha: Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, 16 de mayo de 2024

C. Nadia Julieta López Ruiz

Pasante del Programa Educativo de: Nutriología

Realizado el análisis y revisión correspondiente a su trabajo recepcional denominado:
Guía para la alimentación saludable de escolares de Chiapa de Corzo, Chiapas

En la modalidad de: Elaboración de Texto

Nos permitimos hacer de su conocimiento que esta Comisión Revisora considera que dicho documento reúne los requisitos y méritos necesarios para que proceda a la impresión correspondiente, y de esta manera se encuentre en condiciones de proceder con el trámite que le permita sustentar su Examen Profesional.

ATENTAMENTE

Revisores

Mtro. Mario Alberto Cuesta Gómez

Mtra. Isabel Vega Rosario

Dra. Patricia Ivett Meza Gordillo



COORDINACIÓN
DE TITULACIÓN

Firmas

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	1
JUSTIFICACIÓN.....	3
OBJETIVOS.....	5
OBJETIVO GENERAL.....	5
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
MARCO TEÓRICO	6
CHIAPA DE CORZO, CHIAPAS.....	6
Historia	6
Población	7
Lengua indígena.....	7
Ubicación	8
GUÍA ALIMENTARIA	9
ETAPA ESCOLAR.....	10
CARACTERÍSTICAS BIOLÓGICAS Y CONDICIONANTES DE LA ALIMENTACIÓN DEL ESCOLAR	11
REQUERIMIENTO ENERGÉTICO.....	14
REQUERIMIENTOS PROTEICOS.....	15
REQUERIMIENTOS LIPÍDICOS.....	15
REQUERIMIENTOS DE FIBRA.....	16
REQUERIMIENTO DE CALCIO.....	17
REQUERIMIENTOS DE HIDRATOS DE CARBONO.....	17
NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN.....	18
Nutrición.....	18
Alimentación.....	18
Alimentación Saludable.....	19
Orientación Alimentaria.....	20
Educación para la salud.....	21
PLATO DEL BIEN COMER.....	21
Frutas y verduras.....	22
Cereales.....	23

Leguminosas y Alimentos de Origen Animal	23
JARRA DEL BUEN BEBER.....	24
REQUERIMIENTO DE AGUA	25
FACTORES POR MALNUTRICIÓN.....	27
Desnutrición.....	28
Sobrepeso y Obesidad	29
Anemia	31
INACTIVIDAD FÍSICA	33
ETIQUETADO DE LOS ALIMENTOS	33
NORMATIVIDAD MEXICANA EN PROMOCIÓN DE LA SALUD	34
HIGIENE PERSONAL.....	38
Higiene de los alimentos.....	39
Lavado de manos.....	43
Lavado de dientes.....	45
METODOLOGÍA.....	47
DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	47
POBLACIÓN	47
MUESTRA.....	47
MUESTREO.....	47
CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA MUESTRA	48
Criterios de Inclusión	48
Criterios Exclusión.....	48
Criterios de Eliminación	48
Criterios de ética	48
VARIABLES	48
INSTRUMENTO DE MEDICIÓN O RECOLECCIÓN	49
DESCRIPCIÓN DEL ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	49
RESULTADOS	50
CONCLUSIONES.....	51
PROPUESTAS, RECOMENDACIONES Y/O SUGERENCIAS.....	52
GLOSARIO	53

REFERENCIAS DOCUMENTALES.....	57
ANEXOS	67

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1.</i> Pirámide poblacional total de Chiapa de Corzo 2020.	7
<i>Figura 2.</i> Principales lenguas indígenas habladas por la población de 3 años y más en Chiapa de Corzo.	8
<i>Figura 3:</i> Plato del Bien Comer.....	22
<i>Figura 4.</i> Jarra del Buen Beber.....	25
<i>Figura 5.</i> Causas y consecuencias relacionadas a la mala nutrición en los primeros años de vida.	28
<i>Figura 6.</i> Sobrepeso y obesidad en edad de 5 a 11 años.....	31
<i>Figura 7.</i> Tipos de higiene personal en niños.	39
<i>Figura 8.</i> Pasos de lavado de manos.....	45
<i>Figura 9.</i> Pasos para un correcto lavado bucal.....	46

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características del desarrollo y crecimiento escolar	14
Tabla 2. Recomendaciones aproximadas para escolares.	15
Tabla 3. Recomendaciones de ingestión de nutrimentos para la población mexicana. 26	
Tabla 4. Comparación de prevalencia de anemia en preescolares y escolares por edad, México ENSANUT 2018-19	32
Tabla 5. Comparación de prevalencia nacional de anemia en preescolares y escolares por zona urbana/rural, México ENSANUT 2018-19.....	32

INTRODUCCIÓN

La alimentación y la correcta nutrición en todas las etapas de la vida son fundamentales, principalmente en etapas tempranas del ser humano para el óptimo crecimiento y desarrollo fisiológico. En la actualidad en la mayoría de la población infantil en edad escolar es evidente el desarrollo de una serie de malos hábitos alimenticios: como el aumento en el consumo de comida chatarra y procesada, mientras que la comida casera y los alimentos de origen natural parecen estar siendo eliminados de nuestras mesas.

Es de suma importancia que durante la infancia se adquieran estilos de vidas saludable ya que durante en esta etapa en donde los niños y niñas aprenden nuevas cosas y que mejor que una alimentación saludable, el cual es condicionante para su bienestar presente y para un futuro.

La presente guía tuvo como objetivo la elaboración de una herramienta dirigida a las madres de familia y sobre todo a niñas y niños en edad escolar en el municipio de Chiapa de Corzo, Chiapas con el fin de promover alimentación saludable en esta etapa; así como prevenir enfermedades asociadas a una mala alimentación.

Esta guía que va dirigida a las madres y a los niños en edad escolar, se elabora con el fin de poner en práctica en los hogares ya que es el lugar principal en el que los niños aprenden a comer saludablemente para luego ponerlo en práctica en los comedores de las instituciones educativas. No olvidar la adquisición de hábitos higiénicos a la hora de la comida esto con el objetivo de que sean adecuados tanto para la salud como para las relaciones sociales.

Para lograr lo anterior, es necesario alcanzar un mayor conocimiento de la cotidianidad de los escolares desde lo alimentario y nutricional y para ello se requirió indagar cual es la percepción que frente a la alimentación y el estado nutricional de los escolares tienen las madres, los profesores y los niños, para alcanzar una mayor comprensión de la realidad alimentaria y nutricional de la población infantil, vista desde diferentes actores sociales.

En la actualidad, dentro de la etapa escolar los niños comienzan a salir de su hogar para integrarse al espacio escolar. Es una edad para el aprendizaje, el descubrimiento de la vida social y la adquisición de hábitos. Es importante que cada escolar haga suyo el cuidado de su salud, junto con el ejercicio, una alimentación sana, variada y equilibrada para un futuro saludable.

Para el presente estudio el enfoque metodológico es de tipo documental ya que se recolectó información de norma oficial mexicana, libros digitales y físicos, sitios gubernamentales, artículos de revistas científicas, sitios web, guías similares y sitios gubernamentales. Para que la herramienta de trabajo como son las guías se requieran de conocimiento básicos y reforzar lo aprendido con actividades de retroalimentación. Las guías alimentarias tienen como beneficio ayudar a transmitir información de una forma educativa, que se puedan comprender los temas a tratar como son las recomendaciones nutricionales a que la población en etapa escolar tenga una alimentación sana, así mismo sirven para orientar sobre como alimentarse para una mejor salud, prevenir enfermedades. Esta guía pretendió modificar o cambiar los malos hábitos que se realizan como son en el hogar y en las instituciones educativas, así mismo promover una alimentación saludable.

JUSTIFICACIÓN

Mantener una dieta saludable durante toda la vida previene no solo la desnutrición en todas sus formas, sino también una variedad de Enfermedades no Transmisibles (ENT). Sin embargo, el aumento de la producción de alimentos procesados, la rápida urbanización y el cambio de estilos de vida han provocado un cambio en los patrones de alimentación. Las personas ahora consumen más alimentos ricos en calorías, grasas, azúcares libres y sodio, y muchos no comen suficientes frutas, verduras y otras fibras dietéticas.

La alimentación es sumamente importante en estos momentos de la vida, ya que aporta los nutrientes necesarios para crecer, condiciona la salud y tiene impacto sobre el desarrollo del cerebro y el rendimiento escolar (UNICEF, 2019).

El escolar tiene una velocidad de crecimiento más lenta, su estómago le permite comer mayor cantidad de alimentos y sus hábitos alimentarios ya están formados e integrados a la dieta familiar. A esta edad el niño ocupa una parte importante de su tiempo en la escuela, compartiendo con otros niños y ha adquirido bastante independencia. Esta mayor independencia y la influencia de los medios de comunicación o de sus compañeros, con frecuencia les hacen tomar decisiones equivocadas respecto a los alimentos que deben comer (FAO, 2010).

La malnutrición abarca un espectro que se polariza en deficiencia y exceso como desnutrición, sobrepeso (SP) y obesidad (OB) en donde la población infantil es uno de los grupos vulnerables para presentar cualquiera de sus expresiones (Kruger *et al.*, 2012). Mientras que las deficiencias nutrimentales afectan el crecimiento y desarrollo en esta etapa, el SP y la OB en etapas pediátricas aumentan el riesgo de

que estos problemas se mantengan hasta la edad adulta, impactando de manera significativa en el aspecto físico, fisiológico y psicológicos (Rodríguez, 2008).

A partir de esta edad, es importante considerar diversos hábitos sociales, como la influencia que puede tener la televisión en la génesis de la obesidad, en la tendencia a la vida sedentaria y en la incitación publicitaria a la selección de determinados alimentos (Rodríguez, 2008).

De acuerdo a un estudio denominado “Nutrición evaluación del estado nutricional de niños en edad escolar de dos localidades indígenas de Oaxaca” en el año 2019, en el cual se evaluaron dos localidades del estado de Oaxaca con un total de 120 escolares, de los cuales el 62.5% (75) correspondía a la localidad de Xadani y el resto a la comunidad de Progreso 37.5% (45). Dentro del total el 60 % (72) lo conformaron niñas y 40% (48) fueron niños. De manera general se encontró una proporción conjunta de sobrepeso y obesidad (SP+OB) de 15 % y de delgadez en todas sus formas de 16.7 % (Revista Salud Pública y Nutrición, 2020).

Las guías alimentarias son una herramienta educativa que adapta los conocimientos científicos relacionados con los requerimientos nutricionales y la composición de los alimentos, así como los efectos de su consumo en la salud, a mensajes prácticos y sencillos que tienen que posibilitar en la población la toma de decisiones informada (Manera y Salvador, 2020).

El propósito de las guías alimentarias es promover el consumo de una alimentación completa, saludable, variada, local y culturalmente aceptable en la población. Se busca evitar problemas de desnutrición y exceso de peso en la niñez, así como la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles (Gómez et al., 2023).

OBJETIVOS

Objetivo General

Elaborar una guía alimentaria dirigida a las madres y niños en edad escolar con el fin de promover una alimentación saludable en esta etapa de la vida y reducir enfermedades que puede llevar una mala alimentación en el municipio de Chiapa de Corzo, Chiapas, México.

Objetivos Específicos

- Describir la importancia de una buena alimentación en la etapa escolar a través del plato del buen comer y la jarra del buen beber a través de investigaciones documentales.
- Diseñar menús que sean adecuados y que cumplan con las características de una alimentación saludable mediante la guía de alimentación.
- Fomentar buenos hábitos saludables como la alimentación adecuada, rutinas de actividad física de acuerdo con la edad y buena higiene personal a través de pláticas educativas.

MARCO TEÓRICO

Chiapa de corzo, Chiapas

Chiapa de Corzo es una de las ciudades más antiguas del continente, situada en margen derecho del río Grande o Grijalva (Anexo1). Destaca como primer elemento de su patrimonio cultural, la traza regular, resultado de la fusión de los ideales urbanísticos renacentistas con los rasgos de la ciudad prehispánica. Su belleza arquitectónica se basa en el estilo mudéjar. Ejemplos de esto son el templo y convento de Santo Domingo y la fuente o pila que realza la plaza principal, a su vez, una de las mayores del país. Recorrer Chiapa de Corzo, nos adentra a las coloridas tradiciones y la historia heroica de este Pueblo Mágico. (Chiapa de Corzo, 2020).

Historia

Chiapa de Corzo, fue fundada el 1° de marzo de 1528 por el capitán Diego de Mazariegos con el nombre de Villa Real de Chiapa. La fundación del poblado se hizo alrededor de la frondosa ceiba (La Pochota) que se encuentra sobre la margen derecha del río Grande de Chiapa.

Posteriormente fue dotado de agua potable, construyendo para el caso una fuente conocida popularmente como La Pila, en 1562 por el fraile dominico Rodrigo de León. Entre 1554 y 1572, Fray Pedro de Barrientos construyó el templo de Santo Domingo de Guzmán, conocido como la Iglesia Grande (Vélez, 2021).

El 7 de junio de 1833 Joaquín Miguel Gutiérrez, Gobernador del Estado, promulga el decreto que eleva a la categoría de villa al pueblo de Chiapa. Fernando Nicolás Maldonado decreta la elevación al rango de ciudad a la villa de Chiapa el 27 de marzo de 1851 y el 29 de diciembre de 1881, Miguel Utrilla promulgó el decreto que agregó el apellido del liberal

Ángel Albino Corzo a la ciudad de Chiapa, llamada desde entonces Chiapa de Corzo (Vélez, 2021).

Población

De acuerdo con el Instituto Nacional de estadística y Geografía (INEGI) la población total de Chiapa de Corzo en 2020 fue 112,075 habitantes, siendo 50.8% mujeres y 49.2% hombres.(Figura 1).

Los rangos de edad que concentraron mayor población fueron 5 a 9 años (11,096 habitantes), 10 a 14 años (10,717 habitantes) y 0 a 4 años (9,921 habitantes). Entre ellos concentraron el 28.3% de la población total (Gobierno de México ,2020).

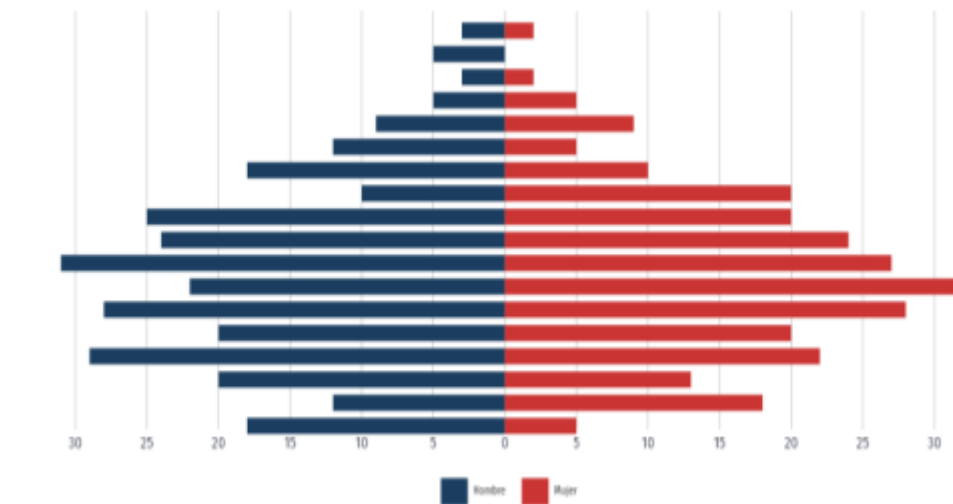


Figura 1. Pirámide poblacional total de Chiapa de Corzo 2020.

Fuente. Gobierno de México (2020). Data México. Recuperado de <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/chiapa-de-corzo?populationType=afroPopulation>

Lengua indígena

Las lenguas indígenas encierran un cúmulo de conocimientos, historia y tradiciones que definen la identidad de los pueblos que las hablan (ONU, 2019).

Aparte del idioma español, mediante una encuesta muestra las 10 principales lenguas indígenas habladas por la población de Chiapa de Corzo. (Figura 2).

La población de 3 años y más que habla al menos una lengua indígena fue 15500 personas, lo que corresponde a 1.38% del total de la población de Chiapa de Corzo.

Las lenguas indígenas más habladas fueron Tsotsil (764 habitantes), Tseltal (435 habitantes) y Ch'ol (130 habitantes) (Gobierno de México ,2020).

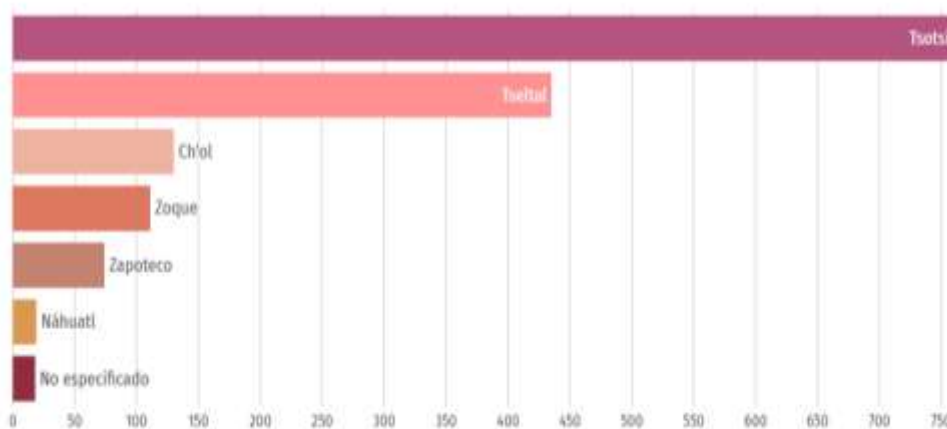


Figura 2. Principales lenguas indígenas habladas por la población de 3 años y más en Chiapa de Corzo.

Fuente. Gobierno de México (2020). Data México. Recuperado de <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/chiapa-de-corzo?populationType=afroPopulation>

Ubicación

El municipio de Chiapa de Corzo se ubica en los límites de la depresión Central y del Altiplano Central, sus coordenadas geográficas son 16° 42" N y 93° 00" W, su altitud es de 406 msnm (Vélez, 2021).

El municipio de Chiapa de Corzo se ubica en los límites de la depresión Central y del Altiplano Central, a 20 minutos de Tuxtla Gutiérrez; y a 50 minutos de San Cristóbal de las Casas. Limita al norte, con Soyaló y Usumacinta, al oeste, con Tuxtla Gutiérrez, Suchiapa y

Villaflores; al este, con Zinacantán, Ixtapa y Acala, y al sur con Villa Corzo (Gobierno de México, 2020).

Guía alimentaria

Las guías alimentarias basadas en alimentos también denominadas sencillamente guías alimentarias tienen por objeto servir de base para la formulación de políticas nacionales en materia de alimentación y nutrición, salud y agricultura, así como de programas de educación nutricional destinados a fomentar hábitos de alimentación y modos de vida sanos. En ellas se ofrecen al público en general consejos sobre alimentos, grupos de alimentos y modelos alimentarios que proporcionan los nutrientes fundamentales con el propósito de fomentar la salud en general y prevenir las enfermedades crónicas (FAO, s/f).

Las Guías Alimentarias saludables y sostenibles para la población mexicana son una herramienta para ayudarnos a tener una alimentación saludable, por medio de mensajes y consejos prácticos que debemos adoptar por nuestra salud, para la prevención de enfermedades y la protección del medio ambiente (Secretaría de Salud, 2023).

En 1992 la Conferencia Internacional sobre Nutrición (CIN), organizada por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) en Roma, incorporó por primera vez a las enfermedades no transmisibles (ENT) como un importante problema de salud pública mundial, reconociendo que se asociaban fuertemente a las conductas alimentarias y de actividad física, entre otras.

Y se recomendó a los gobiernos elaborar, implementar y evaluar sus propias Guías Alimentarias Basadas en Alimentos de acuerdo a sus principales problemas de salud pública, con mensajes relevantes para personas de distintas edades, culturas y estilos de

vida. Por ello existen cientos de guías alimentarias ya que cada país tiene las suyas propias (Carreíra, 2021).

Existen muchas razones por las cuales son importantes las guías alimentarias para la población mexicana, a continuación se presenta los más importantes:

- Porque la alimentación saludable es un derecho de todas y todos, y las guías ayudan a garantizarlo.
- Porque promueven la salud y la protección del medio ambiente desde las primeras etapas de la vida, y a lo largo del ciclo de la vida.
- Porque tener dietas saludables y sostenibles es un reto para muchos, y las guías nos dicen cómo lograrlo.
- Porque tenemos acceso a mucha información relacionada con la nutrición, a veces confusa o contradictoria, y la información de las guías es confiable y se basa en la evidencia científica.
- Porque están diseñadas para prevenir todas las formas de mala nutrición, incluyendo desnutrición, deficiencias de vitaminas o minerales, sobrepeso y obesidad, así como enfermedades crónicas como la diabetes, enfermedades del corazón, diversos tipos de cáncer, entre otras.
- Porque en todos los grupos de edad, se ha visto un aumento en las cifras de sobrepeso y obesidad en los últimos años (Secretaría de salud, 2023).

Etapas escolares

El escolar incrementa sus habilidades de la lectura, escritura, matemáticas y adquiere mayor conocimiento. En este período la enseñanza de los conceptos básicos de nutrición puede ser exitosa.

Socialmente los niños aprenden reglas y convivencia e inician el desarrollo de amistades. Durante el período de los 8 a 11 años, los niños empiezan a hacer comparaciones con sus compañeros, incluyendo lo pertinente al peso e imagen. La conciencia de la auto-imagen corporal emerge y ocurren las comparaciones en cuanto al peso. Durante este período los niños varían en peso, forma corporal y velocidad de crecimiento y frecuentemente hacen bromas de quienes se salen de lo que ellos perciben como normal. Las amistades y personas fuera de la familia pueden influir en sus actitudes y en su selección de alimentos, lo cual puede tener un efecto favorable o desfavorable en el estado de nutrición del escolar (Vásquez y Romero, 2008).

Características Biológicas y Condicionantes de la Alimentación del Escolar

El periodo escolar (6-12 años) comprende desde los 6 años que el niño inicia la escuela hasta el comienzo de la pubertad, generalmente tras los 12 años de edad, aunque con amplias variaciones, dado que la etapa prepuberal puede, en algunos casos, ser más prolongada. La edad escolar se caracteriza por un crecimiento lento y estable, el crecimiento longitudinal es de 5-6 cm al año y el aumento de peso de 3 a 3.5 kg por año, con aumento a 4 a 4.5 kg/ año cerca de la pubertad (González y Expósito, 2020).

Con el aumento de la edad, el apetito se recupera y tienden a desaparecer las apetencias caprichosas, es un periodo de gran variabilidad interindividual de los hábitos, incluido el alimentario o el de la actividad física, y con un aumento progresivo de influencias externas a la familia, como son: compañeros, escuela y tecnologías de la información y la comunicación (TICs). La disponibilidad de dinero hace posible comprar alimentos sin control parental. En la merienda, se recurre frecuentemente a productos manufacturados y bebidas azucaradas, y el horario de comidas es más irregular.

En el periodo de la edad escolar, la alimentación saludable es imprescindible para la consecución de un crecimiento y desarrollo óptimos, y el acto de la comida debe ser un medio educativo familiar para la adquisición de hábitos saludables que deben repercutir en el comportamiento nutricional a corto, medio y largo plazo (Tabla 1).

Es importante remarcar que el niño tiene una gran capacidad para ajustar su ingesta en respuesta a la densidad energética de los alimentos administrados. Hay evidencias de que un control familiar rígido, o estricto de la dieta de los niños es un factor negativo para su respuesta a la densidad calórica. (González y Expósito, 2020).

Junto a estos aspectos, relacionados con las características biológicas de cada periodo y el medio familiar, la alimentación se ve influida en estas etapas por los cambios sociales. En todos los países desarrollados hay un cambio de hábitos alimentarios, que se caracterizan por un mayor consumo de alimentos de origen animal ricos en proteínas y grasas, mayor consumo de energía y mayor consumo en productos manufacturados, que son ricos en azúcares refinados y en grasas. En estos cambios influyen también: la incorporación de la mujer al trabajo fuera del hogar, la disminución del número de hijos por familia, la influencia del mensaje en televisión o redes sociales (la televisión y el uso de otras TICs se han convertido en la primera actividad de los niños después de dormir), la incorporación cada vez más temprana de los niños a la guardería donde reciben parte importante de su dieta diaria y la adaptación de costumbres importadas de otros países, como las comidas en hamburgueserías, los snack o un consumo importante de refrescos y jugos industriales (González y Expósito, 2020).

Los niños en edad escolar suelen comer refrigerios o colaciones entre horas, fundamentalmente por la tarde. Cuando el niño crece y dispone de dinero para gastar,

tiende a consumir entre horas más alimentos, que consigue en máquinas dispensadoras, restaurantes de comida rápida y tiendas del barrio. Las familias deben seguir ofreciendo al niño snack saludables en casa y apoyando la labor educativa en materia de nutrición que se lleva a cabo en la escuela.

En la mayoría de los casos, unos buenos hábitos de alimentación establecidos en los primeros años ayudan a los niños en esta etapa de toma de decisiones y de asunción de responsabilidades. Los programas y políticas de desarrollo y apoyo que garantizan el acceso a alimentos de mejor calidad, a una mayor cantidad de alimento y a mejores condiciones de vida para los niños con bajos ingresos ayudan a reducir las desigualdades en salud allí donde existen (Ogata, Feucht y Lucas, 2017).

Tabla 1. Características del desarrollo y crecimiento escolar.

Biológicas	Psicológicas	Sociales
Las niñas van teniendo mayores incrementos en el peso y estatura que los niños (p. ej. a los 11 años 1.9 kg y miden 2.3 cm más que los niños).	A los seis años se consideran al centro de su propio universo, donde lo que hacen es correcto y los demás deben hacerlo igual.	6-12 años, comienzan a aprender a tomar decisiones.
Las niñas alcanzan su velocidad máxima de crecimiento alrededor de los 11 años, los niños a los 13 años de edad.	A los 7 años, lo que ven y oyen les sirve para reforzar y construir el sentido de sí mismos.	Influencia de amigos en las selecciones y consumo de ciertos alimentos.
Empiezan a acumular grasa para lograr el brote de crecimiento de la adolescencia.	A los ocho años creen saber más de lo que en realidad saben. Son impacientes y prefieren alimentos con preparaciones sencillas	A los seis años, la relación casa-escuela o viceversa es de suma importancia.
En niñas aparece la menarca.	A los 9 años, edad intermedia entre niño y adolescente, son capaces de manejar su independencia.	A los siete, les gusta ayudar en las labores de la casa.
La dentición permanente brota alrededor de los 6 años.	A los 10 años presentan estabilidad emocional.	A los 8 años ya no son tan colaboradores y lo que hacen depende de su estado de ánimo.
Los caninos brotan entre los 9 a 12 años.	A los 11 y 12 años son volubles (estados de ánimo variables), y empiezan a explorar nuevos alimentos, independientemente de lo que les den sus padres.	A los 9 años les sigue gustando comer en compañía de su familia
Los 1eros y 2dos premolares entre los 10 y 11 años.		A los 10 años reconocen la autoridad y obedecen a sus mayores porque se sienten más vinculados al entorno familiar.

Fuente: Secretaría de Educación Pública, 2009.

Requerimiento Energético

Tanto para niñas como para niños de siete a 10 años de edad, la recomendación de energía es de alrededor de 70 kcal/kg/día. Las recomendaciones de energía (Tabla 2) para escolares mexicanos de diferentes edades (Plazas y Johnson, 2008).

Conviene recordar que las necesidades de energía varían de un niño a otro, de acuerdo con su propio ritmo de crecimiento, actividad física y tamaño corporal. Por ello, debe tenerse presente que las recomendaciones sirven solamente como referencias. Cuando

se consume una dieta variada que satisface las necesidades de energía, por lo general se cubren las necesidades de todos los demás.

Tabla 2. Recomendaciones aproximadas para escolares.

EDAD	NIÑAS			NIÑOS		
	Peso	Requerimiento de energía		Peso	Requerimiento de energía	
Años	kg	kcal/día	kcal/kg/día	kg	Kcal/día	kcal/kg/día
6-7	20.6	1428	69.3	21.7	1573	72.5
7-8	23.3	1554	66.7	24.0	1692	70.5
8-9	26.6	1698	63.8	26.7	1830	68.5
9-10	30.5	1854	60.8	29.7	1978	66.6
10-11	34.7	2006	57.8	33.3	2150	64.6

Fuente: Bourgues et al.

Requerimientos Proteicos

En cuanto a las proteínas, tanto las recomendaciones estadounidenses como las mexicanas coinciden en sugerir un consumo de proteínas de alrededor de 1 g/kg/día. El Consejo de Alimentos y Nutrición del Instituto de Medicina de Estados Unidos recomienda un consumo de 13 g/día para los niños de uno y otro sexo de uno a tres años de edad (1.05 g/kg), 19 g/día para los de cuatro a ocho años y 34 g/día para los de nueve a 13 años (en ambos casos, corresponde a 0.95 g/kg). A su vez, las recomendaciones para la población mexicana publicadas en 2008 señalan una ingestión diaria recomendada (IDR) de 1 g/kg/día de proteínas para niñas y niños de uno a ocho años y para varones de 9 a 13 años, así como 0.95 g/kg/día para niñas de nueve a 13 años (Plazas y Johnson, 2008).

Requerimientos Lipídicos

Un exceso en la ingestión de lípidos que proporcionen más de 35% de la energía puede incrementar el riesgo de obesidad y enfermedades cardiovasculares.

Se recomienda una transición gradual de la elevada ingestión de lípidos durante la infancia a un intervalo aceptable al llegar a la edad adulta (20-35% de la energía ingerida). Por lo tanto, la recomendación para los niños de uno a tres años de edad es que los lípidos aporten de 30 a 40% de la energía consumida, y para los de cuatro a 18 años, de 25 a 35%. Con frecuencia surge la duda de si los niños pueden seguir estas recomendaciones y tener un consumo adecuado de energía, vitaminas y nutrimentos inorgánicos. Hasta ahora los estudios muestran que ello es posible; incluso, algunos resultados demuestran que cuando los niños disminuyen la ingestión de lípidos, aumenta el contenido de vitaminas y la densidad nutrimental de su alimentación (Plazas y Johnson, 2008).

Requerimientos de Fibra

La escasez de alimentos ricos en fibra en la dieta puede contribuir al estreñimiento problema muy común entre la población infantil, a deficiencias nutrimentales y a un aumento en el riesgo de sufrir obesidad u otras enfermedades.' Por otro lado, un estudio con preescolares ilustra que mientras mayor era el consumo de fibra, mejor era la calidad de la dieta, pues se aumentaba su densidad nutrimental.

En la actualidad, las recomendaciones de ingestión de fibra para diversas edades no sólo son mayores a las anteriores, sino además se basan en el concepto de fibra total, el cual incluye a la fibra dietética y a la fibra funcional. Las recomendaciones previas se elaboraban considerando la fibra dietética, medida por procedimientos estándares de extracción (Plazas y Johnson, 2008).

En la actualidad las recomendaciones de ingestión de nutrimentos para la población mexicana, publicadas en 2008, 15 señalan un consumo diario de 14 gramos de fibra total para los niños de dos a cuatro años, 18 gramos para los de cinco a ocho años, y 22 gramos

para los de nueve a 13 años. Se debe evitar el excesivo consumo de fibra, ya que puede poner en riesgo la absorción de energía y de algunos nutrimentos inorgánicos.

Requerimiento de Calcio

La actual ingestión diaria sugerida (IDS) de calcio para los niños mexicanos es de 500 mg/día para los que tienen de uno a cuatro años de edad; de 800 mg/día para los que se encuentran entre los cuatro y los ocho años, y de 1 300 mg/día para los que van de los nueve a los 13 años de edad, sin importar el sexo.

Estas ingestiones sugeridas son mayores a otras publicadas con anterioridad lo cual se debe a que la evidencia indica que se requiere un consumo mayor de este nutrimento para incrementar la densidad ósea en los niños y por lo tanto disminuir el riesgo de que desarrollen osteoporosis en etapas avanzadas de la vida. Varias investigaciones retrospectivas muestran que los sujetos con mayor densidad ósea en la madurez o la vejez son aquellos que durante su niñez tuvieron consumos de calcio más elevados. Un beneficio adicional del consumo adecuado de este nutrimento inorgánico es que contribuye a que los niños tengan una menor tensión sistólica.

Es importante mencionar que en la práctica resulta difícil cubrir las necesidades de Calcio si no se incluyen lácteos en la dieta, ya que para obtener 250 miligramos de calcio es necesario consumir cerca de una taza de leche o yogur, 30 gramos de queso, 15 gramos de charales u ocho tortillas de maíz (Plazas y Johnson, 2008).

Requerimientos de Hidratos de Carbono

Deben cubrir, en todas las etapas de la vida, del 45 al 65% del aporte energético global. El 10% debe proceder de los azúcares de absorción rápida mono y disacáridos

(sacarosa, fructosa y glucosa) y el 90% restante de los azúcares lentos o complejos contenidos en los cereales, pastas, féculas, farináceos, verduras y frutas.

La fibra está compuesta por hidratos de carbono complejos no digeribles. Las necesidades diarias de fibra son de 19 g/día para niños en edad preescolar y de 25 g/día para niños en edad escolar (De Luis, Bellido, y García, 2012).

Nutrición y Alimentación

Nutrición.

Se define nutrición al conjunto de procesos involucrados en la obtención, asimilación y metabolismo de los nutrimentos por el organismo. En el ser humano tiene carácter bio-psico-social (Secretaría de Salud, 2012).

Una nutrición saludable es fundamental para la prevención de factores de riesgo relacionados con la dieta, como el sobrepeso y la obesidad, y las enfermedades no transmisibles asociadas. El consumo de alimentos y bebidas con alto contenido de nutrientes críticos (sal / sodio, azúcar, grasas saturadas y grasas trans) se ha asociado con un mayor riesgo de factores de riesgo relacionados con la dieta y enfermedades no transmisibles asociadas, así como emaciación, retraso de crecimiento y enfermedades por deficiencia. La evidencia también ha demostrado la importancia de la práctica adecuada de la lactancia materna y la alimentación complementaria y los sistemas alimentarios saludables sostenibles. Mediante políticas, legislación y estrategias sobre nutrición saludable, se puede prevenir la malnutrición en todas sus formas. (OMS, s/f).

Alimentación.

De acuerdo con la Norma Oficial Mexicana 043-SSA2-2012 define la alimentación como al conjunto de procesos biológicos, psicológicos y sociológicos relacionados con la

ingestión de alimentos mediante el cual el organismo obtiene del medio los nutrimentos que necesita, así como las satisfacciones intelectuales, emocionales, estéticas y socioculturales que son indispensables para la vida humana plena (Secretaría de Salud, 2012).

Una alimentación recomendable debe cumplir con las siguientes características:

- **Completa.** - que contenga todos los nutrimentos. Se recomienda incluir en cada comida alimentos de los 3 grupos (verduras y frutas, cereales, leguminosas y alimentos de origen animal).
- **Equilibrada.** - que los nutrimentos guarden las proporciones apropiadas entre sí.
- **Inocua.** - que su consumo habitual no implique riesgos para la salud porque está exenta de microorganismos patógenos, toxinas, contaminantes, que se consuma con medida y que no aporte cantidades excesivas de ningún componente o nutrimento.
- **Suficiente.** - que cubra las necesidades de todos los nutrimentos, de tal manera que el sujeto adulto tenga una buena nutrición y un peso saludable y en el caso de los niños o niñas, que crezcan y se desarrollen de manera correcta.
- **Variada.** - que, de una comida a otra, incluya alimentos diferentes de cada grupo.
- **Adecuada.** - que esté acorde con los gustos y la cultura de quien la consume y ajustada a sus recursos económicos, sin que ello signifique que se deban sacrificar sus otras características (Secretaría de Salud, 2012).

Alimentación Saludable.

La alimentación es, en esencia, el acto de ingerir alimentos con el fin de aportarle al organismo carbohidratos, proteínas, grasas, minerales, vitaminas y agua; es decir, todos los nutrientes que éste necesita para obtener energía, sintetizar moléculas propias y realizar sus funciones vitales.

La alimentación puede considerarse como una práctica biológica, porque es indispensable para el mantenimiento de la vida, pero también como una práctica cultural e histórica, ya que las costumbres, la época y el contexto socioeconómico tienen un gran impacto en la forma en la que una comunidad se alimenta. (SEDEMA, s/f.).

Una alimentación saludable es aquella que permite: a) el crecimiento y el desarrollo del niño: b) el mantenimiento de la salud, la actividad y la creatividad del adulto, y c) la supervivencia y la comodidad en el anciano. Además, el término saludable se relaciona con una alimentación que favorece y posibilita el buen estado de salud y que disminuye el riesgo de enfermedades crónicas relacionadas con la alimentación.

Unos hábitos alimentarios poco saludables aumentan el riesgo de exceso ponderal, hipercolesterolemia, hipertensión arterial, diabetes (consecuentemente el de síndrome metabólico), el de enfermedades cardio y cerebrovasculares y el de ciertas neoplasias. Estas enfermedades crónicas no transmisibles son las principales causas de muerte y discapacidad en todo el mundo, responsables del 60% de todas las muertes anuales y del 46% de la morbilidad global. Si se mantienen las tendencias actuales, serán la causa de un 73% de las defunciones y de un 60% de la carga de morbilidad en 2020 (Catalañas, 2012).

Orientación Alimentaria.

Se define al conjunto de acciones que proporcionan información básica, científicamente validada y sistematizada, tendiente a desarrollar habilidades, actitudes y prácticas relacionadas con los alimentos y la alimentación para favorecer la adopción de una dieta correcta en el ámbito individual, familiar o colectivo, tomando en

cuenta las condiciones económicas, geográficas, culturales y sociales (Secretaría de Salud, 2012).

Educación para la salud.

Se define como el proceso de enseñanza-aprendizaje que permite, mediante el intercambio y análisis de la información, desarrollar habilidades y modificar actitudes, con el propósito de inducir comportamientos para cuidar la salud individual y colectiva (Secretaría de Salud, 2012).

Plato del Bien Comer

El plato del bien comer es una guía de alimentación (Figura 3) que forma parte de la Norma Oficial Mexicana 043-SSA2-2012 (NOM-043), 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 (Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera, 2019).

La nutrición diaria es la base de lo que somos; si nos nutrimos bien y ejercitamos nuestro cuerpo regularmente tendremos una vida llena de salud y bienestar. El plato del bien comer clasifica a los alimentos en tres grupos de acuerdo con los requerimientos del organismo. Todos los grupos son igual de importantes, ya que los tres son necesarios para estar sano (Secretaría de Salud, 2012).



Figura 3: Plato del Bien Comer.

Fuente. Suárez, M. (2016). Significado externo de “alimentación correcta” en México. *Salud colectiva*, 12(4), 575. doi:10.18294/sc.2016.1103

El verde representa el grupo de verduras y frutas que aportan vitaminas, minerales, fibra y carbohidratos. Especialmente en las frutas, brinda colorido, versatilidad y hace a los platillos más atractivos. El color amarillo representa el grupo de cereales, los cuales aportan energía y fibra. El color rojo representa el grupo de leguminosas y alimentos de origen animal; las primeras aportan fibra, los segundos contienen colesterol y grasas saturadas en algunos alimentos, y ambos tipos de alimentos aportan proteína (López, 2020). A continuación, se mencionan los tres grupos de alimentos que conforman el plato del bien comer:

Frutas y verduras.

El primer grupo es el de las verduras y frutas, algunos ejemplos de verduras son: acelgas, jitomate, lechuga, nopal, calabaza, pepino, chile y zanahoria.

Entre las frutas tienes: plátano, sandía, papaya, uva, naranja, durazno, mango, manzana, guayaba y fresa.

Las verduras y frutas son fuente de vitaminas, minerales que ayudan al buen funcionamiento del cuerpo humano, y también aportan fibra que ayuda en la digestión. En edades tempranas ayudan a tener un adecuado crecimiento y desarrollo, en personas adultas a mantener un buen estado de salud.

Cereales.

El segundo grupo es el de los cereales, que también incluye los tubérculos, los principales nutrimentos que aportan son los carbohidratos que son una fuente de la energía que el organismo utiliza para realizar sus actividades diarias, como: correr, trabajar, jugar, estudiar, bailar, entre otras, también son fuente importante de fibra cuando se consumen enteros.

Se convierten mediante diferentes procesamientos en harina, almidón, salvado y un gran número de ingredientes adicionales empleados en la fabricación de otros alimentos. Aportan hidratos de carbono (almidón), proteínas (gluten) niacina, calcio, hierro, y fibra (integrales) (UNAM, s.f.).

Leguminosas y Alimentos de Origen Animal.

El tercer grupo se encuentra las leguminosas y alimentos de origen animal. Ambos forman parte del mismo grupo porque son fuente de proteína, sin embargo, los productos de origen animal contienen grasa saturada y colesterol, por eso debemos preferir opciones como el pescado o las aves sin piel y sobre todo sin procesar por ejemplo evita productos como el chorizo, las salchichas y otros embutidos a los que se les añade grasa y sodio en su procesamiento.

Alimentos de origen animal como el huevo, la leche y sus derivados, el pescado, la carne de res, cerdo, pollo y todos sus derivados como los embutidos.

Leguminosas como el frijol, las habas, las lentejas, los cacahuates, las nueces, los garbanzos que son de origen vegetal pero que aportan a nuestra alimentación proteínas, carbohidratos, fibra y vitaminas (UNAM, s.f.).

Jarra del Buen Beber

La Secretaría de Salud propone una jarra (guía informativa) (Figura 4) para indicar las cantidades correctas que deberíamos consumir de acuerdo a las diferentes bebidas más comunes, sin embargo, si consumiéramos de 1.5 a 2 litros de agua simple al día obtendríamos la hidratación necesaria, a menos que sean casos particulares con requerimientos o necesidades fuera de lo normal, por eso se indica el consumo de 6 a 8 vasos de agua simple diarios.

Las demás bebidas se indican en un rango de 0 a algún número máximo de tazas o vasos que se pueden consumir al día, es decir si no se consumen es adecuado y en caso de consumirse no deben exceder el número máximo de tazas o vasos. Cuenta con seis niveles en los que ubican diferentes bebidas y sugerencia de consumo (ISSSTE, 2019).

Nivel 1: Agua potable natural, es la bebida más adecuada para cubrir las necesidades diarias de líquidos. Se debe de consumir mínimo 8 vasos de agua natural al día.

Nivel 2: Leche semidescremada, descremada y bebidas de soya sin azúcar adicionada. Aportan calcio, vitamina D y proteína de alta calidad. Se recomienda consumir máximo 2 vasos al día. Se deben de preferir sobre la leche entera y bebidas con azúcar agregada.

Nivel 3: Café y té sin azúcar, se puede tomar 4 tazas (250 ml por taza) al día.

Nivel 4: Bebidas no calóricas con edulcorantes artificiales. Son refrescos de dieta, agua con vitaminas, bebidas energizantes y otras con base de café o té. Se recomienda su consumo esporádico (0-2 vasos).

Nivel 5: Bebidas con alto valor calórico y beneficios en salud limitados. Se trata de jugos de fruta, leche entera y bebidas alcohólicas o deportivas, se recomienda 0 a ½ vaso (125ml) por su aporte de calorías. Se recomienda no ingerirlas.

Nivel 6: Bebidas con azúcar y bajo contenido de nutrimentos. Incluye refrescos y bebidas con azúcar adicionada (jugos, aguas de sabor y café). Su consumo se asocia con caries dental y obesidad. Se recomienda no ingerirlas (Font, 2020).



Figura 4. Jarra del Buen Beber.

Fuente. Font, P. (2020, 24 de junio). La Jarra Del Buen Beber. Recuperado de <https://nutriologosdejalisco.org.mx/2020/06/24/la-jarra-del-buen-beber/>

Requerimiento de Agua

El agua es el principal constituyente del cuerpo humano, y este no es capaz de producir suficiente agua por metabolismo (menos de 2mL de agua por gramo de molécula) u obtener agua suficiente por la ingestión de alimentos (25%) para satisfacer sus necesidades, de tal manera que es importante prestar atención a lo que bebemos durante el

día para asegurarnos de que estamos cubriendo nuestras necesidades diarias de agua, ya que no hacerlo puede impactar de manera negativa en la salud.

De acuerdo con la edad, el volumen de agua cambia, un adulto está constituido por un 55 a 60% de agua, mientras que los niños tienen un 65 a 80% e incluso un prematuro puede llegar a tener hasta un 90% de su peso corporal; por lo tanto, el agua se debe considerar como un nutrimento esencial, ya que no hay un mecanismo eficiente de almacenamiento de la misma.

La ingestión diaria de líquidos (agua total) (Tabla 3) se define como la cantidad de agua consumida en los alimentos, el agua potable simple y otras bebidas. El agua que nuestro organismo necesita depende de diversos factores como: las pérdidas sensibles de agua, orina y heces, así como de las insensibles, como la transpiración y la respiración. (Santiago *et al*, 2018).

Tabla 3. *Recomendaciones de ingestión de nutrimentos para la población mexicana.*

Grupo de edad	Requerimiento (ml o L)
Recién nacido y Lactantes (0-6 meses)	Leche materna
Lactantes (6 a 12 meses)	30 – 60 ml (1-2 oz) puede llegar a 1 L
1 a 3 años	1 – 1.4 L
4 a 8 años	1.5 – 1.8 L
Niños	
9 a 13 años	1.9 – 2.5 L
14 a 18 años	2.6 – 3.3 L
Niñas	
9 a 13 años	1.9 – 2.1 L
14 a 18 años	2.2 – 2.5 L

Fuente: Bourges H, Casanueva E, Rosado JL Recomendaciones de ingestión de nutrimentos para la población mexicana. México: Editorial Médica Panamericana; 2005.

Factores por Malnutrición

En todas sus formas, la malnutrición abarca la desnutrición (emaciación, retraso del crecimiento e insuficiencia ponderal), los desequilibrios de vitaminas o minerales, el sobrepeso, la obesidad, y las enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación (Figura 5).

El término «malnutrición» se refiere a las carencias, los excesos y los desequilibrios de la ingesta calórica y de nutrientes de una persona. Abarca tres grandes grupos de afecciones:

- la desnutrición, que incluye la emaciación (un peso insuficiente respecto de la talla), el retraso del crecimiento (una talla insuficiente para la edad) y la insuficiencia ponderal (un peso insuficiente para la edad);
- la malnutrición relacionada con los micronutrientes, que incluye las carencias de micronutrientes (la falta de vitaminas o minerales importantes) o el exceso de micronutrientes; y
- el sobrepeso, la obesidad y las enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación (como las cardiopatías, la diabetes y algunos cánceres). (OMS, 2021).

Según la UNICEF, las causas principales de la malnutrición infantil pueden clasificarse en tres factores; la inseguridad alimentaria de los hogares, la atención inadecuada y el entorno familiar insalubre, y la falta de servicios de atención en salud. Éstos a su vez, se pueden ver afectados por los ingresos, la pobreza, el empleo, la vivienda, los bienes y las pensiones, que también están determinados por factores socioeconómicos y políticos (González y Guevara, 2020).



Figura 5. Causas y consecuencias relacionadas a la mala nutrición en los primeros años de vida.

Fuente. González, L. y Guevara, M. (2020). *Efecto de la mala nutrición en los primeros años de vida*. Alimentación y Salud. Recuperado de <https://alimentacionysalud.unam.mx/efecto-de-la-mala-nutricion-en-los-primeros-anos-de-vida/>

Desnutrición.

El Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP) define a la desnutrición como el estado fisiológico anormal a consecuencia de una ingesta alimentaria deficiente en energía, proteína y o micronutrientes o por absorción deficiente de éstos, debido a enfermedades recurrentes o crónicas. Es una afección que puede ocurrir cuando el cuerpo no recibe los nutrientes suficientes (INCAP, s.f.).

En México, uno de cada ocho niños y niñas menores de cinco años presentan una talla baja (moderada o severa) para su edad. La falta de una dieta suficiente, variada y nutritiva está asociada con más de la mitad de las muertes de niñas y niños en todo el mundo. Cuando padecen desnutrición, son más propensos a morir por enfermedades y

presentar retraso en el crecimiento durante el resto de su vida. No es necesario un grado avanzado de desnutrición para sufrir consecuencias graves; tres cuartas parte de los niños y niñas que mueren por causas relacionadas están sólo ligera o moderadamente desnutridos (UNICEF, 2018).

Sobrepeso y Obesidad.

De acuerdo con la Norma Oficial Mexicana 043-SSA2-2012 define a la obesidad y al sobrepeso:

Obesidad: a la enfermedad caracterizada por el exceso de tejido adiposo en el organismo, la cual se determina cuando en las personas adultas existe un IMC igual o mayor a 30 kg/m^2 y en las personas adultas de estatura baja igual o mayor a 25 kg/m^2 . En menores de 19 años la obesidad se determina cuando el IMC se encuentra desde la percentila 95 en adelante, de las tablas de IMC para edad y sexo de la Organización Mundial de la Salud.

Sobrepeso: al estado caracterizado por la existencia de un IMC igual o mayor a 25 kg/m^2 y menor a 29.9 kg/m^2 y en las personas adultas de estatura baja, igual o mayor a 23 kg/m^2 y menor a 25 kg/m^2 . En menores de 19 años, el sobrepeso se determina cuando el IMC se encuentra desde la percentila 85 y por debajo de la 95, de las tablas de edad y sexo de la OMS (Secretaría de Salud, 2012).

El sobrepeso y la obesidad en niñas, niños mayores de 5 años y adolescentes se diagnostican por medio del índice de masa corporal para la edad –IMC/edad-. Para ello, se utilizan los patrones de crecimiento de la OMS para niños y adolescentes. Tanto el sobrepeso como la obesidad son factores de riesgo para numerosas enfermedades crónicas,

entre las que se incluye la diabetes, las enfermedades cardiovasculares y ciertos tipos de cáncer (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2019)

La obesidad infantil es uno de los problemas de salud más graves del siglo XXI, es de carácter mundial y está afectando progresivamente a muchos países de bajos y medianos ingresos, sobre todo en el medio urbano. Los niños obesos o con sobrepeso tienden a seguir siendo obesos en la edad adulta.

De acuerdo con la Secretaría de Salud, el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), se llevó a cabo el levantamiento de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2018, con el objeto de conocer el estado de salud y las condiciones nutricionales de la población en México (ENSANUT, 2018).

En el año 2012 hubo un índice de prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población de 5 a 11 años de edad con un 34.4%, y que para el año 2018 aumento a un 35.6% (Figura 6), el sobrepeso y la obesidad son enfermedades crónicas que con el paso del tiempo si no se trata puede llegar a aumentar el riesgo de padecer diabetes mellitus, presión arterial que son las más comunes, esto a causa de una mala alimentación.



Figura 6. Sobrepeso y obesidad en edad de 5 a 11 años.

Fuente. INEGI, 2018.

Anemia.

La anemia es la reducción de la concentración sanguínea de hemoglobina. La causa más frecuente de este trastorno es la deficiencia de hierro. (NOM-043, 2012).

En los niños escolares, se obtuvo información de sangre capilar (para la medición de la hemoglobina) en 5 721 niños, representando a 11 012 870 de niños de 5-11 años de edad (Tabla 4). En ellos, la prevalencia nacional de anemia fue de 21.2% (IC95% 19.6, 23.0%); afectando a 2 339 657 escolares mexicanos con anemia, sin diferencias por sexo. Los escolares de cinco años de edad fueron los que tuvieron la mayor prevalencia de anemia (36%) en comparación con los demás grupos de niños escolares de mayor edad. Al comparar los datos de anemia de la población escolar con los reportados en la encuesta del 2012, se observó una tendencia de aumento en la prevalencia de anemia en los últimos seis años, siendo el incremento de 11.1 pp para este grupo de edad.

En los niños escolares, la prevalencia de anemia fue similar entre los habitantes de localidades urbanas (21.0%) y rurales (21.8%) (Tabla 5) (ENSANUT, 2018).

Tabla 4. Comparación de prevalencia de anemia en preescolares y escolares por edad, México ENSANUT 2018-19.

Edad	ENN 1999				Ensanut 2006				Ensanut 2012				Ensanut 2018-19			
	Muestra número	Expansión			Muestra número	Expansión			Muestra número	Expansión			Muestra número	Expansión		
		Número (miles)	%	IC95%		Número (miles)	%	IC95%		Número (miles)	%	IC95%		Número (miles)	%	IC95%
PREESCOLARES																
12 a 23 meses	1 034	1 167.1	54.9	51,2,58.6	1 467	1 705.8	41.6	37,7,45.7	1 773	2 077.9	38.3	34,9,41.8	684	1 696.6	48.2	42,4,54.1
24 a 35 meses	1 281	1 528.1	36.3	33,1,39.6	1 562	1 833.0	29.0	25,6,32.6	1 888	2 238.6	25.6	22,5,29.0	775	2 039.4	33.7	28,7,39.1
36 a 47 meses	1 427	1 628.1	23.8	21,2,26.6	1 734	2 192.8	23.9	20,7,27.3	1 954	2 284.8	17.2	14,8,19.9	814	2 102.1	30.8	25,5,36.5
48 a 59 meses	1 459	1 719.7	19.0	16,7,21.6	1 855	2 129.1	16.1	13,8,18.8	1 955	2 354.7	13.7	11,5,16.3	799	2 151.3	20.6	16,4,25.5
12 a 59 meses	5 201	6 043.0	31.6	30,1,33.2	6 618	7 860.7	26.8	25,1,28.6	7 570	8 956.0	23.3	21,8,24.8	3 072	7 989.4	32.5	29,8,35.3
ESCOLARES																
5 años	1 518	1 687.9	23.3	20,8,25.9	1 939	2 244.7	22.8	19,4,26.7	1 889	2 278.0	18.3	15,6,21.4	795	1 422.7	36.0	31,1,41.2
6 años	1 451	1 669.2	19.1	16,7,21.7	1 944	2 155.7	18.1	15,6,20.9	2 023	2 302.4	13.2	11,2,15.5	858	1 486.1	26.7	22,5,31.5
7 años	1 441	1 653.8	17.3	15,1,19.8	1 931	1 964.2	15.3	12,8,18.3	2 099	2 404.8	11.2	9,3,13.4	914	1 662.4	23.9	19,6,28.8
8 años	1 561	1 746.8	14.1	12,1,16.4	2 104	2 132.8	12.9	10,7,15.4	2 116	2 401.0	9.2	7,5,11.3	943	1 731.4	20.6	17,0,24.7
9 años	1 487	1 694.4	11.5	9,6,13.6	2 233	2 418.3	8.9	7,3,10.9	2 123	2 344.5	8.0	6,4,10.0	891	1 758.0	19.7	15,2,25.2
10 años	1 474	1 679.0	11.1	9,2,13.4	2 298	2 497.6	8.0	6,6,9.8	1 724	2 236.5	5.2	4,0,6.7	662	1 539.9	10.1	7,5,13.6
11 años	1 286	1 415.7	9.3	7,6,11.5	2 217	2 345.0	7.0	5,7,8.5	1 892	2 556.4	5.7	4,2,7.7	658	1 412.4	12.3	9,3,16.2
5 a 11 años	10 218	11 546.9	15.2	14,4,16.1	14 666	15 758.4	13.1	12,1,14.1	13 866	16 523.7	10.1	9,3,10.9	5 721	11 012.9	21.2	19,6,23.0

Fuente: ENN 99, ENSANUT 2006, 2012 y 2018-19.

Tabla 5. Comparación de prevalencia nacional de anemia en preescolares y escolares por zona urbana/rural, México ENSANUT 2018-19.

Tipo de localidad	ENN 1999				Ensanut 2006				Ensanut 2012				Ensanut 2018-19			
	Muestra número	Expansión			Muestra número	Expansión			Muestra número	Expansión			Muestra número	Expansión		
		Número (miles)	%	IC95%		Número (miles)	%	IC95%		Número (miles)	%	IC95%		Número (miles)	%	IC95%
PREESCOLARES																
Urbano	2 928	4 113.6	30.5	28,5,32.5	4 573	5 777.3	26.2	24,1,28.5	4 626	6 627.7	22.6	20,8,24.5	1 841	5 732.9	33.2	29,8,36.8
Rural	2 273	1 929.3	34.1	31,9,36.3	2 045	2 083.4	28.4	25,6,31.4	2 944	2 328.3	25.2	22,8,27.7	1 231	2 256.5	30.7	26,9,34.8
ESCOLARES																
Urbano	5 619	7 692.2	15.0	13,9,16.1	9 801	11 374.5	13.0	11,9,14.2	8 613	12 375.0	9.7	8,8,10.8	3 532	7 949.6	21.0	19,0,23.2
Rural	4 639	3 902.2	15.8	14,7,17.1	4 865	4 384.0	13.2	11,8,14.8	5 253	4 148.7	11.0	9,8,12.3	2 189	3 063.3	21.8	19,1,24.8

Fuente: ENN 99, ENSANUT 2006, 2012 y 2018-19.

Inactividad Física

En México, se han observado mayores tasas de inactividad y menores tasas de actividad física (AF) en la población pediátrica. Se conoce la influencia de la inactividad física en el desarrollo de obesidad y alteraciones metabólicas, afectando la salud ósea y produciendo síntomas de depresión. Se han descrito previamente los beneficios de la práctica de AF en etapas tempranas y su importancia para prevenir comportamientos sedentarios en la vida adulta (Ayala, Ramos y Ortiz, 2017).

Etiquetado de los alimentos

El etiquetado de alimentos preenvasados se realiza con la intención de transmitir información al consumidor sobre los ingredientes, la calidad y el valor nutrimental que encontrará en dicho alimento (UNAM, 2020).

Por esto es muy importante contar con un etiquetado frontal para alimentos que sea simple, consistente, llamativo, claro, que se puede interpretar inmediatamente y que no requiera habilidades matemáticas para ser entendido (Anexo 2). El objetivo de un etiquetado nutrimental frontal es brindar información clara y veraz a los consumidores para ayudar a realizar elecciones alimentarias saludables.

Una causa más profunda de una inadecuada alimentación es la presencia de un ambiente obesogénico en el que viven niñas, niños y adolescentes diariamente, donde hay una oferta omnipresente de productos alimenticios no saludables sumada a una excesiva y a veces agresiva publicidad y promoción de bebidas y alimentos no saludables, en contraste con la falta de información y educación nutricional adecuada. Esta situación genera lo que se conoce como asimetría de la información, es decir está muy cargada de un lado, del lado que fomenta el consumo de estos productos tan inadecuados para el crecimiento y

desarrollo de un niño o niña (UNICEF, 2020).

Sólo aquellos alimentos con exceso de azúcares, grasas o sal añadidos durante su procesamiento llevarán sellos. Los alimentos que contengan estos nutrimentos de manera natural no presentarán sellos. Por ejemplo la leche, la sal, el azúcar, el aceite, la miel, ya que estos se consideran ingredientes culinarios y no alimentos ultraprocesados.

El nuevo etiquetado de alimentos tiene un fundamento científico basado en estudios que mostraron que la información actual no era suficiente para advertir al consumidor sobre el contenido y cantidad de nutrimentos críticos. Sin embargo su finalidad no es espantarnos sino ayudarnos a tomar una decisión informada sobre los productos que es tamos consumiendo.

La obesidad y las enfermedades crónicas asociadas a la alimentación son multicausales y requieren de atención y participación de todos los sectores, en el caso de la industria alimentaria, el nuevo etiquetado de alimentos representa un es fuerza para contribuir en la lucha para disminuir la carga de es tas enfermedades en nuestro país (UNAM, 2020).

Normatividad Mexicana en Promoción de la Salud

En la etapa escolar se debe de enseñar a los niños y niñas cual es la alimentación correcta que deben de consumir de acuerdo a su edad, acostumbrar a los hijos que deben de desayunar antes de irse a la escuela aunque sea un desayuno ligero como lo es un licuado o alguna fruta de preferencia, promover la actividad física ya sea ejercicios aeróbico (correr, brincar la cuerda, bailar, etcétera) o practicar algún deporte (futbol, natación, basquetbol,

etcétera) y que siempre tengan la costumbre de lavarse las manos antes y después de ingerir cualquier tipo de alimento esto para prevenir cualquier tipo de enfermedades.

Grupo de edad de cinco a nueve años.

- Se debe promover la vigilancia de la alimentación del niño o la niña. Se señalará que en esta etapa se tiene inclinación hacia algunos sabores dulces, salados o ácidos. Se orientará hacia la moderación en el consumo de alimentos con estos sabores.
- Se debe promover, según el caso, el hábito de desayunar o comer antes de ir a la escuela y que los refrigerios escolares estén preparados con higiene, sean de fácil conservación y contribuyan a la integración de alimentación correcta.
- Se debe orientar a este grupo de edad para que seleccione y consuma alimentos variados y en condiciones higiénicas.
- Se debe vigilar el crecimiento de las y los niños en esta etapa como se señala en la Norma Oficial Mexicana NOM-031-SSA2-1999, para la atención a la salud del niño.

Grupo de edad de diez a diecinueve años

- Se debe informar que durante esta etapa se acelera el crecimiento, el cual debe vigilarse como se señala en la Norma Oficial Mexicana NOM-031-SSA2-1999, para la atención a la salud del niño, por lo que debe ajustarse la cantidad ingerida de la dieta correcta, de acuerdo con la disponibilidad familiar y la actividad física, con especial atención en el aporte de Fe, Ca y ácido fólico.
- Se debe orientar a este grupo de edad para que seleccione, prepare y consuma alimentos variados y en condiciones higiénicas.

- Se debe orientar sobre los indicadores de riesgo en la aparición de trastornos de la conducta alimentaria y sobre la necesidad de referir los casos a los especialistas adecuados.
- Se debe indicar a las personas que realizan actividad física intensa por razones laborales, deportivas o recreativas que, debido a su mayor gasto energético es necesario mantener una dieta correcta e incrementar el consumo de agua simple potable.

De acuerdo a las recomendaciones que da la NOM-043 –SSA2-2012, nos da a entender que una alimentación correcta favorece el crecimiento óptimo de la niña, el niño. Es importante que madres y padres de familia y/o cuidadores acompañen su desarrollo, orientados en su bienestar integral, tanto físico como emocional. Para que esta alimentación sea completa hay que realizar cinco tiempos que son desayuno, comida y cena; dos colaciones una matutina y vespertina y que sea en un horario establecido por los padres se deben consumir todos los grupos de los alimentos incluyendo cereales, frutas y vegetales, alimentos de orígenes animales y leguminosas por ejemplo en la comida consumir filete de pescado al vapor con verduras y frijoles y comúnmente se acostumbra en México el consumo de tortillas acompañado con agua de fruta preferentemente endulzar con poca azúcar; todo lo anterior es para mantener un peso adecuado dependiendo de la edad y género. Para las frutas y verduras se deben consumir las que son de temporada y que se encuentra en la regional clave es encontrar un balance en el consumo de cada grupo de nutrientes.

Las recomendaciones para integrar una alimentación correcta que indica la NOM-043 –SSA2-2012son las siguientes:

- En cada una de las comidas del día incluye al menos un alimento de cada uno de los tres grupos y de una comida a otra varía lo más posible los alimentos que se utilicen de cada grupo, así como la forma de prepararlos.
- Come verduras y frutas en abundancia, en lo posible crudas y con cáscara, para disminuir la densidad energética en la dieta; prefiere las regionales y de temporada que son más baratas y de mejor calidad
- Incluye cereales integrales en cada comida, combinados con semillas de leguminosas.
- Come alimentos de origen animal con moderación, prefiere las carnes blancas como el pescado o el pollo sin piel a las carnes rojas como la de cerdo o res.
- Toma en abundancia agua simple potable.
- Consume lo menos posible grasas, aceites, azúcar, edulcorantes y sal, así como los alimentos que los contienen.
- Se debe recomendar realizar al día tres comidas principales y dos colaciones, además de procurar hacerlo a la misma hora.
- Cuando comas, que ésa sea tu única actividad. Come tranquilo, sabroso, en compañía y de preferencia en familia. Disfruta tu comida y evita realizar otras actividades que interfieran con la percepción del hambre y la saciedad.
- Consume alimentos de acuerdo con tus necesidades y condiciones. Ni de más ni de menos.
- Prepara y come tus alimentos con higiene, lávate las manos con jabón antes de preparar, servir y comer tus alimentos.
- Acumula al menos 30 minutos de actividad física al día.

- Mantén un peso saludable, el exceso y la insuficiencia favorecen el desarrollo de problemas de salud. Acude periódicamente a revisión médica.

Higiene personal.

La higiene es la forma en que cuidas tu salud, esta práctica incluye cumplir ciertos hábitos tanto en la vida personal, familiar, en el trabajo, la escuela y la comunidad. Es por eso que para conservar un buen estado de salud y prevenir enfermedades, es importante desarrollar buenos hábitos de higiene personal, ambiental, de los alimentos, entre otros (Figura 7).

Todos los días estás en contacto con millones de gérmenes y virus que se encuentran en el medio ambiente, algunos pueden permanecer en tu cuerpo, y en algunos casos, enfermarte. Los buenos hábitos de higiene te ayudan a cuidar y a valorar tu cuerpo, prevenir enfermedades, además también hacen que te sientas bien con tu apariencia y percibas la limpieza como bienestar. (Secretaría de Salud, 2021).



Figura 7. Tipos de higiene personal en niños.

Higiene de los alimentos.

Es de suma importancia tener una correcta higiene desde que se eligen los alimentos hasta la preparación de los alimentos, asimismo es importante tener limpia el área donde se lleva a cabo la manipulación de los alimentos dado que se pueden prevenir diversas enfermedades transmitidas por los alimentos que generalmente son de carácter infeccioso o tóxico y son causadas por bacterias, virus, parásitos o sustancias químicas que penetran en el organismo a través del agua o los alimentos contaminados.

Datos de la OMS indican que sólo un pequeño número de factores relacionados con la manipulación de alimentos son responsables de una gran proporción de los episodios de enfermedades transmitidas por los alimentos en todo el mundo. Errores comunes incluyen:

- la preparación de alimentos para varias horas antes de su consumo, junto con su almacenamiento a temperaturas que favorecen el crecimiento de bacterias patógenas y / o formación de toxinas;
- cocinando insuficiente o recalentamiento de los alimentos para reducir o eliminar los agentes patógenos;
- la contaminación cruzada, y
- las personas con mala higiene personal de manipulación de alimentos.

Las Diez Reglas de Oro respondan a estos errores, ofrecer asesoramiento que pueden reducir el riesgo de que los patógenos de los alimentos será capaz de contaminar, para sobrevivir o multiplicarse.

A pesar de la universalidad de estas causas, la pluralidad de los medios culturales que la normativa debe considerarse como un modelo para el desarrollo de la cultura específica de los recursos educativos.

1. Elegir bien los alimentos tratarlos con fines higiénicos. Mientras que muchos alimentos están mejor en estado natural (por ejemplo, las frutas y las hortalizas), otros sólo son seguros cuando están tratados. Así, conviene siempre adquirir la leche pasteurizada en vez de cruda, y si es posible, comprar pollos (frescos o congelados) que hayan sido tratados por irradiación ionizante. Al hacer las compras hay que tener en cuenta que los alimentos no sólo se tratan para que se conserven mejor, sino también para que resulten más seguros desde el punto de vista sanitario. Algunos de los que se comen crudos, como las lechugas, deben lavarse cuidadosamente.

2. Cocinar bien los alimentos. Muchos alimentos crudos (en particular, los pollos, la carne, la leche no pasteurizada) están a menudo contaminados por agentes patógenos. Estos

pueden eliminarse si se cocina bien el alimento. Ahora bien, no hay que olvidar que la temperatura aplicada debe llegar al menos a 70° C en toda la masa de éste. Si el pollo asado se encuentra todavía crudo junto al hueso, habrá que meterlo de nuevo en el horno hasta que esté bien hecho. Los alimentos congelados (carne, pescado y pollo) deben descongelarse completamente antes de cocinarlos.

3. Consumir Inmediatamente los alimentos cocinados. Cuando los alimentos cocinados se enfrían a la temperatura ambiente, los microbios empiezan a proliferar. Cuanto más se espera, mayor es el riesgo. Para no correr peligros inútiles, conviene comer los alimentos inmediatamente después de cocinados.

4. Guardar cuidadosamente los alimentos cocinados. Si se quiere tener en reserva alimentos cocinados, o simplemente, guardar las sobras, hay que prever su almacenamiento en condiciones de calor (cerca o por encima de 60° C) o de frío (cerca o por debajo de 10° C). Esta regla es vital si se pretende guardar comida durante más de cuatro o cinco horas. En el caso de los alimentos para lactantes, lo mejor es no guardarlos, ni poco ni mucho. Un error muy común al que se deben incontables casos de intoxicación alimentaria es colocar en el refrigerador una cantidad excesiva de alimentos calientes. En un refrigerador abarrotado, los alimentos cocinados no se pueden enfriar por dentro tan deprisa como sería de desear. Si la parte central del alimento sigue estando caliente (a más de 10° C) demasiado tiempo, los microbios proliferan y alcanzan rápidamente una concentración susceptible de causar enfermedades.

5. Recalentar bien los alimentos cocinados. Esta regla es la mejor medida de protección contra los microbios que puedan haber proliferado durante el almacenamiento (un almacenamiento correcto retrasa la proliferación microbiana pero no destruye los

gérmenes). También en este caso, un buen recalentamiento implica que todas las partes del alimento alcancen al menos una temperatura de 70° C.

6. Evitar el contacto entre los alimentos crudos y los cocinados. Un alimento bien cocinado puede contaminarse si tiene el más mínimo contacto con alimentos crudos. Esta contaminación cruzada puede ser directa, como sucede cuando la carne cruda de pollo entra en contacto con alimentos cocinados. Pero también puede ser más sutil. Así, por ejemplo, no hay que preparar jamás un pollo crudo y utilizar después la misma tabla de trincar y el mismo cuchillo para cortar el ave cocida; de lo contrario podrían reaparecer todos los posibles riesgos de proliferación microbiana y de enfermedad consiguiente que había antes de cocinar el pollo.

7. Lavarse las manos a menudo. Hay que lavarse bien las manos antes de empezar a preparar los alimentos y después de cualquier interrupción (en particular si se hace para cambiar al niño de pañal o para ir al retrete). Si se ha estado preparando ciertos alimentos crudos, tales como pescado, carne o pollo, habrá que lavarse de nuevo antes de manipular otros productos alimenticios. En caso de infección de las manos, habrá que vendarlas o recubrirlas antes de entrar en contacto con alimentos. No hay que olvidar que ciertos animales de compañía (perros, pájaros y, sobre todo, tortugas) albergan a menudo agentes patógenos peligrosos que pueden pasar a las manos de las personas y de éstas a los alimentos.

8. Mantener escrupulosamente limpias todas las superficies de la cocina. Como los alimentos se contaminan fácilmente, conviene mantener perfectamente limpias todas las superficies utilizadas para prepararlos. No hay que olvidar que cualquier desperdicio, migaja o mancha puede ser un reservorio de gérmenes. Los paños que entren en contacto

con platos o utensilios se deben cambiar cada día y hervir antes de volver a usarlos. También deben lavarse con frecuencia las bayetas utilizadas para fregar los suelos.

9. Mantener los alimentos fuera del alcance de insectos, roedores y otros animales. Los animales suelen transportar microorganismos patógenos que originan enfermedades alimentarias. La mejor medida de protección es guardar los alimentos en recipientes bien cerrados.

10. Utilizar agua pura. El agua pura es tan importante para preparar los alimentos como para beber. Si el suministro hidráulico no inspira confianza, conviene hervir el agua antes de añadirla a los alimentos o de transformarla en hielo para refrescar las bebidas. Importa sobre todo tener cuidado con el agua utilizada para preparar la comida de los lactantes.

Lavado de manos.

Uno de los hábitos que más se ha promovido en el mundo es el lavado o la higiene de manos, como parte esencial de una cultura de autocuidado y prevención (Figura 8).

Razones para ello hay múltiples: El lavado de manos salva vidas, es la medida más económica, sencilla y eficaz para reducir el riesgo de infecciones y hace parte de las recomendaciones en la lucha contra la resistencia antimicrobiana (RAM), una de las 10 principales amenazas para la salud pública a las que se enfrenta la humanidad.

La ciencia, la investigación y los datos estadísticos respaldan esta medida. Las manos se convierten en vehículo y mecanismo de transmisión por contacto para diversos microorganismos (OMS, 2021).

La duración de todo el procedimiento es de 40-60 segundos:

0. Mojarse las manos con agua
1. Deposite en la palma de las manos una cantidad de jabón suficiente para cubrir las superficies de las manos.
2. Frótese las palmas de las manos entre sí.
3. Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.
4. Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.
5. Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.
6. Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.
7. Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.
8. Enjuáguese las manos con agua.
9. Séquese con una toalla desechable.
10. Use la toalla para cerrar el grifo.
11. Sus manos son seguras. (INSP, 2020).

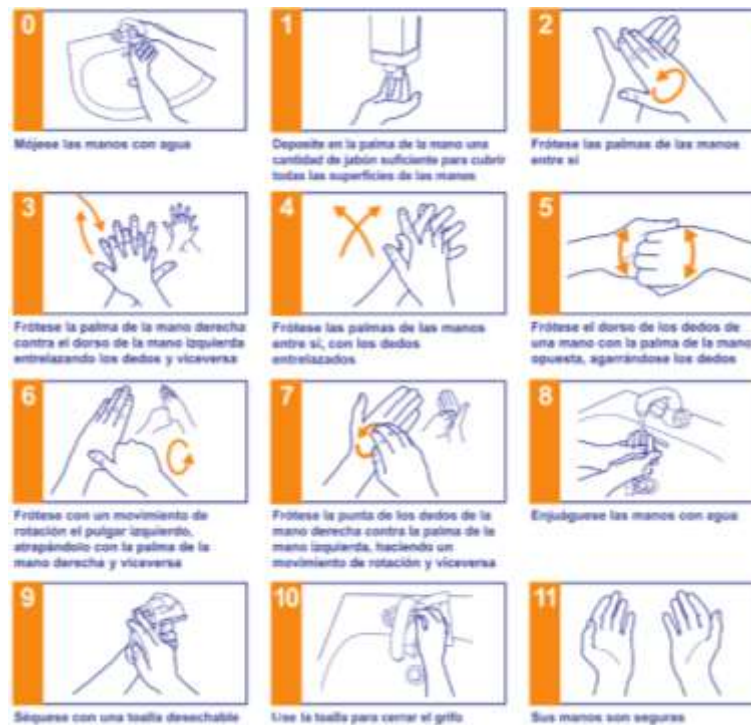


Figura 8. Pasos de lavado de manos.

Fuente. Instituto Nacional de Salud Pública. (2020) Recuperado de <https://www.insp.mx/infografias/como-lavarse-las-manos.html>

Lavado de dientes.

Una buena higiene oral es fundamental para la prevención de enfermedades orales, siendo clave el cepillado dental dos veces al día para prevenir caries. Una higiene oral deficiente en niños genera múltiples problemas incluyendo ausentismo escolar, deficiente ingesta nutricional y restricción en las actividades diarias que conduce a un menor desarrollo cognitivo y crecimiento. Esto trae repercusiones en la autoestima, estética, fonación y masticación del niño. La caries es un problema donde influyen factores socioeconómicos e impacta de forma significativa la calidad de vida, siendo fundamental para el bienestar y salud general. La caries dental en niños es la enfermedad crónica más

prevalente, por ello se considera una crisis de salud pública a nivel mundial. (Pacheco, M. y Cartes, R., 2019).

La organización mundial de la salud (OMS) recomienda cepillarse los dientes al menos dos veces al día, como duración al menos dos minutos (Figura 9).

1. Colocar el cepillo a un ángulo de 45 grados sobre los dientes.
2. Los dientes de arriba se cepillan hacia abajo.
3. En los dientes de abajo cepillar hacia arriba.
4. Cepillar con cuidado de atrás hacia adelante.
5. Cepillar de manera circular las muelas.



Figura 9. Pasos para un correcto lavado bucal.

Fuente. IMSS. (s/f). *Salud bucal.* Recuperado de <http://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/infografias/infografia-saludbucal-cepillado>

METODOLOGÍA

Diseño de Investigación

Para el presente estudio el enfoque metodológico es de tipo documental, ya que Según Alfonso (1995), la investigación documental es un procedimiento científico, un proceso sistemático de indagación, recolección, organización, análisis e interpretación de información o datos en torno a un determinado tema. Al igual que otros tipos de investigación, éste es conducente a la construcción de conocimientos. Porque se realizara recopilación de información del mes de febrero de 2023 al mes de marzo de 2023, de acuerdo a los diferentes temas que conlleva la investigación.

Para la elaboración de la presente guía se revisó información validada y de fuentes confiables, acerca de los temas importantes de la alimentación en escolares con la finalidad de diseñar una guía de orientación alimentaria y generar una información apropiada para la población beneficiada.

Población

La presente guía fue dirigida hacia los padres de familia y sobre todo a los niños en etapa escolar del municipio de Chiapa de Corzo, Chiapas, México.

Muestra

El presente estudio estuvo conformado de 30-40 referencias bibliográficas dentro de las cuales incluyen: Revistas científicas, Libros, Normas oficiales, Tesis, Guías, Artículos científicos y Sitio Web.

Muestreo

El tipo de muestreo fue de juicio, considerando que se eligieron los documentos acorde al tema tratado.

Criterios de selección de la muestra

Criterios de Inclusión

Las fuentes documentales que se tomaron en cuenta para la elaboración de esta guía se enfocan en las principales características:

- Información validada con un mínimo el 70% con cinco años de publicación.
- Libros que hablen sobre la nutrición en edad escolar.
- Guías especializadas en alimentación en etapa escolar
- Artículos científicos y revistas que traten sobre la alimentación en etapa escolar.
- Páginas web respaldadas con la secretaria de salud

Criterios Exclusión

- Libros que no traten de la nutrición en edad escolar
- Artículo científicos y revistas con mayor de 15 años de publicación
- Páginas web que no estén respaldadas por algún autor
- Guías no hablen sobre la alimentación en la etapa escolar

Criterios de Eliminación

- Artículos con mayor antigüedad de años
- Artículos que no sustenten la información adecuada (Wikipedia, Rincón del Vago, Buenas tareas, etcétera)
- Blocs por alumnos o por personajes no reconocidos

Criterios de ética

Para llevar a cabo la presente guía se respetaron los derechos de autor de las diversas fuentes de consultas esto a través de citas y de referencias documentales.

Variables

Dependiente

- Alimentación
- Edad
- Sexo

Independiente

- Guía para la alimentación saludable en escolares

Instrumento de medición o recolección

Para la recopilación de información del documento fueron los siguientes:

- Búsqueda en diferentes referencias documentales a través de internet y de materiales físicos.
- Seleccionar la información adecuada de acuerdo al tema y plasmarla en la presente guía.
- Análisis e interpretación de la información obtenida a través de resúmenes.
- Para la selección de imágenes algunas fueron con derecho de autor; mientras que en la guía la mayoría fue de páginas libres como freepik, pinterest y otras paginas.

Descripción del análisis estadístico

Para la realización de la guía se utilizó el programa Publisher 2013, Versión 15.0.4420.1017.

RESULTADOS

Para la elaboración de la guía se hizo una recopilación de un total de 67 referencias documentales tales como norma oficial mexicana, libros digitales y físicos, sitios gubernamentales, artículos de revistas científicas, páginas web como OMS, FAO, INCAP, UNICE, de salud y guías similares.

La guía se dividió en 17 temas principales como son: Alimentación saludable, características del escolar, nutrición, plato del buen comer, frutas y verduras, cereales, alimentos de origen animal y leguminosas, jarra del buen beber, niveles de la jarra, etiquetado de los alimentos, importancia de realizar cinco tiempos de comida al día, técnicas culinarias saludables, hidratación, actividad física, requerimientos nutricionales, higiene personal, higiene de los alimentos, propuesta de menú saludable, recomendaciones, actividades de retroalimentación y glosario.

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA NUTRICIÓN Y ALIMENTOS

ELABORACIÓN DE TEXTO

GUÍA PARA LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE DE ESCOLARES DE CHIAPA DE CORZO, CHIAPAS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LICENCIADO EN NUTRIOLOGÍA

PRESENTA

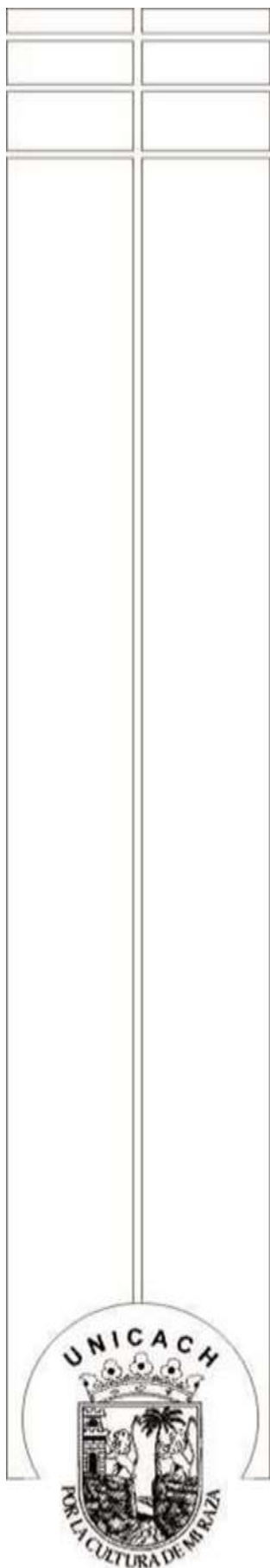
NADIA JULIETA LÓPEZ RUIZ

DIRECTORA

DTE. PATRICIA IVETT MEZA GORDILLO

TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS

MAYO 2024



GUÍA PARA LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE DE ESCOLARES DE CHIAPA DE CORZO, CHIAPAS




NADIA JULIETA LÓPEZ RUIZ





CONTENIDO

Presentación.....	1
Propósito	2
Alimentación Saludable	3
Características del escolar.....	4
Nutrición	7
Plato del buen comer	9
Frutas y verduras	10
Cereales	11
Alimentos de Origen Animal	12
Jarra del buen beber	13
Niveles de la jarra	14
Etiquetado de los alimentos.....	16
5 tiempos de comida	18
Técnicas culinarias saludables	20
Hidratación	22
Actividad física	23



Requerimientos nutricionales	25
Higiene personal	27
Higiene de los alimentos	28
Propuesta de menú saludable	32
Recomendaciones	37
Actividades de retroalimentación.....	39
Glosario	46
Anexos	48
Referencias Documentales	56



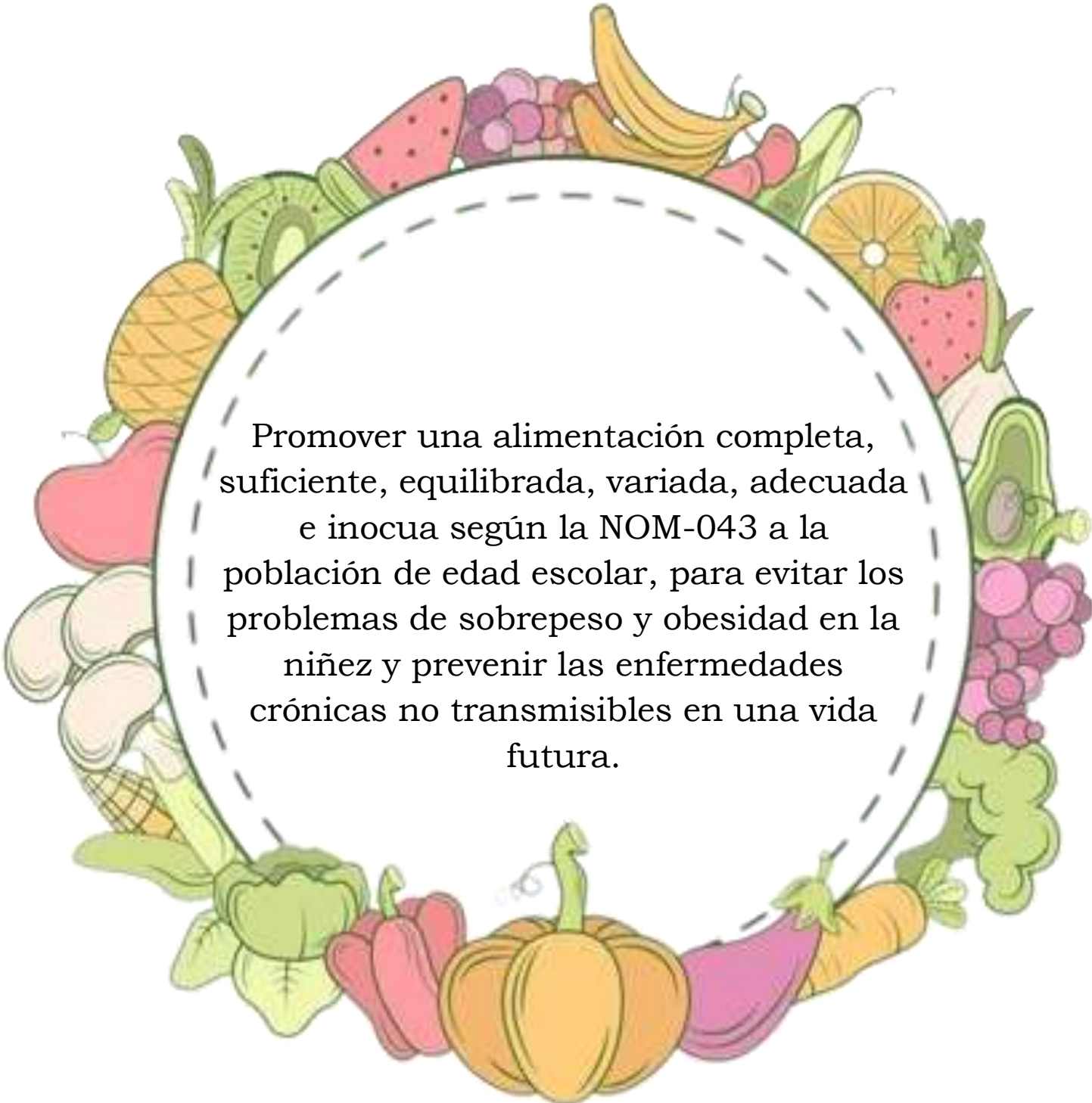
Presentación

La alimentación y la correcta nutrición en todas las etapas de la vida son fundamentales, principalmente en etapas tempranas del ser humano para el óptimo crecimiento y desarrollo fisiológico. En la actualidad, la mayoría de la población infantil en edad escolar es evidente el desarrollo de una serie de malos hábitos alimenticios: como el aumento en el consumo de comida chatarra y procesada, mientras que los platillos caseros y los alimentos de origen natural parecen estar siendo eliminados del hogar.

Es de suma importancia que durante la infancia se adquieran estilos de vidas saludable ya que durante en esta etapa en donde los niños y niñas aprenden nuevas cosas y que mejor que una alimentación saludable, el cual es condicionante para su bienestar presente y para un futuro.

La guía para la Alimentación Saludable de Escolares de Chiapa de Corzo, Chiapas fue diseñada de tal manera que su contenido sea de fácil comprensión para poner en práctica en los hogares, ya que es el lugar principal en el que los niños aprenden a comer saludablemente, está dirigida a las madres de familia y a los niños, dado que la influencia de la madre es importante, debido que es quien decide los alimentos que compra de acuerdo con su capacidad económica, disponibilidad de tiempo y preferencias que tenga para la selección de los alimentos.

PROPÓSITO



Promover una alimentación completa, suficiente, equilibrada, variada, adecuada e inocua según la NOM-043 a la población de edad escolar, para evitar los problemas de sobrepeso y obesidad en la niñez y prevenir las enfermedades crónicas no transmisibles en una vida futura.

ALIMENTACIÓN SALUDABLE

La alimentación puede considerarse como una práctica biológica, porque es indispensable para el mantenimiento de la vida, pero también como una práctica cultural e histórica, ya que las costumbres, la época y el contexto socioeconómico tienen un gran impacto en la forma en la que una comunidad se alimenta.

Una alimentación saludable es aquella que permite:

- a) El crecimiento y el desarrollo del niño:
- b) El mantenimiento de la salud, la actividad y la creatividad del adulto,
- c) La supervivencia y la comodidad en el anciano. Además, el término saludable se relaciona con una alimentación que favorece y posibilita el buen estado de salud y que disminuye el riesgo de enfermedades crónicas relacionadas con la alimentación.



CARACTERÍSTICAS BIOLÓGICAS Y OTROS CONDICIONANTES DE LA ALIMENTACIÓN DE LA EDAD ESCOLAR

El periodo escolar (6-12 años) comprende desde los 6 años que el niño inicia la escuela hasta el comienzo de la pubertad, generalmente tras los 12 años de edad, aunque con amplias variaciones, dado que la etapa prepuberal puede, en algunos casos, ser más prolongada.



La edad escolar se caracteriza por un crecimiento lento y estable, el crecimiento longitudinal es de 5-6 cm al año y el aumento de peso de 3 a 3.5 kg por año, con aumento a 4 a 4.5 kg/ año cerca de la pubertad.

En el periodo de la edad escolar, la alimentación saludable es imprescindible para la consecución de un crecimiento y desarrollo óptimos, y el acto de la comida debe ser un medio educativo familiar para la adquisición de hábitos saludables que deben repercutir en el comportamiento nutricional a corto, medio y largo plazo.



Es importante remarcar que el niño tiene una gran capacidad para ajustar su ingesta en respuesta a la densidad energética de los alimentos administrados. Hay evidencias de que un control familiar rígido, o estricto de la dieta de los niños es un factor negativo para su respuesta a la densidad calórica.

Junto a estos aspectos, relacionados con las características biológicas de cada periodo y el medio familiar, la alimentación se ve influida en estas etapas por los cambios sociales. En todos los países desarrollados hay un cambio de hábitos alimentarios, que se caracterizan por un mayor consumo de alimentos de origen animal, ricos en proteínas y grasas, mayor consumo de energía y mayor consumo en productos manufacturados, que son ricos en azúcares refinados y en grasas.

En estos cambios influyen también: la incorporación de la mujer al trabajo fuera del hogar, la disminución del número de hijos por familia, la influencia del mensaje en televisión o redes sociales (la televisión y el uso de otras TICs se han convertido en la primera actividad de los niños después de dormir), la incorporación cada vez más temprana de los niños a la guardería donde reciben parte importante de su dieta diaria y la adaptación de costumbres importadas de otros países, como las comidas en hamburgueserías, los snack o un consumo importante de refrescos y jugos industriales.

Los niños en edad escolar suelen comer refrigerios o colaciones entre horas, fundamentalmente por la tarde. Cuando el niño crece y dispone de dinero para gastar, tiende a consumir entre horas más alimentos, que consigue en máquinas dispensadoras, restaurantes de comida rápida y tiendas del barrio. Las familias deben seguir ofreciendo al niño snack saludables en casa y apoyando la labor educacional en materia de nutrición que se lleva a cabo en la escuela.



NUTRICIÓN

La educación en alimentación y nutrición constituye el pilar en la prevención de enfermedades causadas por una inadecuada alimentación tanto por deficiencias como por excesos. La alimentación excesiva produce enfermedades como obesidad, diabetes, trastornos cardiovasculares, hipertensión arterial y algunos tipos de cáncer.



La alimentación deficiente ocasiona desnutrición, anemia, entre otras. La orientación es indispensable para lograr modificar los hábitos inadecuados de alimentación, pero NO es suficiente; se requiere transformar también la actitud y la motivación de las personas, así como sus conductas de alimentación, que apoyen a cimentar a la par lo que dicen y lo que hacen.

Una alimentación recomendable debe cumplir con las siguientes características:

Completa. Que contenga todos los nutrimentos. Se recomienda incluir en cada comida alimentos de los tres grupos.

Equilibrada. Que los nutrimentos 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 consuma con moderación.

Suficiente. Que cubra las necesidades de todos los nutrimentos, 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 sea acorde con los gustos y la cultura de quien la consume y ajustada a sus recursos económicos, sin que ello signifique que se deban sacrificar sus otras características.

EL PLATO DEL BIEN COMER

El plato del bien comer es una guía de alimentación que forma parte de la Norma Oficial Mexicana (NOM), 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.



Fuente. Suárez, M. (2016). Significado externo de "alimentación correcta" en México. *Salud colectiva*, 12(4), 575. doi:10.18294/sc.2016.1103

FRUTAS Y VERDURAS



El primer grupo es el de las verduras y frutas, algunos ejemplos de verduras son: acelgas, jitomate, lechuga, nopal, calabaza, pepino, chile y zanahoria.

Entre las frutas tienes: plátano, sandía, papaya, uva, naranja, durazno, mango, manzana, guayaba y fresa.

Las verduras y frutas son fuente de vitaminas, minerales que ayudan al buen funcionamiento del cuerpo humano, y también aportan fibra que ayuda en la digestión. En edades tempranas ayudan a tener un adecuado crecimiento y desarrollo, en personas adultas a mantener un buen estado de salud.



CEREALES

El segundo grupo es el de los cereales, que también incluye los tubérculos, los principales nutrimentos que aportan son los carbohidratos que son una fuente de la energía que el organismo utiliza para realizar sus actividades diarias, como: correr, trabajar, jugar, estudiar, bailar, entre otras, también son fuente importante de fibra cuando se consumen enteros.



ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL Y LEGUMINOSAS



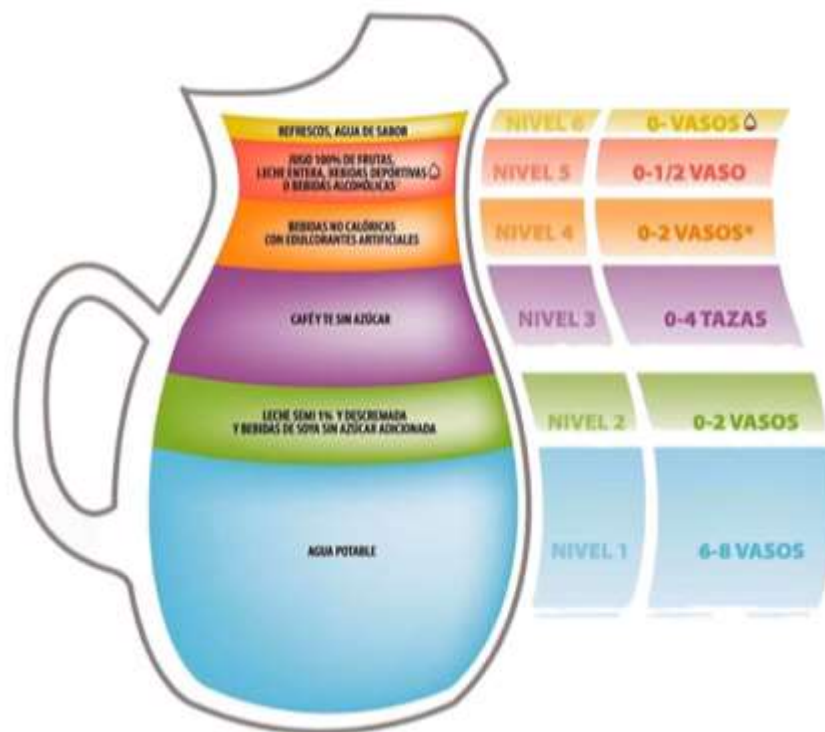
El tercer grupo es el de leguminosas y alimentos de origen animal. Proporcionan principalmente proteínas que son necesarias para el crecimiento y desarrollo de las niñas y los niños, pues se utilizan en la formación y reparación de tejidos del cuerpo.

Las proteínas son muy importantes las cuales podemos encontrar en los alimentos de origen animal, principalmente en las carnes, como el pescado fresco o enlatado como el atún, res, cerdo y pollo; también en la leche, queso, huevo y en las semillas de plantas leguminosas como cacahuete, garbanzo, frijoles, habas o lentejas.



LA JARRA DEL BUEN BEBER

La Jarra del buen beber es una guía informativa que te muestra cuáles son las bebidas saludables a la cantidad de líquidos que se recomienda consumir al día, ésta te hará percatarte que algunas de las bebidas que ingieres durante el día son dañinas para tu organismo. Cuenta con 6 niveles en los que se ubican diferentes bebidas y se sugieren las cantidades que debe tomar un adulto. La recomendación de las bebidas se basa en los beneficios que le proporciona al cuerpo por lo que la cantidad sugerida se encuentra en el lado derecho del gráfico en forma de vasos o taza.



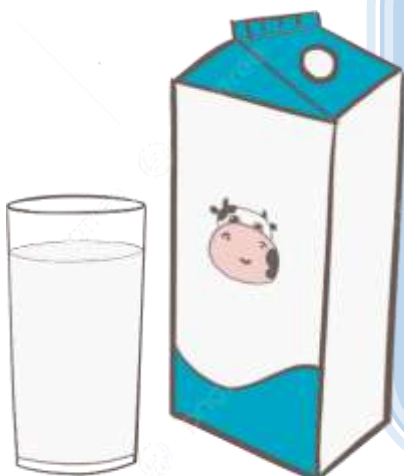
1



Nivel 1: Agua potable natural, es la bebida más adecuada para cubrir las necesidades diarias de líquidos. Se debe de consumir mínimo 8 vasos de agua natural al día.



Nivel 2: Leche semidescremada, descremada y bebidas de soya sin azúcar adicionada. Aportan calcio, vitamina D y proteína de alta calidad. Se recomienda consumir máximo 2 vasos al día. Se deben de preferir sobre la leche entera y bebidas con azúcar agregada.



2

3

Nivel 3: Café y té sin azúcar, se puede tomar 4 tazas (250 ml por taza) al día.





Nivel 4: Bebidas no calóricas con edulcorantes artificiales. Son refrescos de dieta, agua con vitaminas, bebidas energizantes y otras con base de café o té. Se recomienda su consumo esporádico (0-2 vasos).

4

5

Nivel 5: Bebidas con alto valor calórico y beneficios en salud limitados. Se trata de jugos de fruta, leche entera y bebidas alcohólicas o deportivas, se recomienda 0 a $\frac{1}{2}$ vaso (125ml) por su aporte de calorías. Se recomienda no ingerirlas.



Nivel 6: Bebidas con azúcar y bajo contenido de nutrimentos. Incluye refrescos y bebidas con azúcar adicionada (jugos, aguas de sabor y café). Su consumo se asocia con caries dental y obesidad. Se recomienda no ingerirlas.

6

ETIQUETADO DE LOS ALIMENTOS

Es muy importante contar con un etiquetado frontal para alimentos que sea simple, consistente, llamativo, claro, que se puede interpretar inmediatamente y que no requiera habilidades matemáticas para ser entendido.

Sólo aquellos alimentos con exceso de azúcares, grasas o sal añadidos durante su procesamiento llevarán sellos. Los alimentos que contengan estos nutrimentos de manera natural no presentarán sellos. Por ejemplo la leche, la sal, el azúcar, el aceite, la miel, ya que estos se consideran ingredientes culinarios y no alimentos ultra procesados.



El objetivo de un etiquetado nutrimental frontal es brindar información clara y veraz a los consumidores para ayudar a realizar elecciones alimentarias saludables.

Una causa más profunda de una inadecuada alimentación es la presencia de un ambiente obesogénico en el que viven niñas, niños y adolescentes diariamente, donde hay una oferta omnipresente de productos alimenticios no saludables sumada a una excesiva y a veces agresiva publicidad y promoción de bebidas y alimentos no saludables, en contraste con la falta de información y educación nutricional adecuada. Esta situación genera lo que se conoce como asimetría de la información, es decir está muy cargada de un lado, del lado que fomenta el consumo de estos productos tan inadecuados para el crecimiento y desarrollo de un niño o niña.



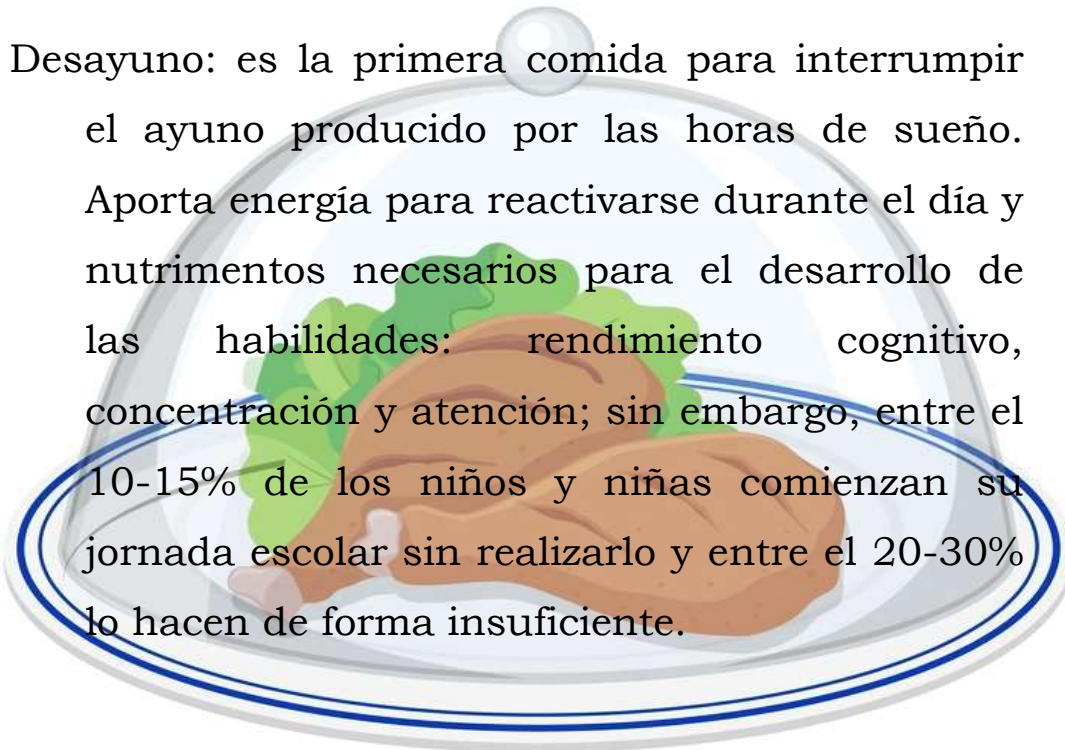
Fuente. OPS/OMS. (2020). Recuperado de <https://www.paho.org/es/campanas/uruguay-etiquetado-alimentos>

IMPORTANCIA DE REALIZAR 5 TIEMPOS DE COMIDA AL DÍA

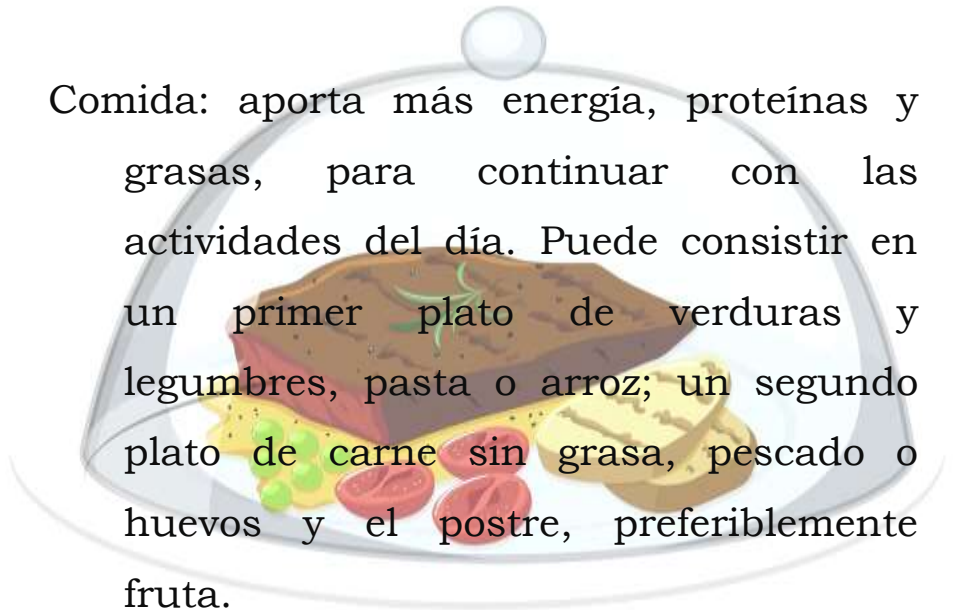
Es importante servir los alimentos en platos de acuerdo a su edad para evitar caer en excesos o deficiencias y a largo plazo contribuir al desarrollo de una mala nutrición. El plato de porciones es una herramienta que nos ayuda a dimensionar las porciones que los niños deben comer de acuerdo a su edad.



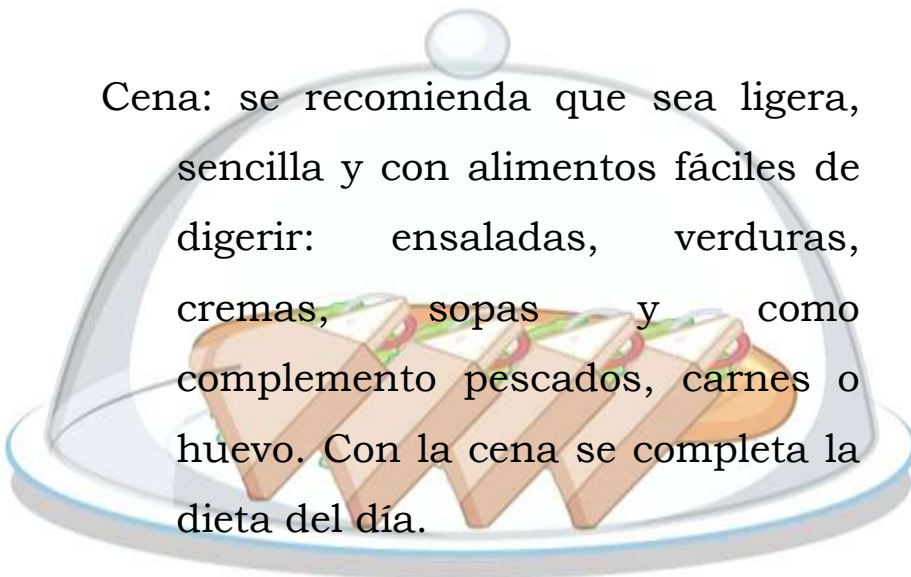
Desayuno: es la primera comida para interrumpir el ayuno producido por las horas de sueño. Aporta energía para reactivarse durante el día y nutrientes necesarios para el desarrollo de las habilidades: rendimiento cognitivo, concentración y atención; sin embargo, entre el 10-15% de los niños y niñas comienzan su jornada escolar sin realizarlo y entre el 20-30% lo hacen de forma insuficiente.



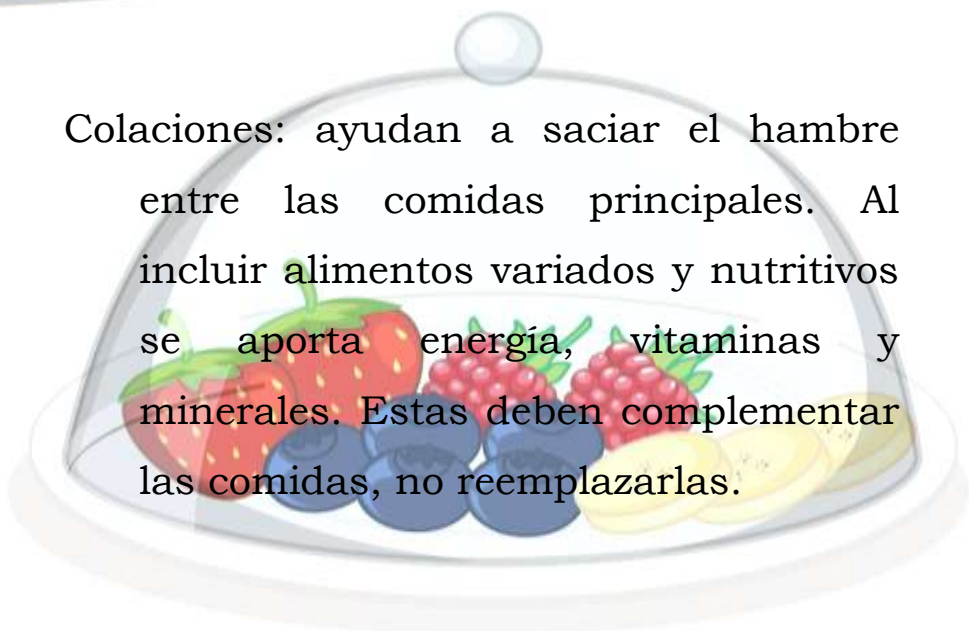
Comida: aporta más energía, proteínas y grasas, para continuar con las actividades del día. Puede consistir en un primer plato de verduras y legumbres, pasta o arroz; un segundo plato de carne sin grasa, pescado o huevos y el postre, preferiblemente fruta.



Cena: se recomienda que sea ligera, sencilla y con alimentos fáciles de digerir: ensaladas, verduras, cremas, sopas y como complemento pescados, carnes o huevo. Con la cena se completa la dieta del día.



Colaciones: ayudan a saciar el hambre entre las comidas principales. Al incluir alimentos variados y nutritivos se aporta energía, vitaminas y minerales. Estas deben complementar las comidas, no reemplazarlas.



TECNICAS CULINARIAS SALUDABLES

Lo mejor para una buena alimentación es la variedad, por ello se debe utilizar el mayor número de alimentos y cocinarlos con diferentes técnicas culinarias, predominando las que incorporan menos cantidad de grasa al alimento.

Salteado: cocinar con un poco de aceite caliente (preferiblemente oliva) el alimento principal junto a otros ingredientes a fuego vivo para que se doren rápidamente. Por ejemplo, ternera salteada con verduras.



Hervido: es muy fácil porque solo hace falta agua, un poco de sal y especias para darle sabor al alimento. A la hora de hacer uso de esta técnica, deberás añadir los alimentos justo cuando el agua haya soltado hervor y retirar los alimentos del fuego en cuanto estén cocinados.

Asado: se transfiere calor (más o menos intenso) a un alimento que se ha metido en un horno o asador. Por ejemplo, piezas tiernas de carne y aves (pollo asado).



Plancha: cocinar el alimento directamente sobre una plancha o placa de metal que va sobre el fuego. Esta técnica no requiere incorporar apenas grasa o aceite. Por ejemplo, se utiliza para cocinar carnes, pescados o verduras.

Al horno: En él podemos asar verduras, carnes y pescados utilizando una mínima cantidad de aceite y conservando toda la jugosidad y el sabor de estos alimentos.



Al vapor: se calienta agua hasta que hierva, después se pone el alimento sobre el recipiente (no dentro del agua) y se cuece con el vapor que desprende el agua. Por ejemplo, pescados, mariscos y hortalizas.

HIDRATACIÓN

La ingestión diaria de líquidos (agua total) se define como la cantidad de agua consumida en los alimentos, el agua potable simple y otras bebidas. El agua que nuestro organismo necesita depende de diversos factores como: las pérdidas sensibles de agua, orina y heces, así como de las insensibles, como la transpiración y la respiración.



ACTIVIDAD FÍSICA

La actividad física se refiere a cualquier movimiento realizado por músculos y huesos, los cuales generan un gasto de energía. Los ejemplos más simples son: caminar, subir y bajar escaleras, desplazarse a algún lugar. Cuando hablamos de ejercicio nos referimos a cualquier actividad física planeada, estructurada y que ejerce una rutina o disciplina. Tanto la actividad física como el ejercicio generan un beneficio para la salud.

De acuerdo a la Organización Mundial para la Salud, se recomienda realizar mínimo 60 minutos de actividad física diariamente.



TIPOS DE ACTIVIDAD FÍSICA

Es importante que se promueva la realización de varios tipos de actividad física ya que de esta forma se desarrollarán mayor variedad de habilidades motoras y cognitivas.

Aeróbica o de resistencia.

Esta actividad se enfoca a mover los músculos grandes o largos como piernas y brazos.



Anaeróbica o actividades

Para el fortalecimiento de músculos. El movimiento se ejerce con los músculos.

Requerimientos nutricionales

Requerimientos proteicos

Las recomendaciones para la población mexicana publicadas en 2008 señalan una ingestión diaria recomendada (IDR) de 1 g/kg/día de proteínas para niñas y niños de uno a ocho años y para varones de 9 a 13 años, así como 0.95 g/kg/día para niñas de nueve a 13 años.

Requerimiento energético

Tanto para niñas como para niños de siete a 10 años de edad, la recomendación de energía es de alrededor de 70 kcal/kg/día. En la tabla 5 aparecen las recomendaciones de energía para escolares mexicanos de diferentes edades.

Requerimientos lipídicos

Se recomienda una transición gradual de la elevada Ingestión de lípidos durante la infancia a un intervalo aceptable al llegar a la edad adulta (20-35% de la energía ingerida). Por lo tanto, la recomendación para los niños de uno a tres años de edad es que los lípidos aporten de 30 a 40% de la energía consumida, y para los de cuatro a 18 años, de 25 a 35%.

Requerimientos de fibra

En la actualidad las recomendaciones de ingestión de nutrimentos para la población mexicana, publicadas en 2008,15 señalan un consumo diario de 14 gramos de fibra total para los niños de dos a cuatro años, 18 gramos para los de cinco a ocho años, y 22 gramos para los de nueve a 13 años.

Requerimientos de Hidratos de carbono

Deben cubrir, en todas las etapas de la vida, del 45 al 65% del aporte energético global. El 10% debe proceder de los azúcares de absorción rápida mono y disacáridos (sacarosa, fructosa y glucosa) y el 90% restante de los azúcares lentos o complejos contenidos en los cereales, pastas, féculas, farináceos, verduras y frutas.

Requerimientos de Calcio

La actual Ingesta Diaria Sugerida (IDS) de calcio para los niños mexicanos es de 500 mg/día para los que tienen de uno a cuatro años de edad; de 800 mg/día para los que se encuentran entre los cuatro y los ocho años, y de 1 300 mg/día para los que van de los nueve a los 13 años de edad, sin importar el sexo.

HIGIENE PERSONAL

La higiene es la forma en que cuidas tu salud, esta práctica incluye cumplir ciertos hábitos tanto en la vida personal, familiar, en el trabajo, la escuela y la comunidad. Es eso por lo que para conservar un buen estado de salud y prevenir enfermedades, es importante desarrollar buenos hábitos de higiene personal, ambiental, de los alimentos, entre otros.

Los buenos hábitos de higiene ayudan a cuidar y a valorar tu cuerpo, prevenir enfermedades, además también hacen que te sientas bien con tu apariencia y percibas la limpieza como bienestar.



HIGIENE DE LOS ALIMENTOS

Datos de la OMS indican que sólo un pequeño número de factores relacionados con la manipulación de alimentos son responsables de una gran proporción de los episodios de enfermedades transmitidas por los alimentos en todo el mundo.

Las Diez Reglas de Oro respondan a estos errores, ofrecer asesoramiento que pueden reducir el riesgo de que los patógenos de los alimentos será capaz de contaminar, para sobrevivir o multiplicarse.

Elegir bien los alimentos tratarlos con fines higiénicos

Al hacer las compras hay que tener en cuenta que los alimentos no sólo se tratan para que se conserven mejor, sino también para que resulten más seguros desde el punto de vista sanitario. Algunos de los que se comen crudos, como las lechugas, deben lavarse cuidadosamente.



Cocinar bien los alimentos

Muchos alimentos crudos (en particular, los pollos, la carne, la leche no pasteurizada) están a menudo contaminados por agentes patógenos. Estos pueden eliminarse si se cocina bien el alimento.



Consumir inmediatamente los alimentos cocinados

Cuando los alimentos cocinados se enfrían a la temperatura ambiente, los microbios empiezan a proliferar. Conviene comer los alimentos inmediatamente después de cocinados.

Guardar cuidadosamente los alimentos cocinados

Se pretende guardar comida durante más de cuatro o cinco horas. Si el alimento sigue estando caliente, los microbios proliferan y alcanzan rápidamente una concentración susceptible de causar enfermedades.



Recalentar bien los alimentos cocinados

La mejor medida de protección contra los microbios que puedan haber proliferado durante el almacenamiento. Un buen recalentamiento implica que todas las partes del alimento alcancen.



Evitar el contacto entre los alimentos crudos y los cocinados

Un alimento bien cocinado puede contaminarse si tiene el más mínimo contacto con alimentos crudos. Esta contaminación cruzada puede ser directa.

Lavarse las manos a menudo

Hay que lavarse bien las manos antes de empezar a preparar los alimentos y después de cualquier interrupción. En caso de infección de las manos, habrá que vendarlas o recubrirlas antes de entrar en contacto con alimentos.



Mantener escrupulosamente limpias todas las superficies de la cocina

Los alimentos se contaminan fácilmente, conviene mantener limpias todas las superficies. No hay que olvidar que cualquier desperdicio, migaja o mancha puede ser un reservorio de gérmenes.



Mantener los alimentos fuera del alcance de insectos, roedores y otros animales

Los animales suelen transportar microorganismos patógenos que originan enfermedades. La mejor protección es guardar los alimentos en recipientes bien cerrados.

Utilizar agua pura

El agua pura es tan importante para preparar los alimentos como para beber. Si el suministro hidráulico no inspira confianza, conviene hervir el agua antes de añadirla a los alimentos.





Propuesta de menú Saludable

Desayuno

Ingredientes

- 1/2 taza de champiñones
- 60 g de pechuga de pollo
- 1 pieza de jitomate
- 1 taza de lechuga
- 1 tazas de pimiento morrón (color opcional)

Procedimiento

En un sartén colocamos una cucharadita de aceite luego la pechuga de pollo previamente salpimentado.

Agregamos los champiñones y cocinamos por 2 minutos.

Lavamos perfectamente las verduras.

Cortamos los jitomates, los pimientos y lechuga.

En un volt agregamos las verduras.

Para finalizar incorporamos la pechuga con los champiñones al volt y mezclamos.



Comida

Ingredientes

- 3 cucharadas de Aceite de oliva
- 1 pimiento morrón sin semillas y cortado en cubos
- 60 g de Atún en agua escurridas
- 2 calabazas largas
- 1/2 pieza de elote desgranado
- 1/2 Zanahoria rallada

Procedimiento

Para el relleno, calienta el aceite, agrega el atún con los pimientos, grano de elote, zanahoria rallada; cocina por 15 minutos a fuego medio

Mezcla y cocina por 5 minutos más a fuego medio o hasta que este cocido

Para las calabazas córtalas a la mitad y cocinar por 10 minutos en sartén.

Rellena cada una de las mitades de calabacitas y ofrece.



Cena

Ingredientes

- 2 piezas de tortilla
- 30 g queso panela
- 1/4 pieza de aguacate
- 1 pieza de jitomate
- 3 rodajas de cebolla
- 1 taza de leche o café (opcional)

Procedimiento

- Colocar el queso panela dentro de las tortillas
- Lavar perfectamente el jitomate
- Cortar en cubos la cebolla, jitomate y el aguacate
- Nota: Acompañar con una bebida de su preferencia.



Fuente. Aguilar, A (2021). *Gastrolab*. Recuperado de <https://www.gastrolabweb.com/recetas/2021/4/8/sincronizadas-ligeras-con-pico-de-gallo-una-cena-nutritiva-baja-en-calorias-8795.html>

Colación



Ingredientes

- 1/4 de Sandía mediana a pequeña
- 1/4 mango maduro
- 1/2 pieza kiwis
- 1 pieza plátanos
- 5 piezas de fresas
- 1/4 taza de yogurt (opción)

Procedimiento

- Lavar perfectamente las frutas
- Cortar en rebanadas las fresas, plátano y los kiwis
- Cortar en tiras el mango
- Decorar de su preferencia



Ingredientes

- 1/2 pieza de pepino
- 1/2 pieza de zanahoria
- 1/4 pieza de jícama
- 5 cucharadas de Aderezo (opción)

Procedimiento

- Lavar perfectamente las verduras
- Cortar en bastones las verduras de 2 cm
- Colocar en un plato extendido y en el centro colocar aderezo o algún alimento de su preferencia

Nota: De preferencia con cascara solo el pepino y la zanahoria

Recomendaciones

Consumir frutas y verduras todos los días por lo menos dos de cada una al día.

Consumir 1.5 a 2.5 litros de agua al día de acuerdo a la edad que tenga.

Acompañar las comidas con agua pura o bebidas de frutas naturales.

Integrar a los niños a la hora de preparación de las comidas, al igual que en las colaciones.

Procurar establecer horarios de comida.

Comer y masticar despacio los alimentos que se ingieren.

Lavarse las manos antes y después de comer, después de ir al baño y al ingerir alimentos.

Eliminar el consumo de refrescos embotellados y bebidas energizantes.

Lavarse los dientes después de comer, antes de dormir.

Practicar algún deporte que sea de su agrado al niño o niña.

Realizar actividad física moderada a intensas, de 30 a 60 minutos al día.

Consumir alimentos secos como los las nueces, cacahuates, almendras, pistachos, etcétera.

Realizar 5 tiempos de comida 3 principales que son el desayuno, comida y cena y 2 colaciones.

Para la preparación de alimentos optar por aceites de oliva, de girasol, canola.

Consumir moderadamente los productos lácteos como son: yogurt, quesos, cremas.

Elegir alimentos frescos y sobretodo que sean de temporada para tener un fácil acceso a los alimentos.

Integrar a los niños a la hora de preparación de las comidas, al igual que en las colaciones.

Si en algún caso los niños son intolerantes a la lactosa optar por bebidas no lácteas como bebidas de soja, almendras o arroz.

Evitar el consumo de jugos industriales ya que tiene un alto contenido en azúcar.

Limitar el tiempo en actividades sedentarias como lo es estar frente a una pantalla (televisión, tabletas, computadoras, celulares).

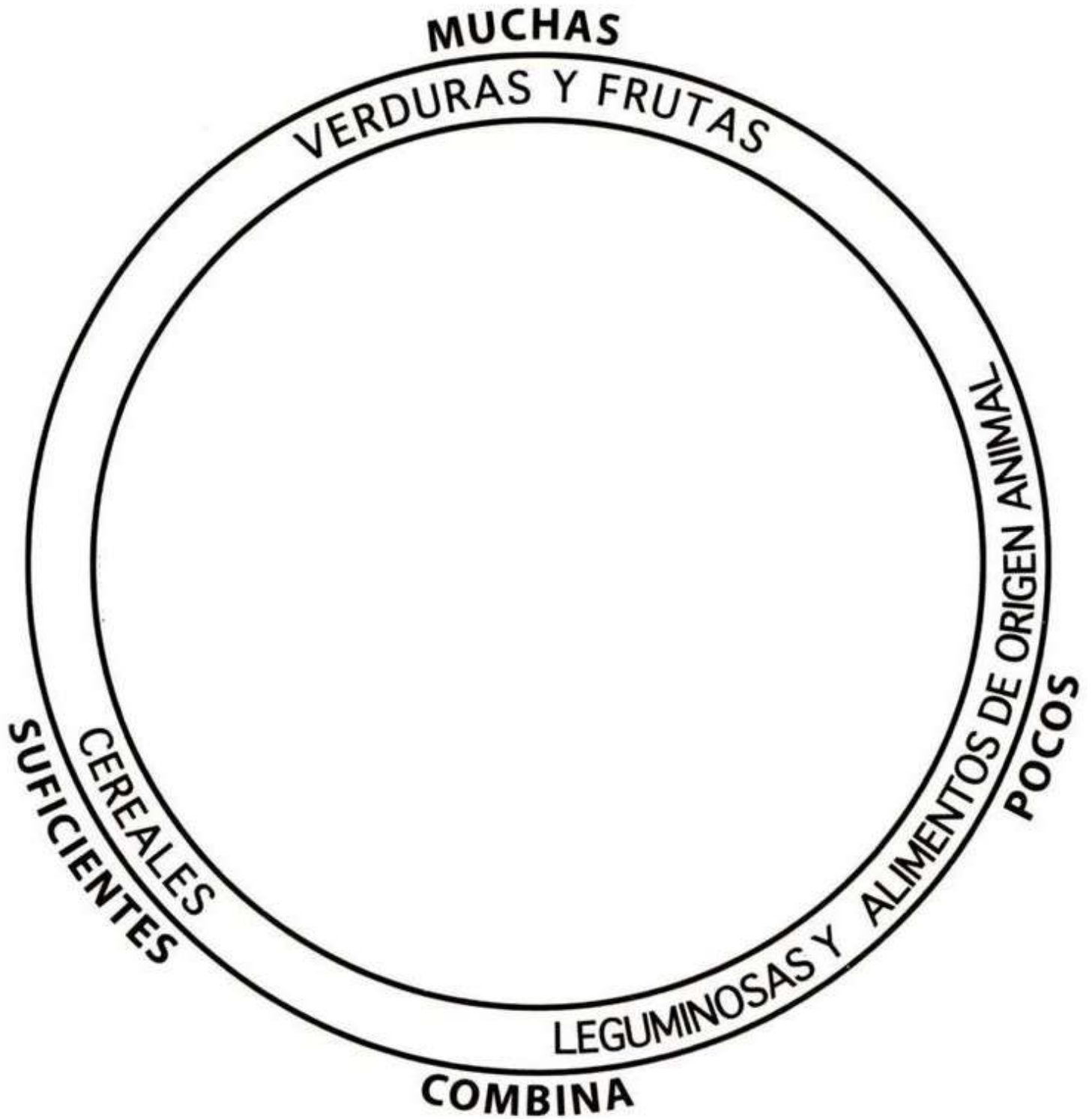
Evitar los alimentos ultra procesados como lo son: las hamburguesas, las pizzas, las papas fritas, entre otras que pueden ser dañinas a la salud.

ACTIVIDADES



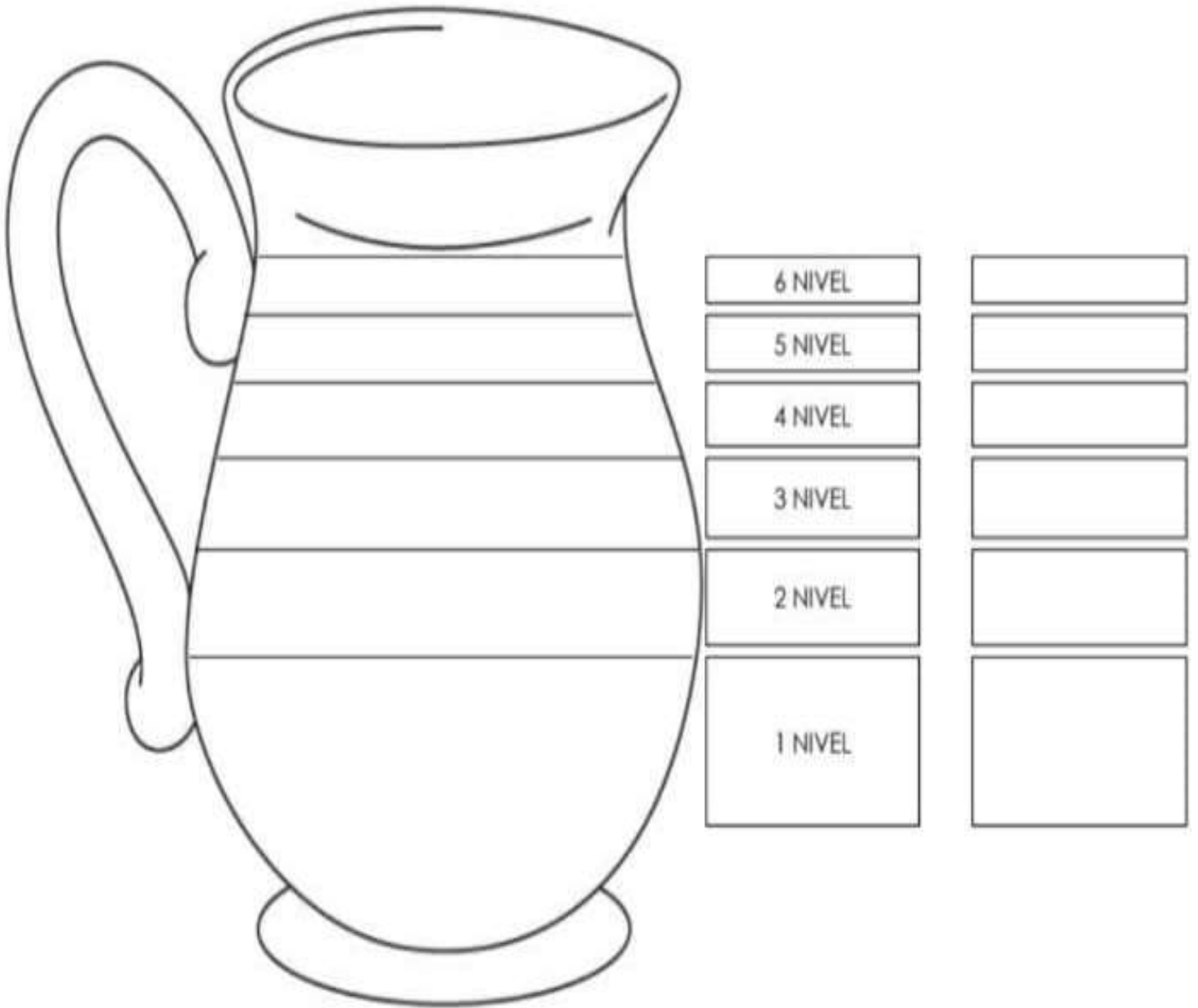
ARMEMOS EL PLATO

Dibujar, colorear y dividir el plato como corresponde.



Aprendamos con la Jarra del buen beber

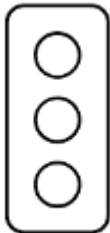
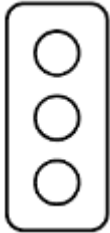
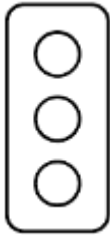
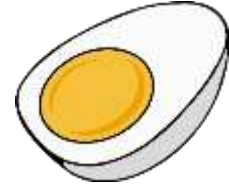
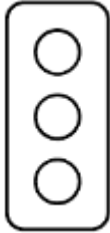
Colocar en los espacios el nombre y las tazas que corresponde a cada nivel.



Colocar en los cuadros el tiempo en que realizan cada actividad que se menciona en la tabla y con una palomita o tacha si se ha logrado.

Actividad	Tiempo	Realizado
Caminar		
Correr		
Saltar la cuerda		
Practica de un deporte		
Juegos tradicionales		
Andar en bicicleta		

Colorear de acuerdo con el semáforo con la frecuencia que se debe consumir los alimentos.



Sopa de letras

Encuentra las siguientes palabras que se mencionan a continuación en la sopa de letra.

Agua

Leguminosas

Origen animal

Alimentación

Nutrición

Frutas

Verduras

Proteína

Cereales

Higiene

A	R	S	A	T	U	R	F	P	O	G	D	K	B
L	C	C	T	E	E	U	K	S	G	I	O	W	A
I	X	A	H	D	J	G	P	V	E	S	Z	S	V
M	I	A	I	F	J	B	H	N	A	R	E	E	F
E	F	V	G	B	X	U	L	S	F	L	R	A	N
N	H	Z	I	S	M	H	O	L	A	D	C	F	O
T	B	U	E	J	T	N	G	E	U	S	M	L	I
A	D	F	N	Q	I	U	R	R	S	M	C	F	C
C	V	L	E	M	M	E	A	V	H	P	V	J	I
I	W	J	U	K	C	S	S	K	S	K	A	P	R
O	Y	G	U	U	J	E	I	C	T	B	G	I	T
N	E	P	R	O	T	E	I	N	A	W	U	N	U
L	S	S	K	V	I	P	D	A	D	Q	A	X	N
O	R	I	G	E	N	A	N	I	M	A	L	P	I

En cada cuadro colocar el número que corresponde en orden en cada paso del lavado de manos.



Frótese las palmas de las manos entre sí.



Mójese las manos con agua.



Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.



Séqueselas con una toalla de un solo uso



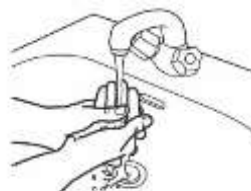
Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación, y viceversa.



Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo atrapándolo con palma de la mano derecha y viceversa.



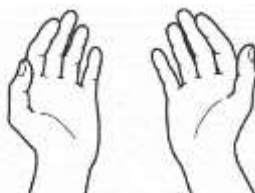
Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.



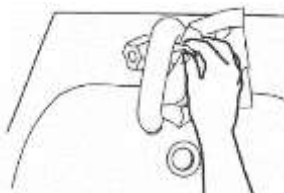
Enjuáguese las manos con agua.



Frótese las palmas de las manos entre sí, con dedos entrelazados.



Sus manos son seguras.



Utilice la toalla para cerrar el grifo.



Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir toda la superficie de las manos.

GLOSARIO

AMBIENTE OBESOGÉNICO: es el conjunto de factores externos que nos rodean que pueden conducir a sobrepeso u obesidad (MSP y BS, 2021).

ANEMIA: ocurre cuando una persona no tiene la cantidad normal de glóbulos rojos o si la persona tiene un bajo nivel de hemoglobina (Miller, 2019).

CALCIO: es un mineral necesario para muchas partes del cuerpo. Su principal función es formar huesos y dientes fuertes, que contienen el 99 % del calcio del cuerpo. El calcio también ayuda a nuestros músculos a moverse y ayuda a regular la presión arterial, entre otras funciones vitales (American Academy of Pediatrics, 2022).

CARBOHIDRATO: son biomoléculas compuestas por cadenas de carbono, hidrógeno y oxígeno, aunque también pueden contener azufre, nitrógeno o fósforo, Se caracterizan por su sabor dulce y por ser una fuente rápida de energía para el organismo (Enciclopedia humanidades, 2023).

DIETA: es la mezcla de alimentos sólidos y líquidos que un individuo o grupo consume. Su composición depende de la disponibilidad de los alimentos, su costo, los hábitos alimentarios y el valor cultural de los alimentos (Covarrubias, 2022).

FIBRA: una mezcla compleja de diferentes sustancias, en su mayoría de origen vegetal, que son resistentes a la hidrólisis de las enzimas digestivas del ser humano. Todos aquellos componentes alimentarios que llegan al colon sin ser absorbidos por el intestino humano sano (Megías y Salas, 2019, p. 395).

NUTRICIÓN: conjunto de procesos involucrados en la obtención, asimilación y metabolismo de los nutrientes por el organismo. En el ser humano tiene carácter bio-psico-social (NOM-043,2012).

PROTEÍNA: son grandes moléculas de aminoácidos, y se encuentran en los alimentos de origen animal y vegetal. Constituyen los principales componentes estructurales de las células y tejidos del cuerpo (FAO, 2019).

SNACK: se definen como consumir un alimento o una bebida entre las comidas regulares; no obstante, esta definición varía un poco; algunos estudios definen períodos de tiempo específicos después de una comida (15 minutos) y otros señalan las cantidades de alimentos (porciones más pequeñas que las comidas normales) o las calorías consumidas (Rosero, 2022).

TÉCNICAS CULINARIAS: son los diferentes tipos de procesos que aplicamos a los alimentos con la finalidad de hacerlos más digeribles, sabrosos y alargar su tiempo de conservación (Rebón, 2023).

ANEXOS

Alimentos permitidos



FUENTE. Las referencias documentales de cada imagen se encuentran en el Anexo 3.

Alimentos no permitidos



1



2



3



5



4



6

FUENTE. Las referencias documentales de cada imagen se encuentran en el Anexo 4.



CARNE, POLLO Y PESCADO

Tus porciones no podrán ser más grandes que la palma de tu mano.



PASTA O ARROZ

La recomendación es comer al equivalente de la parte frontal de un puño cerrado.



QUESOS

El volumen de dos dedos es la cantidad sugerida de queso o jamón.

¿CÓMO ALIMENTARSE?

El espacio que se forma entre los **dedos índice y cordial** extendidos y abiertos grasas saturadas



ACEITE DE OLIVA

La punta del pulgar equivale a una cucharadita diaria.



FRUTOS SECOS Y SEMILLAS

La medida ideal será la que cubra la palma de la mano.



palma de la mano: proteínas

Mitad de la palma de la mano o **el puño**: carbohidratos



HELADO

Una porción no debe ser superior al tamaño de un puño.



MANTEQUILLA

La cantidad no debe superar el tamaño de la tercera falange del dedo.



FRUTAS Y VERDURAS

Se recomienda consumir lo que quepa en las manos abiertas.



Fuente. IMSS. (s/f). *Salud bucal*. Recuperado de <http://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/infografias/infografia-saludbucal-cepillado>



¿Cómo lavarse las manos?

Duración de todo el procedimiento:
40-60 segundos



0 Mójese las manos con agua



1 Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos



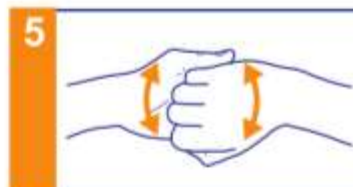
2 Frótese las palmas de las manos entre sí



3 Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa



4 Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados



5 Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos



6 Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa



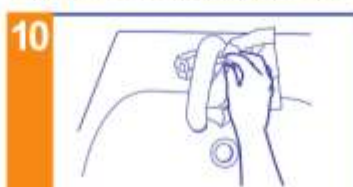
7 Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa



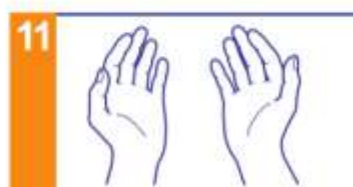
8 Enjuáguese las manos con agua



9 Séquese con una toalla desechable



10 Use la toalla para cerrar el grifo



11 Sus manos son seguras

REFERENCIAS DOCUMENTALES

- Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición (AECOSAN). (2021). *Programa de Alimentación, Nutrición y Gastronomía para educación infantil PANGEI- El Gusto es mío*. Recuperado de <https://realacademiadegastronomia.com/wpcontent/uploads/2021/08/CONTENIDOS-PANGEI.pdf>
- Catalaña, A. (2012). Bases científicas de una alimentación saludable. En De Luis, D., Bellido, D. y García, P. (Eds.), *Dietoterapia, nutrición clínica y metabolismo*. (pp. 3-34 y 725). Madrid: Editorial Díaz de Santos.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2020) *El etiquetado nutrimental de México que protege a la infancia*. Recuperado de <https://www.unicef.org/mexico/historias/el-etiquetado-nutrimental-de-m%C3%A9xico-que-protege-la-infancia>
- Font, P. (2020, 24 de junio). *La Jarra Del Buen Beber*. Recuperado de <https://nutriologosdejalisco.org.mx/2020/06/24/la-jarra-del-buen-beber/>
- González, O. y Expósito, H. (2020). Alimentación del niño preescolar, escolar y del adolescente. *Pediatría Integral. Programa de Formación Continuada en Pediatría Extrahospitalaria*. Recuperado de <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2020-03/alimentacion-del-nino-preescolar-escolar-y-del-adolescente-2/>
- Hola (2021). *Estas son las técnicas de cocina más saludables*. Cocina, ¡Hola! Recuperado de <https://www.hola.com/cocina/tecnicas-de-cocina/galeria/20210223184856/tecnicas-de-cocina-saludable/6/>
- Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado. (2019). *Beneficios de la jarra del buen beber, de Gobierno de México*. Recuperado de <https://www.gob.mx/issste/es/articulos/beneficios-de-la-jarra-del-buen-beber?idiom=es>

- Miller, R. (2019) *¿Qué es la anemia?*. Kidshealth. Recuperado de <https://kidshealth.org/es/kids/anemia.html>
- Ministerio de Salud Pública y de Bienestar Social (2021) *Ambiente obesogénico: conozca los factores que ocasionan obesidad*. Recuperado de <https://www.mspbs.gov.py/portal/22545/ambiente-obesogenico-conozca-los-factores-que-ocasionan-obesidad.html>
- Nestlé (2015). Guía de hábitos saludables
- Plazas, M. y Johnson, S (2008). Nutrición del preescolar y el escolar. Casanueva, E., Kaufer, M., Pérez, A. y Arroyo P. *Nutriología médica, panamericana*, 81-84 pp.
- Rebón, A. (2023, agosto 18). Cuáles son los diferentes tipos de técnicas culinarias. Recuperado de <https://www.estudiahosteleria.com/blog/gastronomia/tipos-de-tecnicas-culinarias#:~:text=Las%20t%C3%A9cnicas%20culinarias%20son%20los,alargar%20su%20tiempo%20de%20conservaci%C3%B3n.>
- Santiago, L., Ríos, P., Perea, A., Lara, A., González, A., García, V., et al. (2018). Importancia de una hidratación adecuada en niños y adolescentes. *Revista salud Quintana Roo*, 11 (39), pp. 27-30.
- Secretaría de Educación Pública (2009). *Diseño de Planes de Alimentación para el Escolar y buenas Prácticas de Higiene*. Recuperado de https://www2.aefcm.gob.mx/petc/comedores-escolares/alimentacion_recomendable.pdf
- Secretaría de Educación de Veracruz (2020). *Manual de vida saludable*.
- Secretaría del medio Ambiente de la Ciudad de México (s/f). *Glosario definición*. Recuperado de data.sedema.cdmx.gob.mx:9000/datos/glosario-definicion/Alimentaci%C3%B3n
- Secretaría de salud. (2021). *La higiene también es salud*. Recuperado de <https://www.gob.mx/promosalud/es/articulos/la-higiene-tambien-es-salud?idiom=es>
- Secretaría de Salud. *Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.*, (2012).
- UNAM. (S/F). *Plato Del Bien Comer*. Recuperado el 29 de marzo de 2023, de Unam.mx website: <https://www.personal.unam.mx/Docs/Cendi/Plato-del-Bien-Comer.pdf>

CONCLUSIONES

El presente trabajo se elabora con el fin de la alimentación de los niños en etapa escolar del municipio de Chiapa de Corzo Chiapas sea más saludable, orientar y brindar información a los padres de familia y también a los maestros de las instituciones para que tengan el conocimiento en cuanto a cómo debe ser la alimentación en los escolares. La educación en alimentación y nutrición constituye el pilar en la prevención de enfermedades causadas por una inadecuada alimentación tanto por deficiencias como por excesos. Así también poder llevar acabo los objetivos planteados dentro de este trabajo y lograr modificar los hábitos inadecuados de alimentación, así mismo se requiere transformar la actitud y la motivación de los niños, así como sus conductas de alimentación. Una de las razones importantes es combatir el sobrepeso y la obesidad, asimismo la desnutrición desde una edad temprana. Como principal recomendaciones en los escolares son: Consumir frutas y verduras todos los días por lo menos dos de cada una al día.

PROPUESTAS, RECOMENDACIONES Y/O SUGERENCIAS

A los padres de familia se les recomienda:

- Llevar un control sobre los alimentos que se consumen en los hogares puesto que es el principal enseñanza de lo que ingieren los niños, con el propósito de que los infantes tengan un buen control de la alimentación así tengan un buen crecimiento y desarrollo en esta etapa y así poder evitar las diversas enfermedades.
- Realizar métodos de cocción saludables como son: hervido, asado, al vapor, entre otras; de las cuales se limite de llevar un alto contenido de grasa como son los métodos de frituras.
- Fomentar la actividad física o la práctica de algún deporte en donde se integre a la familia.
- Leer las etiquetas frontales de los productos que se utilizan antes de consumirlos, esto para identificar cuáles son los alimentos que deben y no deben de consumir.
- Realizar el correcto lavado de manos.

A las escuelas:

- Se recomienda que se eliminen los alimentos con los sellos de advertencia y sustituirlos por frutas y verduras de temporada para evitar que se diga extendiendo sobrepeso y la obesidad en los niños que existe en nuestro país.

GLOSARIO

BEBIDAS ENERGÉTICAS: se refiere a las bebidas que contiene cafeína en combinación con otros ingredientes como taurina, guaraná y vitaminas del complejo B (INSP, 2020).

CALCIO: es un mineral necesario para muchas partes del cuerpo. Su principal función es formar huesos y dientes fuertes, que contienen el 99 % del calcio del cuerpo. El calcio también ayuda a nuestros músculos a moverse y ayuda a regular la presión arterial, entre otras funciones vitales (American Academy of Pediatrics, 2022).

CARBOHIDRATO: son biomoléculas compuestas por cadenas de carbono, hidrógeno y oxígeno, aunque también pueden contener azufre, nitrógeno o fósforo, Se caracterizan por su sabor dulce y por ser una fuente rápida de energía para el organismo (Enciclopedia humanidades, 2023).

DENSIDAD ENERGÉTICA: es la cantidad de energía que aporta un alimento expresada por peso de dicho alimento y está determinada por factores como la composición de macronutrientes o el contenido de agua y fibra (Castro viejo, 2022).

DENTICIÓN: se denomina dentición permanente, dientes que se forman después de la dentición decidua o temporal. Se puede encontrar con otros nombres como dientes secundarios, segunda dentición o dientes de hueso. En promedio comienza a aparecer a la edad de 6 años hasta los 18 años aproximadamente (ACOP, 2019).

DIETA: es la mezcla de alimentos sólidos y líquidos que un individuo o grupo consume. Su composición depende de la disponibilidad de los alimentos, su costo, los hábitos alimentarios y el valor cultural de los alimentos (Covarrubias, 2022).

EMBUTIDO: nos referimos a un preparado cárnico que se condimenta con hierbas y especias, sometido o no a procesos de curación, pero que se embute o es introducido en una tripa natural o artificial, según sea el caso (Anllo, 2021).

ESTABILIDAD EMOCIONAL: es la capacidad de mantener una actitud positiva y equilibrada, a pesar de las circunstancias externas. Esto incluye la capacidad de manejar las emociones y los pensamientos, responder de forma apropiada a los estímulos, así como el control de las reacciones a la frustración, la ansiedad y los cambios bruscos en la situación (Olivencia, 2023).

ESTREÑIMIENTO: se define como la defecación no satisfactoria (sensación de evacuación incompleta), resultante de evacuaciones poco frecuentes, o con dificultad de expulsión (sensación de obstrucción ano rectal y necesidad de maniobras manuales para facilitar la evacuación), o ambas (García, K. y Remes, J. 2021).

FIBRA: una mezcla compleja de diferentes sustancias, en su mayoría de origen vegetal, que son resistentes a la hidrólisis de las enzimas digestivas del ser humano. Todos aquellos componentes alimentarios que llegan al colon sin ser absorbidos por el intestino humano sano (Megías y Salas, 2019, p. 395).

HIPERCOLESTEROLEMIA: es la elevación de los niveles de colesterol en sangre por encima de 200 mg/dl, como cifra universalmente aceptada en la actualidad en base al riesgo de consecuencias cardiovasculares por encima de éstos (Hernández, 2022).

IMC: índice de masa corporal se define al criterio diagnóstico que se obtiene dividiendo el peso en kilogramos entre la talla en metros, elevada al cuadrado. Permite determinar peso bajo, peso normal, sobrepeso y obesidad (NOM-043, 2012).

LÍPIDOS: son un grupo heterogéneo de sustancias que se caracterizan por ser insolubles en agua y de aspecto untuoso o aceitoso. Su principal función es ser fuente de energía “concentrada”, pues cada gramo aporta 9 kcal (Martínez y Pedrón, 2017).

MENARCA: es el término médico para la primera menstruación, la cual ocurre después de los 9 años y antes de los 15. Si se presentó antes o después de ese rango de edad, los especialistas sugieren visitar a un médico para evaluar las causas y descartar enfermedades como el Síndrome de Turner (Secretaría de Salud, 2017).

MICRONUTRIENTES: son vitaminas y minerales que el organismo sólo necesita en cantidades muy pequeñas. Su impacto en la salud es crítico y, aunque los desequilibrios y las deficiencias no son infrecuentes, las carencias de micronutrientes pueden causar problemas de salud peligrosos (Institute for Integrative Nutrition, 2022).

NEOPLASIA: Multiplicación o crecimiento anormal de células en un tejido del organismo (RAE, 2014-2022).

NUTRIENTE: son las sustancias químicas contenidas en los alimentos que el cuerpo descompone, transforma y utiliza para obtener energía y materia para que las células lleven a cabo sus funciones correctamente (Martínez y Pedrón, 2017).

PROTEÍNA: son grandes moléculas de aminoácidos, y se encuentran en los alimentos de origen animal y vegetal. Constituyen los principales componentes estructurales de las células y tejidos del cuerpo (FAO, 2019).

RESISTENCIA ANTIMICROBIANA: se define como la capacidad de un microorganismo para resistir los efectos de los antibióticos; es una característica inherente

de la bacteria o puede ser una capacidad adquirida durante el proceso infeccioso (Giono, Santos, Morfín, Torres y Alcántara, 2021).

SNACK: se definen como consumir un alimento o una bebida entre las comidas regulares; no obstante, esta definición varía un poco; algunos estudios definen períodos de tiempo específicos después de una comida (15 minutos) y otros señalan las cantidades de alimentos (porciones más pequeñas que las comidas normales) o las calorías consumidas (Rosero, 2022).

REFERENCIAS DOCUMENTALES

Academia Colombiana de Odontología Pediátrica (2019). *Salud bucal en adolescentes - dentición permanente*. Recuperado de <https://www.acop.com.co/salud-bucal-en-adolescentes/>

American Academy of Pediatrics. (2022). *HealthyChildren.org*. Recuperado de <https://www.healthychildren.org/Spanish/healthy-living/nutrition/Paginas/calcium-the-bone-builder-kids-and-teens-need.aspx>

Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición (AECOSAN). (2021). *Programa de Alimentación, Nutrición y Gastronomía para educación infantil PANGEI- El Gusto es mío*. Recuperado de <https://realacademiadegastronomia.com/wp-content/uploads/2021/08/CONTENIDOS-PANGEI.pdf>

Anllo, A. (2020). ¿Qué son los embutidos? *Atilano Anllo*. Recuperado de <https://www.atilanoanllo.com/productos-gallegos/2021/11/05/que-son-los-embutidos/>

Asale. (2014-2022). Neoplasia. *Diccionario de la Lengua Española*. Recuperado de <https://dle.rae.es/neoplasia>

Ayala, C., Ramos, N. y Ortiz, L. (2017). El auto-reporte de actividad física y comportamientos sedentarios no concuerda con la acelerometría en escolares mexicanos. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, 74(4), 272–281

Carreíra, M. (2021, 21 de agosto). *Creencias dietéticas*. Recuperado de <https://www.salud.mapfre.es/nutricion/reportajes-nutricion/creencias-dieteticas/>

Castroviejo, M. (2020). *Densidad energética. ¿Qué es y qué se debe tener en cuenta?* Marta Castroviejo. Recuperado de <https://www.martacastroviejo.com/densidad-energetica-que-es-y-que-se-debe-tener-en-cuenta/>

Catalaña, A. (2012). Bases científicas de una alimentación saludable. En De Luis, D., Bellido, D. y García, P. (Eds.), *Dietoterapia, nutrición clínica y metabolismo*. (pp. 3-34 y 725). Madrid: Editorial Díaz de Santos.

Chiapa de Corzo. (2020, 21 de febrero). Espiritu del Mundo Maya Recuperado de: <https://visitchiapas.com/v1/Destino-chiapa-de-corzo>

Covarrubias, N. (2022, 9 de septiembre). *¿Qué es la dieta según la OMS?, esto dice sobre la alimentación y la nutrición*. Cardamomo. Recuperado de <https://www.cardamomo.news/dietas/Que-es-la-dieta-segun-la-OMS-esto-dice-sobre-la-alimentacion-y-la-nutricion-20220909-0002.html>

Enciclopedia Humanidades (2018). *Carbohidratos*. Recuperado de <https://humanidades.com/carbohidratos/>

Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, (2018) *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018*.

Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, (2018) *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19. Resultados Nacionales*

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2018). *Desnutrición Infantil*. Recuperado de <https://www.unicef.org/mexico/desnutrici%C3%B3n-infantil>

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2020) *El etiquetado nutrimental de México que protege a la infancia*. Recuperado de <https://www.unicef.org/mexico/historias/el-etiquetado-nutrimental-de-m%C3%A9xico-que-protege-la-infancia>

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2019). *¡Para ellos y con ellos! Alimentación en la etapa escolar*. Recuperado de <https://www.unicef.org/uruguay/media/1781/file/%C2%A1Para%20ellos%20y%20con%20ellos%21.pdf>

Font, P. (2020, 24 de junio). *La Jarra Del Buen Beber*. Recuperado de <https://nutriologosdejalisco.org.mx/2020/06/24/la-jarra-del-buen-beber/>

Gaona, S., Santos, J., Morfín, M., Torres, F. y Alcántar, M. (2020). Resistencia antimicrobiana. Importancia y esfuerzos por contenerla. *Gaceta medica de México*, 156(2), 172–180. doi:10.24875/gmm.20005624

García, K. y Remes, J. (2021). Constipación crónica. Conceptos actuales desde la fisiopatología hasta el tratamiento. *Revisión*. 51(1), 15. doi: 10.52787/zrrj9030

Gobierno de México (2020). *Data México*. Recuperado de <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/chiapa-de-corzo?populationType=afroPopulation#equidad>

Gómez, E., Alvizo, E., España, P., Magaña, D., Cabrera, K., Cervera, M.,... Quintal, G. (2023). *Guía Alimentaria +Salud +Energía +Vitalidad*. Recuperado de <https://merida.gob.mx/salud/content/documents/diabetes/guia-alimentaria.pdf>

González, L. y Guevara, M. (2020). *Efecto de la mala nutrición en los primeros años de vida*. Alimentación y Salud. Recuperado de <https://alimentacionysalud.unam.mx/efecto-de-la-mala-nutricion-en-los-primeros-anos-de-vida/>

González, M., Aradillas, C., Márquez, L., Berumen, A., Vargas-Morales J.M., Portales-Pérez D.P., Cubillas-Tejeda A.C. (2019) Estado nutricional, prácticas y percepciones sobre alimentación y actividad física en familias de comunidades suburbanas de San Luis Potosí, México. *Revista Salud Pública y Nutrición*, 18 (3), 21-37.

González, O. y Expósito, H. (2020). Alimentación del niño preescolar, escolar y del adolescente. *Pediatría Integral. Programa de Formación Continuada en Pediatría Extrahospitalaria*. Recuperado de <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2020-03/alimentacion-del-nino-preescolar-escolar-y-del-adolescente-2/>

Hernández, E. (2022). *Hipercolesterolemia*. Recuperado de <https://www.webconsultas.com/salud-al-dia/hipercolesterolemia/que-es-la-hipercolesterolemia>

Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá. (s/f). *Desnutrición*. Recuperado de <http://www.incap.int/index.php/es/desnutricion2#:~:text=Desnutrici%C3%B3n%3A%20Estado%20fisiol%C3%B3gico%20anormal%20a,no%20recibe%20los%20nutrientes%20suficientes>

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado. (2019, 9 de octubre). *Beneficios de la jarra del buen beber, de Gobierno de México*.

Recuperado de <https://www.gob.mx/issste/es/articulos/beneficios-de-la-jarra-del-buen-beber?idiom=es>

Instituto Nacional de Salud Pública. (2020, 26 de agosto) *¿Cómo lavarse las manos?*

Recuperado de <https://www.insp.mx/infografias/como-lavarse-las-manos.html>

Instituto Nacional de Salud Pública (2020). *¿Qué son las bebidas energéticas?* Recuperado

de <https://www.insp.mx/insp/cuidando-tu-salud/bebidas-energeticas.html>

Integrative Nutrition. (2022). *¿Qué son los micronutrientes y por qué son necesarios? Institute for Integrative Nutrition; Integrative Nutrition.*

<https://es.integrativenutrition.com/blog/what-are-micronutrients>

López, P. (2022). *Jarra del Buen Beber: ¿Qué es?* Recuperado de

<https://prixz.com/salud/la-jarra-del-buen-beber-que-es/>

López, M. (2020). *Analizando “El Plato del Bien Comer”.* *Revista De Nutrición Clínica Y*

Metabolismo, 4(1), 103-109. Recuperado de

<https://doi.org/10.35454/rncm.v4n1.203>

Luna, J., Ramírez, M., Guerrero, I., Guevara, R., Marín, J. y Jiménez, E. (2020)

Evaluación del estado nutricional de niños en edad escolar de dos localidades

indígenas de Oaxaca. *Revista Salud Pública y Nutrición*, 19(1), 1-9.

Mahan, L. y Raymond. (2017). *Nutrición en la Infancia.* En Ogata, B., Feucht S. y Lucas,

B. (Eds.), *Krause Dietoterapia* (pp. 1168-1188). España: Elsevier.

Manera, M. y Salvador, G. (2020). *Herramientas educativas para comer mejor.*

Monográfico, (106), 57-63. doi: 10.7203/ método. 11.16274

- Martínez, A. y Pedrón, C. (2017) *Conceptos Básicos en la Alimentación*. Seghnp.org. Recuperado de <https://www.seghnp.org/sites/default/files/2017-06/conceptos-alimentacion.pdf>
- Megías, I. y Salas, J. (2019) Introducción a las dietas controladas en fibra. En Salas, J., Bonada, A., Burgos, R., Engràcia, M. y Trallero, R. (Eds.), *Nutrición y dietética clínica*. (pp.395). España: Elsevier Health Sciences.
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (2019). *Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social*. Recuperado de <https://www.incap.int/index.php/es/publicaciones-conjuntas-con-otras-instituciones/461-guia-de-prevencion-y-atencion-del-sobrepeso-y-obesidad-en-ninez-y-adolescencia/file>
- Nestlé (2015). Guía de hábitos saludables
- Olivencia, J. J. (2023). ¿Qué es la estabilidad emocional? *Psicoolivencia Clínica Olivencia. Tratamiento de las adicciones; Psicoolivencia*. <https://psicoolivencia.com/que-es-la-estabilidad-emocional/>
- Organización de las Naciones Unidas (2019, 28 de enero). *La importancia de las lenguas indígenas*. Recuperado de <https://news.un.org/es/audio/2019/01/1449972>
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (2010). *Guía metodológica para la enseñanza de la alimentación y nutrición*. Recuperado de <https://www.fao.org/3/am283s/am283s00.pdf>

- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (s/f). *Guías alimentarias basadas en alimentos*. Recuperado de <https://www.fao.org/nutrition/education/food-dietary-guidelines/es/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (2019). *Proteínas*. Recuperado de <https://www.fao.org/nutrition/requirements/proteinas/es/>
- Organización Mundial de la Salud. (2007). *Growth reference data for 5-19 years*. Recuperado de <https://www.who.int/tools/growth-reference-data-for-5to19-years>
- Organización Mundial de la Salud. (2021). *La higiene de manos salva vidas*. Recuperado de <https://www.paho.org/es/noticias/17-11-2021-higiene-manos-salva-vidas>
- Organización Mundial de la Salud. (2021). *Malnutrición: Special Topic Issue: Annales Nestlé* (Ed. española) 2009, Vol. 67, No. 2. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
- Organización Mundial de la Salud. (s/f). *Nutrición*. Recuperado de <https://www.paho.org/es/temas/nutricion>
- Organización mundial de la salud. (s/f). *“Reglas de Oro” de la OMS para la preparación higiénica de los alimentos*. Recuperado de <https://www.paho.org/es/emergencias-salud/reglas-oro-oms-para-preparacion-higienica-alimentos>
- Pacheco, M. y Cartes, R. (2019). mHealth para mejorar la higiene oral en niños. Revisión de literatura. *Avances en odontoestomatología* 36, (1): 27-34 Recuperado de [//scielo.isciii.es/pdf/odonto/v36n1/0213-1285-odonto-36-1-27.pdf](https://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v36n1/0213-1285-odonto-36-1-27.pdf)

- Peña, L. (s/f). *Alimentación del preescolar y escolar*. Recuperado de https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/3-alimentacion_escolar.pdf
- Plazas, M. y Johnson, S (2008). Nutrición del preescolar y el escolar. Casanueva, E., Kaufer, M., Pérez, A. y Arroyo P. *Nutriología médica, panamericana*, 81-84 pp.
- Rodríguez, V. (2008). *Bases de la Alimentación Humana en España*: Netbiblo. Recuperado de https://www.google.com.mx/books/edition/Bases_de_la_Alimentaci%C3%B3n_Humana/c_f5eJ77PnwC?hl=es&gbpv=1&kptab=overview
- Rosero, Ó. (2022). *Meta alimentación Nutre y sana tu metabolismo*. Bogotá, Colombia: Intermedio Editores S.A.S
- Santiago, L., Ríos, P., Perea, A., Lara, A., González, A., García, V., et al. (2018). Importancia de una hidratación adecuada en niños y adolescentes. *Revista salud Quintana Roo*, 11 (39), pp. 27-30.
- Secretaría de Educación de Veracruz (2020). *Manual de vida saludable*.
- Secretaría de Información Agroalimentaria y Pesquera. (2019, 10 de abril). *El Plato del Bien Comer*. Recuperado de <https://www.gob.mx/siap/articulos/el-plato-del-bien-comer#:~:text=El%20plato%20del%20bien%20comer%20es%20una%20gu%C3%ADa%20de%20alimentaci%C3%B3n,fin%20de%20mostrar%20a%20la>
- Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México. (s/f). *Glosario definición*. Recuperado de data.sedema.cdmx.gob.mx:9000/datos/glosario-definicion/Alimentaci%C3%B3n

Secretaria de Salud (2017, 8 de agosto). *Cuando llega el periodo menstrual*. gob.mx.

Recuperado de <https://www.gob.mx/salud/articulos/cuando-llega-el-periodo-menstrual>

Secretaria de Salud. (2023). Guías Alimentarias saludables y sostenibles para la población

mexicana. Recuperado de <https://www.gob.mx/promosalud/articulos/que-son-las-guias-alimentarias>

Secretaria de Salud. (2021). *La higiene también es salud*. Recuperado de

<https://www.gob.mx/promosalud/es/articulos/la-higiene-tambien-es-salud?idiom=es>

Secretaria de Salud. (2012). *Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios*

básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria.

Criterios para brindar orientación (Diario Oficial de la Federación, (22/Enero/2013).

México: Gobierno Federal Diario Oficial de la Federación.

UNAM. (2020, 23 de septiembre). *Nuevo etiquetado de los alimentos, ¿Qué hay que*

saber? Recuperado de <https://www.personal.unam.mx/Docs/Cendi/nuevo-etiquetado.pdf>

UNAM. (S/F). *Plato Del Bien Comer*. Recuperado de

<https://www.personal.unam.mx/Docs/Cendi/Plato-del-Bien-Comer.pdf>

Vásquez, E. y Romero, E. (2008). Esquemas de alimentación saludable en niños durante

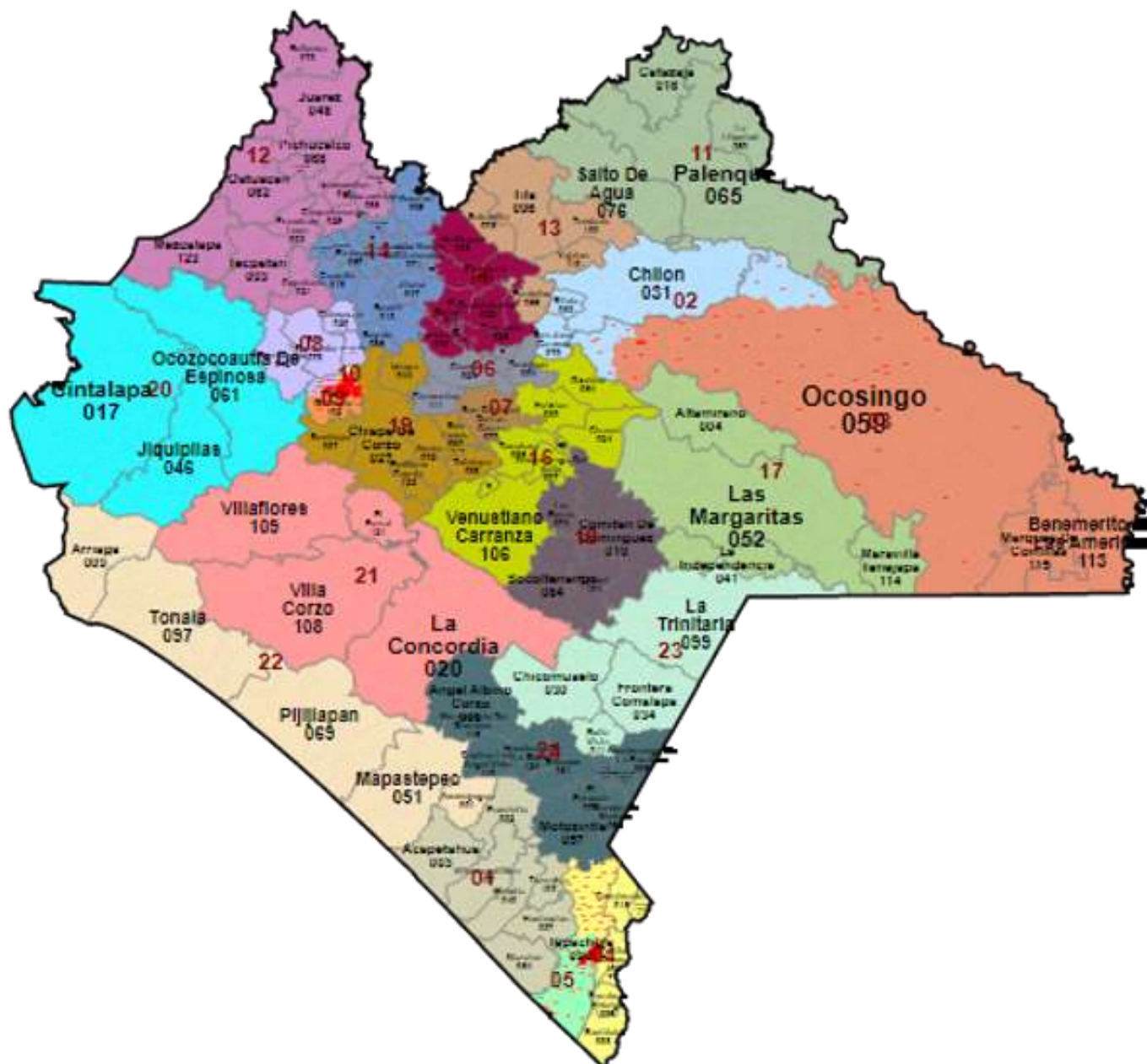
sus diferentes etapas de la vida. Parte II. Preescolares, escolares y

adolescentes. *Boletín médico del Hospital Infantil de México*, 65(6), 605–615.

Vélez, R. (2021, 2 de noviembre). Información de Chiapa de Corzo: Historia, turismo, tradiciones y más. *Descubre México*. Recuperado de <https://descubreenmexico.com/informacion-de-chiapa-de-corzo-historia-turismo-tradiciones-y-mas/>

ANEXOS

ANEXO 1. MAPA DEL ESTADO DE CHIAPAS CON NOMBRE



Fuente: (IEPC, 2022).

ANEXO 2. ETIQUETADO PARA ALIMENTOS Y BEBIDAS NO ALCHOLICAS**PREENVASADOS**

CONTIENE EDULCORANTES, NO RECOMENDABLE EN NIÑOS

CONTIENE CAFEÍNA – EVITAR EN NIÑOS



Fuente: (OMS, 2007).

ANEXO 3. REFERENCIAS DE IMAGEN “ALIMENTOS PERMITIDOS” DE LA GUÍA

Figura 1, Libre de fuente (Shutterstock)

Figura 2, Fuente: Martínez, E. (2023, julio 06). *Mejor con salud*. Recuperado de <https://mejorconsalud.as.com/9-jugos-naturales-para-9-dolencias/>

Figura 3, Libre de fuente (Shutterstock)

Figura 4, Libre de fuente

Figura 5, Libre de fuente (Freepik)

Figura 6, Libre de fuente (Freepik)

ANEXO 4. REFERENCIAS DE IMAGEN “ALIMENTOS NO PERMITIDOS” DE LA GUÍA

Figura 1, Fuente: El Financiero (2023). *Comida Chatarra: marcas famosas luchan por dejar la adicción a la basura*. Recuperado de <https://www.elfinanciero.com.mx/salud/2023/03/03/comida-chatarra-marcas-famosas-luchan-por-dejar-la-adiccion-a-la-basura/>

Figura 2, Fuente: Méndez, D. (2023) *El mañana*
<https://elmanana.com.mx/nacional/2023/6/5/profeco-dice-cual-es-la-botana-mas-saludable-de-sabritas-100820.html>

Figura 3, Fuente Cliqui Salud (s/f) *Riesgo de las bebidas energéticas en los adultos jóvenes*. Recuperado de <https://www.clikisalud.net/riesgos-de-las-bebidas-energeticas-en-los-adultos-jovenes/>

Figura 4, Libre de fuente

Figura 5, Fuente: La neta noticia. (Enero 19, 2017). *Corte da luz verde a venta de comida ‘chatarra’ en universidades*. Recuperado de <https://lanetanoticias.com/que-onda-con-corte-da-luz-verde-venta-comida-chatarra-universidades/>

Figura 6, Fuente: Feebbo (2013), *Estudio de mercado sobre consumo de refresco en México*. Recuperado de <http://blog.feebbomexico.com/estudio-de-mercado-sobre-consumo-de-refresco-en-mexico/>