

El desayuno en México

José Luis Castillo Hernández¹, Edith Yolanda Romero Hernández¹, Victoria Eugenia Bolado García², Krystal Dennicé González Fajardo¹, Luz del Carmen Romero Valdés²

¹Integrantes del Cuerpo Académico "Estilos de Vida Saludable". Facultad de Nutrición Xalapa. Universidad Veracruzana. ²Integrantes del Cuerpo Académico "Investigación en Biomedicina y Nutrición". Facultad de Nutrición Xalapa. Universidad Veracruzana. México.

Resumen

A lo largo del siglo XX el desayuno mexicano tradicional ha sufrido transformaciones significativas que reflejan una serie de cambios sociales. Son limitados los estudios sobre la composición del desayuno mexicano, los más numerosos se centran en la población de niños y adolescentes, y particularmente en los desayunos escolares, auspiciados por programas gubernamentales.

Un estudio basado en una encuesta nacional analizó los patrones de desayuno en niños mexicanos de 4 a 13 años, encontrando que el 83% de ellos realizaban el desayuno.

La norma oficial mexicana NOM-043-SSA2-2012 es la guía que determina los criterios para la orientación alimentaria en México. No obstante, no siempre la selección de alimentos representa la opción más saludable.

El desayuno es probablemente el alimento del día más frecuentemente omitido. Se ha estimado que alrededor del 19% de niños y adolescentes no desayuna antes de ir a la escuela, y el 24% desayuna ocasionalmente. Más del 80% de quienes omitían el desayuno eran adolescentes, el 34% de ellos mayores de 15 años.

El apoyo alimentario a través de desayunos escolares institucionalizados por el gobierno mexicano a partir de los años 40 permitió un incremento notable de la matrícula escolar y contribuyó a la permanencia de los niños en sus escuelas,

Es en este contexto, que en el año 2001 el SNDIF promovió el desarrollo del Programa Integrado de Asistencia Social Alimentaria (PIASA), que considera los programas de Raciones Alimenticias en un sistema que fomenta, regula y evalúa los esquemas alimentarios desde una perspectiva de género y de respeto a la pluralidad cultural, étnica y generacional.

En 2010 la Secretaría de Educación Pública y la Secretaría de Salud publican el manual para madres y padres y toda la familia "Cómo preparar el refrigerio escolar y tener una alimentación correcta"

Se requieren acciones que permitan tener un panorama más incluyente sobre la situación de los desayunos en todos los sectores de la población en México.

Palabras clave: *Desayuno. Programas de alimentación escolar. Hábitos alimentarios.*

BREAKFAST IN MEXICO

Abstract

Throughout the twentieth century, the traditional Mexican breakfast has undergone significant transformations that reflect a series of social changes. There are limited studies on the composition of Mexican breakfast, most of them are focused on children and adolescents, and particularly on school breakfasts, sponsored by government programs.

A study based on a national survey analyzed breakfast patterns in Mexican children from 4 to 13 years old, finding that 83% of them had breakfast. The official Mexican standard NOM-043-SSA2-2012 is the guide that determines the criteria for food orientation in Mexico. However, food selection is not always the healthiest option.

Breakfast is probably the most frequently omitted daily intake. It has been estimated that around 19% of children and adolescents do not eat breakfast before going to school, and 24% have breakfast occasionally. More than 80% of those who omitted breakfast were adolescents, 34% of them over 15 years old.

Food support through school breakfasts institutionalized by the Mexican government since the 1940s allowed a notable increase in school enrollment and contributed to the permanence of children in schools.

It is in this context, that in 2001 the SNDIF promoted the development of the Integrated Food Social Assistance Program (PIASA), which considers Food programs in a system that promotes, regulates and evaluates food patterns from a gender perspective and respect for cultural, ethnic and generational plurality.

In 2010 the Ministry of Public Education and the Ministry of Health published the manual for mothers and fathers and the whole family "How to prepare school snacks and have a correct diet"

Actions are required to have a more inclusive panorama on the situation of breakfasts in all sectors of the population in Mexico.

Key words: *Breakfast. School Feeding Programs. Food habits.*

Introducción

A lo largo del siglo XX el desayuno mexicano tradicional ha sufrido transformaciones significativas, mismas que reflejan una serie de cambios sociales. De manera tradicional y distintiva, el café recién hecho (y nunca hervido), ha formado parte del desayuno mexicano. Desde hace varias décadas y aún en la actualidad, particularmente en zonas rurales, es preparado de manera artesanal en olla de barro agregándole canela, y endulzándolo con piloncillo. Los frijoles cocidos en olla de barro, acompañados con tortilla de maíz hecha a mano, todo prácticamente cocinado en un fogón (cocción a base de leña); y salsa de jitomate y chiles, preparada en molcajete, formaban parte también del desayuno típico mexicano en las primeras décadas del siglo XX¹.

De a poco se fueron incorporando el consumo pan de dulce y de manera más esporádica la leche, generalmente de vaca. Esta última se consumía fresca en las zonas rurales, comúnmente sólo si la familia tenía a disposición animales que la produjeran. En las ciudades, la leche fresca solía ser más cara, por lo que se optaba por la leche en polvo que resultaba más accesible y más duradera, ya que no era habitual disponer de un sistema de refrigeración¹.

A partir de mediados del siglo XX se consumía con más frecuencia el café soluble, particularmente en las ciudades. En las clases media y alta se volvió más común la preparación del café de grano en cafetera y no en olla, como en la manera antes descrita. También en las ciudades se empezaban a incorporar al desayuno los huevos en diferentes preparaciones. Poco a poco en las ciudades se introdujo el consumo de leche evaporada para combinar con el café. El consumo de cereales industrializados para el desayuno era apenas incipiente¹.

En este proceso se manifiesta la introducción de alimentos industrializados en las preparaciones del desayuno, como el café soluble y la leche evaporada, como un reflejo de la modernización que sufría el país en esa etapa del siglo XX. El acceso diferenciado a estos alimentos revelaba también una distinción de clases sociales, donde la media y la alta, particularmente de núcleos urbanos de población, tenían disponibles y podían acceder a estos alimentos, mientras que las clases bajas en localidades semiurbanas y rurales mantenían sus preparaciones más tradicionales¹.

El desayuno en los niños y adolescentes mexicanos en la actualidad

En la actualidad, poco se ha estudiado la composición del desayuno mexicano. Los estudios más numerosos se centran en la población de niños y adolescentes, y particularmente en los desayunos escolares, auspiciados por programas gubernamentales. Enseguida se esbozan las características generales de los desayunos de niños y adolescentes mexicanos, de acuerdo con lo reportado en diversos estudios recientes.

Un estudio basado en una encuesta nacional analizó los patrones de desayuno en niños mexicanos de 4 a 13 años, encontrando que el 83% de ellos realizaban el desayuno. Entre los grupos de alimentos más consumidos figuraron bebidas azucaradas (41%), leche (32%), tortillas (19%), pan dulce (19%), huevos en distintas preparaciones (16%), sándwiches y quesadillas (14%), cereales (10%), frijoles (9%), platillos preparados con maíz –por ejemplo, tacos, tamales y enchiladas– (7%), y guisados de algún tipo de carne –por ejemplo, guisado de pollo– (5%). Entre el total de niños evaluados se identificaron seis patrones de desayuno, determinados por el predominio de los alimentos ingeridos: 1) leche con pan dulce (38%); 2) frijoles con tortillas (12%); 3) bebidas azucaradas (10%); 4) sándwiches y quesadillas (9%); 5) huevos (8%); y, 6) cereal con leche (6%). Además, los niños que omitían el desayuno representaron el 17%².

La norma oficial mexicana NOM-043-SSA2-2012³ es la guía que determina los criterios para la orientación alimentaria en México. Uno de esos criterios establece que en cada una de las comidas del día (típicamente en México se refiere al desayuno, la comida y la cena) debe incluirse al menos un alimento de cada grupo de los representados en el plato del bien comer (1. Verduras y frutas, 2. Cereales y 3. Leguminosas y alimentos de origen animal). Otro estudio realizado en población de niños y adolescentes reportó un porcentaje de omisión de desayuno de 21%. Según el análisis del contenido de alimentos en el desayuno del 79% restante, entre el 9,5 y el 26,6% consumió un desayuno adecuado (de acuerdo con la recomendación de la norma), sin embargo, al agregar el criterio de incluir agua simple, el cumplimiento con las recomendaciones nutricionales se redujo a 8%. El grupo de alimentos menos representado en los desayunos fue el de verduras y frutas. Se observó también que los niños que tomaron el desayuno junto con algún miembro de su familia tuvieron mayor probabilidad de cumplir con la recomendación de la norma⁴⁻⁶.

Cobra relevancia mencionar que, en el cumplimiento de estas recomendaciones, a pesar de que lograr la inclusión de los diferentes grupos de alimento en el desayuno de los niños y adolescentes, no siempre la selección de alimentos representa la opción más saludable. Esto se pone de manifiesto, por ejemplo, en el reporte de consumo de cereales industrializados listos para el consumo, generalmente altos en energía, azúcares y sodio⁷, además de la ingesta de pan dulce y galletas en el grupo de cereales, o bien la el consumo de leche saborizada (generalmente con azúcar adicionada) en el grupo de alimentos de origen animal. Incluso, un estudio⁵ reporta una prevalencia de desayunos "muy inadecuados" en el 9,9% de la población analizada, caracterizados como el consumo de alimentos que no pertenecían a ninguno de los tres grupos descritos en el plato del bien comer, generalmente identificados como azúcares y grasas, por ejemplo, tocino, miel, entre otros.

El desayuno es probablemente el alimento del día más frecuentemente omitido. Un estudio de base poblacional indica que alrededor del 19% de niños y adolescentes no

desayuna antes de ir a la escuela, mientras que el 24% desayuna ocasionalmente. Es posible que los niños más grandes omitan el desayuno con mayor frecuencia. En este estudio más del 80% de los quienes omitían el desayuno eran adolescentes, el 34% de ellos mayores de 15 años⁸.

Por otra parte, el 77% de los niños y adolescentes incluidos en ese estudio reportó tener dinero para comprar alimentos en la escuela, independientemente de haber desayunado en casa o no⁸. Esto es relevante debido a que la calidad de los alimentos que complementan el desayuno (refrigerio de medio día) puede ser poco saludable, dado que la decisión de la selección recae en el propio niño o adolescente y en la disponibilidad de alimentos en el ámbito escolar. Por ejemplo, en este estudio el 88% de los encuestados reportó comprar alimentos en la escuela tres o más veces por semana: entre una y tres piezas de golosinas (papas fritas, chocolates, dulces y refrescos)⁸.

En cuanto al desayuno y los refrigerios que los niños llevan a la escuela, parece ser que los hábitos de los más pequeños (preescolares) son más saludables: 98% desayunan en casa y 99% llevan un refrigerio preparado en casa para comer en la escuela. Los alimentos que comúnmente componen el desayuno son huevos, leche, tortillas, cereal (industrializado) con leche, jugo de fruta, licuados (leche con fruta licuada), frijoles y pan⁶.

El refrigerio de los preescolares, por su parte, es más apegado a la recomendación de la norma mexicana (23%), comparado con el de los niños en edad escolar (4%)⁶. Frecuentemente contiene frutas y/o verduras, jugos, agua sola, yogurt, barra de cereal, agua de sabor embotellada, queso tipo petit-suisse, pastelillo o galletas, sándwiches hechos en casa y leche saborizada⁶.

En el grupo de niños escolares de primero y segundo grado, los hábitos de desayunar en casa y llevar a la escuela un refrigerio preparado en casa, son similares a los niños preescolares (96%), sin embargo, la composición del desayuno solo cubre la recomendación de la norma en 4%. Estos hábitos se ven aún más deteriorados en escolares de tercero a sexto grado, dado que sólo el 88% de ellos desayuna en casa y el 74% lleva un refrigerio de casa a la escuela⁶.

Ante la importancia que representa el consumo del desayuno en niños y adolescentes, debido entre otras cosas, a su impacto en la función cognitiva y a la contribución que hace en la calidad y adecuación de su dieta, es que para asegurar la recomendación mínima de aporte de energía y proteína se ha establecido en México desde hace varias décadas una programa nacional de desayunos escolares auspiciado y operado por los gobiernos Federal, Estatales y Municipales, mismo del que hablaremos a continuación.

Evolución de los desayunos escolares en México

En el siglo XX comienzan las acciones de asistencia social dirigidas a la alimentación de los niños, con la cre-

ación en 1929 de la organización social altruista "La gota de leche", por iniciativa de un grupo de mujeres voluntarias que distribuían una ración de leche entre los niños pobres de las zonas periféricas de la Ciudad de México. Esta iniciativa de naturaleza caritativa tuvo tal impacto que el gobierno retomó la idea y en ese mismo año crea la Asociación de Protección a la Infancia (API), con el fin de ofrecer un desayuno a niños que acudieran a esa institución y a los escolares, sentando así las bases para la organización de un proyecto nacional en favor de los niños.

En la década que va de 1935 a 1945, durante la consolidación del Estado nacionalista, las instituciones gubernamentales creadas para la atención de los grupos sociales marginados fueron conformando la visión de que el desarrollo pleno de los individuos está estrechamente relacionado con la salud y la nutrición. La asistencia social comenzó a ser una labor que requería especialización en las acciones, razón por la que empezaron a crearse instituciones dedicadas a las tareas asistenciales.

Estableció como un elemento muy importante la creación de un instituto regional de protección a la infancia en las entidades en donde se distribuyeran desayunos escolares, que consistían en 250 ml de leche, emparedado, huevo cocido y postre. Por su enfoque operativo, creció notablemente la matrícula escolar y contribuyó a la permanencia de los niños en sus escuelas. El enfoque del Instituto Mexicano de Atención a la Niñez (IMAN) rompió definitivamente con el carácter altruista, su población objetivo se amplió y trabajó de manera coordinada con el Instituto Nacional de Protección a la infancia (INPI).

En 1970, se instaló la Gran planta integradora de raciones alimenticias en la Ciudad de México, donde se empacaba un desayuno consistente en leche ultra pasteurizada en empaque altamente resistente y otros alimentos enriquecidos con capacidad de producción de 620,000 desayunos diarios. Es en ese sentido que con la existencia de instituciones de atención asistencial especializada se constituyó el marco para que en 1977 se creara el órgano coordinador de la asistencia social, tanto pública como privada, que en términos generales respondiera al compromiso gubernamental de proporcionar apoyo a las personas y grupos desprotegidos, y que al mismo tiempo evitara la dispersión de esfuerzos para alcanzar la eficiencia en sus acciones.

El nombre oficial del nuevo organismo fue el de Sistema para el Desarrollo Integral de la familia (DIF), mismo que en diciembre de 1982 fue sectorizado a la Secretaría de Salud, cuya tarea fue la operación de programas de asistencia social como responsabilidad del estado, y en especial el apoyo a la nutrición y al desarrollo integral de las personas, haciendo énfasis en los niños y las niñas, puesto que de su sano desarrollo depende su futuro desempeño social. Por estas razones, el DIF retomó los esfuerzos en materia alimentaria e instauró el Programa de Desayunos Escolares, inicialmente con la misma distribución de los alimentos que ya venía dando. Años más tarde, cuando surge la Ley General de salud, por decreto,

la ración alimenticia debía proporcionar el 30% de las recomendaciones energéticas y proteínicas de la dieta de consumo diario de la población infantil⁹.

Con la necesidad de crear un cuerpo de disposiciones legales que permitiera a la institución llevar a cabo sus acciones de manera eficaz, con mayor alcance y con base en un cuerpo jurídico que estableciera sus atribuciones y sus obligaciones con la sociedad, hasta entrada la década de los ochenta (1986), se crea la Ley Nacional sobre el Sistema Nacional de Asistencia Social.

El DIF es un organismo descentralizado porque en su estructura general cuenta con un Sistema Nacional (SNDIF), que es la instancia que hasta la actualidad norma y regula el programa de Desayunos Escolares a nivel nacional; con 32 Sistemas estatales (SEDIF) que operan dichos programas en las entidades federativas y a su vez coordinan las acciones en todos los Sistemas Municipales (SMDIF) a nivel nacional.

Es en este contexto, que en el año 2001 el SNDIF promovió el desarrollo del Programa Integrado de Asistencia Social Alimentaria (PIASA), que considera los programas de Raciones Alimenticias en un sistema que fomenta, regula y evalúa los esquemas alimentarios desde una perspectiva de género y de respeto a la pluralidad cultural, étnica y generacional. Durante este proceso, el Programa de Raciones Alimenticias se diferenció en dos modalidades: Ración Alimentaria Fría y Ración Alimentaria Caliente¹⁰.

Programa de Desayunos Escolares en México

El Programa de Desayunos Escolares tiene como objetivo contribuir al mejoramiento nutricional de la población infantil preescolar y escolar con desnutrición o en riesgo, a través de una ración alimenticia pertinente, para mejorar el aprovechamiento escolar y disminuir el ausentismo, involucrando a la familia de los escolares en el proceso para que sea sostenible.

La población objetivo son niñas y niños con algún grado de desnutrición y en riesgo que asisten a planteles de educación preescolar y primaria, ubicados en zonas indígenas, rurales y urbano-marginadas preferentemente.

Características del apoyo alimentario

- El **desayuno frío** se compone de los siguientes productos: leche entera (250 ml), sin adiciones de grasa vegetal o cualquier otra sustancia que no sea propia de la leche; galleta adicionada (30 g) o pan dulce y postre o fruta. En el caso de que se decida distribuir leche que no sea entera, es necesario justificar esta acción con un estudio, demostrando que este cambio es benéfico para la población objetivo, dicho estudio debe estar avalado la institución reconocida que determine la instancia correspondiente.
- El **desayuno caliente** se integra con alimentos perecederos y se elabora en desayunadores o cocinas

escolares y comunitarias, con la participación de padres de familia, maestros y otros miembros de la comunidad.

- La **comida escolar** se integra con alimentos perecederos y se elabora en cocinas escolares con la participación de padres de familia, maestros y otros miembros de la comunidad. La integración del desayuno caliente debe contener como mínimo: 250 ml de leche entera de vaca, un platillo fuerte (cereales combinados con leguminosas; sardina, atún, huevo, pollo, etc.) pan o tortilla y fruta.

Con la intención de estar en posibilidad de evaluar la contribución del Programa de Desayunos Escolares en la mejora del aprovechamiento escolar y la disminución del ausentismo, el consumo del desayuno o comida por parte de los beneficiarios debe efectuarse al inicio de la jornada o dentro del horario de clases según las características de la población atendida. El desayuno es importante porque rompe el ayuno nocturno al que se somete el organismo durante la noche (8-10 horas) y proporciona al cerebro la glucosa necesaria realizar funciones neurocognitivas (de aprendizaje), además de la energía necesaria para desarrollar diferentes actividades dentro de la escuela.

Los desayunos escolares deben ir acompañados de **otras acciones** como son:

- Vigilancia nutricional
- Proyectos productivos escolares
- Promoción de hábitos de higiene y salud
- Rescate de la **cultura alimentaria** de la región
- Entrega de complementos vitamínicos
- Programa de **orientación alimentaria**, con acciones dirigidas tanto a los niños y las niñas, como a los padres de familia y maestros de los planteles educativos, de acuerdo con lo señalado por la Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación¹⁰.

El propósito fundamental de esta Norma es establecer los criterios generales que unifiquen y den congruencia a la Orientación Alimentaria dirigida a brindar a la población opciones prácticas con respaldo científico para la integración de una alimentación correcta que pueda adecuarse a sus necesidades y posibilidades. Los contenidos de orientación alimentaria se deben basar en la identificación de grupos de riesgo, desde el punto de vista nutricional, la evaluación del estado de nutrición, la prevalencia y magnitud de las enfermedades de la población relacionadas con la nutrición y por último la evaluación de la disponibilidad y capacidad de compra de alimentos por parte de los diferentes sectores de la población⁹.

Recientemente, de acuerdo con lo reportado por la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016, el programa de desayunos escolares se encuentra en 16,9% de los hogares mexicanos, con predominio en

el medio rural (25,8% rural vs 14,1% urbano), en la Ciudad de México, y en los niños de educación preescolar o primaria de hogares de nivel socioeconómico más bajo (30–36% de cobertura). Asimismo, se considera una estrategia exitosa, ya que ha tenido un aumento en su cobertura de 4,7% respecto al número de beneficiarios en 2012¹¹.

En el Estado de México, en 2010, se realizó un estudio para analizar la contribución de este programa en el estado de nutrición de los escolares en su modalidad de desayunos fríos y raciones vespertinas. Se reportó que los alimentos incluidos en este programa consistían en leche, cereal, cacahuates, aglomerado de arroz con cacahuete y cocoa, barra de amaranto, barra suave de granola, galleta con mermelada de fresa, galleta tipo polvorón de naranja, galleta de canela con azúcar y tostadas de maíz tipo nachos. Los alimentos más consumidos por los niños fueron leche (entre 94,5 y 98,9%), cacahuates (84,7%) y galleta con mermelada de fresa (75,3%), en tanto que los menos consumidos resultaron ser la galleta tipo polvorón sabor naranja (37,3%) y el aglomerado de arroz, cacahuete y cocoa (10,2%)⁵.

Es importante resaltar que la calidad de los alimentos ofrecidos en los desayunos escolares quizás no es la más adecuada, dadas las elevadas prevalencias actuales de sobrepeso y obesidad en niños mexicanos. Lo anterior representa una ventana de oportunidad para la adecuación de los desayunos escolares, no solo a los requerimientos de la población a la que están dirigidos, sino a las características culturales de los grupos sociales que se manifiestan en las diversas regiones de México.

Recomendaciones nutrimentales en la infancia

La infancia es la etapa en la cual se adquieren hábitos de muchos tipos, que acompañarán al individuo durante toda su vida.

La etapa preescolar, de los 3 a los 5 años de edad, representa una etapa decisiva en el desarrollo de las capacidades físicas, intelectuales y emotivas de niños y niñas. Es la etapa más vulnerable del crecimiento, en la que no sólo se intenta evitar la desnutrición o enfermedades carenciales, sino también prevenir el desarrollo de las enfermedades crónicas con base nutricional que nos aquejan en las últimas décadas (obesidad, diabetes mellitus, dislipidemias, hipertensión arterial, síndrome metabólico, enfermedad cardiovascular y algunos tipos de cáncer). En este período se establecen las preferencias y aversiones alimentarias que estarán condicionadas por las costumbres familiares¹². En la etapa escolar, de los 6 a los 10 u 11 años de edad, la velocidad de crecimiento es lenta, pero constante; se incrementan las habilidades de lectura, escritura, matemáticas y se adquiere mayor conocimiento. Los escolares tienen mayor libertad de elegir sus alimentos, existe una gran variabilidad interindividual de los hábitos, con un aumento progresivo de influencias externas a la familia, como son los compañeros, la escuela y las tecnologías de la información y la

comunicación (TICs), por lo tanto se multiplican las oportunidades de comer fuera del ambiente familiar, se exponen a diferentes alimentos y formas de prepararlos, hechos que pueden impactar en la calidad de su dieta^{12,13}.

De acuerdo a los datos más actuales hasta la fecha, la población preescolar en México presenta bajo peso en un 2,8%, talla baja en un 13,6%, emaciación en un 1,6% y sobrepeso u obesidad en el 9,7%¹⁴. Mientras que en la población escolar, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de medio camino 2016 reportó una prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad de 33,2%, para niñas 32,8% y para niños 33,7%¹⁵.

Por ello, la alimentación infantil incluye una serie de características claves en la edad adulta, como la maduración neuromotora, digestiva y renal para desarrollar la capacidad de manipulación, masticación y deglución; el conocimiento de las propiedades organolépticas de los alimentos (colores, olores, sabores, texturas); y el establecimiento de hábitos dietéticos saludables¹⁶.

Los padres proporcionan tanto genes como medio ambiente a los niños, es decir, una enorme cantidad de conocimientos sobre la comida y la alimentación, se aprenden durante la transición de la lactancia materna exclusiva a la dieta omnívora de la infancia. Algunas de las predisposiciones genéticas que tenemos desde la infancia, incluyen la preferencia por los sabores dulces o salados y el rechazo de los agrios o amargos (17). Y como parte del medio ambiente, tenemos el entorno familiar en el que crecemos, el cual es muy importante para el desarrollo de los hábitos dietéticos, ya que los padres influyen de manera directa en la conducta alimentaria, por ejemplo estableciendo horarios de comida, enseñando a usar los cubiertos¹⁸ e introduciendo la tradición de hacer un desayuno completo.

Recientemente se publicó un estudio con datos de la ENSANUT 2012, en el que se reporta que la mayoría de los niños (83%) en nuestro país consume un desayuno y que son seis los patrones dietéticos identificados: leche y pan con azúcar; tortillas y frijoles; bebidas azucaradas; sándwiches y quesadillas; huevos; y cereal con leche. Por lo tanto, los desayunos típicos para los niños mexicanos no cubren con algunas recomendaciones, como por ejemplo limitar el contenido de azúcares y sodio, e incrementar el de fibra, para lo que debemos alentar a un mayor consumo de granos enteros, frutas, verduras, frijoles¹⁹.

La Secretaría de Educación Pública y la Secretaría de Salud en México, como parte del Programa de Acción en el Contexto Escolar del Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria Estrategia contra el Sobrepeso y la Obesidad, publicó en 2010 el manual para madres y padres y toda la familia "Cómo preparar el refrigerio escolar y tener una alimentación correcta"²⁰. Debido al incremento en la prevalencia de sobrepeso y obesidad en nuestro país, a partir del ciclo escolar 2010–2011, ambas Secretarías implementaron acciones específicas en las escuelas, como la incorporación de temas de orientación alimentaria, activación física regular, vigilar los alimentos y bebidas, todo con el fin de que con la participación de docentes, directivos, supervisores, jefes de sector, personal de apoyo,

alumnos, padres de familia, sociedad civil e industria alimentaria, se promueva una alimentación correcta y se alcancen estilos de vida saludables. Dicho manual, establece los siguientes puntos para mejorar los hábitos dietéticos a nivel familiar:

- Conversar sobre la conveniencia de tener una alimentación correcta para estar sanos y prevenir enfermedades.
- Mejorar los hábitos alimentarios con el esfuerzo de todos los integrantes de la familia.
- Cuidar lo que comen y cuántas comidas realizan al día para estar sanos.
- Organizar la preparación de comidas con alimentos y bebidas que favorezcan una alimentación correcta.
- Preparar refrigerios saludables para la familia.
- Desayunar antes de salir de casa.

Así mismo, algunas prácticas alimentarias sugeridas en el manual para beneficiar la salud familiar son:

- Aumentar el consumo de verduras y frutas.
- Consumir agua simple potable como bebida principal.
- Organizar las comidas en cinco tiempos: desayuno, refrigerio, comida, refrigerio y cena.
- Mantener los horarios de los cinco tiempos de comida.
- Comer y masticar despacio.
- Disfrutar y moderar la cantidad de alimentos que consumen.
- Aprovechar el tiempo de comida como un espacio para la convivencia familiar.
- Ofrecer en las reuniones o celebraciones familiares platillos como jicamas, zanahorias, pepinos, palomitas hechas en casa, sin sal, o bien, cuidando que su uso sea limitado.
- Escoger alimentos o bebidas bajos en grasas, azúcares y sal cuando los consuman fuera de casa.

Requerimientos de energía

Las recomendaciones nutricionales para los niños y niñas preescolares y escolares se establecen según el peso, la edad, el sexo, el estado de salud, el metabolismo basal, la actividad física y la tasa de crecimiento. Así un preescolar requiere de 80 a 100 Kcal/kg/día^{16,21}. La recomendación de energía para niños de 7 a 10 años de edad, es de alrededor 70 Kcal/kg/día²².

Macronutrientes

Para promover una dieta equilibrada, universalmente se aceptan las ingestas dietéticas de referencia (DRIs) publicadas por la Academia Americana de Ciencias y que pueden ser ingestas recomendadas de nutrientes (IR) (RDAs, *Recommended Dietary Allowances*) o ingestas adecuadas (IA) (AIs, *Adequate Intakes*).

Hidratos de carbono

Los hidratos de carbono deben proporcionar el mayor aporte calórico de la dieta, es decir del 55 al 60% de valor calórico total, de los cuales se recomienda que el 90% sean complejos, polisacáridos y con fibra, y únicamente el 10% en forma de hidratos de carbono simples. La IR de hidratos de carbono para preescolares y escolares es de 130 g/kg/día¹⁶.

La ingestión de fibra en población mexicana, señala un consumo diario de 14 g de fibra total para los niños de 2 a 4 años, 18 g para los de 5 a 8 años y 22 g para los de 9 a 13 años²². De acuerdo a la Academia Americana de Pediatría se recomienda una ingestión de fibra de 0,5 g/kg/día²¹. Una dieta deficiente puede contribuir a la presencia de estreñimiento, problema muy frecuente en la población infantil, a deficiencias nutrimentales y a un aumento en el riesgo de obesidad u otras enfermedades²¹. Es conveniente señalar que el consumo elevado de fibra puede reducir la ingestión de energía, ya que los alimentos que la contienen tienden a ser voluminosos y con baja densidad energética, como las frutas, verduras, leguminosas y cereales, que además deben ir siempre acompañados por un consumo suficiente de líquidos²¹.

Los preescolares y escolares son propensos a presentar caries dentales, ya que es común que consuman entre comidas alimentos ricos en sacarosa, el cual es el hidrato de carbono más cariogénico, sin embargo una dieta alta en fibra también reduce el riesgo de caries pues estimula la secreción de saliva la cual tiene una acción limpiadora²¹.

Proteínas

En cuanto a las proteínas, se recomienda un consumo de alrededor del 12% del valor calórico total, asegurándose la adecuada calidad proteica y el perfil de aminoácidos, por lo que un aporte del 50% de proteínas de origen animal y vegetal, cubriría estas características. La IR de proteínas para preescolares de 3 a 6 años es de 1,1 a 0,95 g/kg/día⁵. En escolares es de 1 g/kg/día²².

Lípidos

Los lípidos deben distribuirse a partir de los 2 años en 7 a 8% de ácidos grasos saturados, 15 a 20% de monoin-saturados y de 7 a 8% de poliinsaturados, procurando mantener la relación entre omega-6 y omega-3 de 4-2:1. La IA de los ácidos grasos omega-6 para preescolares es de 7 a 10 g/kg/día y para escolares 10 a 12 g/kg/día, mientras que la de los omega-3 es de 0,7 a 0,9 g/kg/día en preescolares y de 0,9 a 1,2 g/kg/día en escolares. El consumo de colesterol debe ser máximo de 100 mg/1000 Kcal/día¹⁶. Los lípidos totales en las dietas de niños no deben superar el 30 al 40% del total de energía para niños de 1-3 años de edad y el 25 al 35% en el caso de los escolares. Los lípidos en la infancia no deben estar

por debajo de esta recomendación, ya que una cantidad menor puede producir falla en el crecimiento, o bien favorecer el consumo deficiente de ciertos micronutrientes. Un exceso puede aumentar el riesgo de obesidad y enfermedades cardiovasculares²².

En la tabla I se describe el promedio de energía total diaria recomendada, macronutrientes y azúcares añadidos para el desayuno para la población mexicana²³.

Deficiencias de micronutrientes

En México podemos encontrar con mayor frecuencia algunas deficiencias de micronutrientes.

Vitamina A

La deficiencia de vitamina A constituye la principal causa de ceguera en la población pediátrica y es ocasionada por su consumo insuficiente, por malabsorción, por un incremento de su utilización o catabolismo, o por pérdidas urinarias. Dentro de las principales consecuencias de esta deficiencia se puede presentar una disminución a la resistencia de infecciones, hiperqueratosis folicular, alteración en los epitelios, ceguera nocturna, xeroftalmia, queratomalacia y alteraciones del crecimiento. Para tener un aporte adecuado de vitamina A se recomienda una ingestión diaria de 300µg equivalentes de retinol (ER)¹³.

Zinc

La deficiencia de zinc en el país se presenta debido a un consumo deficiente del mismo micronutriente. Las formas graves se presentan en enfermedades gastrointestinales que se asocian a una disminución en su absorción o incremento en su excreción. Se manifiesta clínicamente con un retraso en el crecimiento; presencia de infecciones recurrentes debido a una alteración en la respuesta inmune, de la mucosa intestinal y de la piel; hiporexia; disgeusia; lesiones dérmicas; alopecia y retraso en la maduración sexual. Se recomienda una ingestión diaria de 4 mg²⁴.

Calcio

La deficiencia de calcio disminuye su incorporación a los huesos con consecuencias a mediano o a largo plazo, lo cual es muy importante pues las mujeres complemen-

tan hasta un 90% de masa ósea a los 18 años, por lo que una ingestión inadecuada en la infancia puede incrementar el riesgo de osteoporosis en la vida adulta. Las manifestaciones clínicas de su deficiencia se observan en un incremento de la concentración sérica de la hormona paratiroidea que promueve la resorción ósea y ocasiona una desmineralización en el hueso. La ingestión diaria recomendada de calcio para preescolares de 1-4 años es de 500 mg (13), de 800 mg/día para los que se encuentran entre los 4 y 8 años, y de 1,300 mg para los que van de 9-13 años, sin importar el sexo²³.

Hierro

Su deficiencia es la causa más común de anemia ferropénica. Cuando las reservas de hierro no son suficientes en el torrente sanguíneo, no cubren las demandas para la formación de eritrocitos. Su manifestación clínica dependerá de la gravedad de la deficiencia y la velocidad con la que se desarrolle la anemia, pues los niños con anemia leve pueden mostrarse asintomáticos, pero con palidez en los lechos ungueales, conjuntivas y palmas de las manos; conforme se agrava la anemia aparece la fatiga, taquicardia, crecimiento de las cavidades del corazón y soplo sistólico. Su ingestión diaria recomendada es de 13 mg¹³.

Flúor

El flúor es otro micronutriente importante en la salud del preescolar. Se recomienda una ingestión de 0,6 mg/día. Su principal fuente es el agua destinada a consumo humano, aunque también podemos obtenerlo mediante el uso constante de pasta dental, para mejorar la higiene dental, remover la placa dentobacteriana y evitar la presencia de caries.

El hábito de la higiene dental debe ser fomentado por los padres, mostrándoles cómo realizar el correcto cepillado y utilizando una pasta especial para niños con un contenido indicado de flúor. Se recomienda cepillar los dientes después de cada comida y antes de irse a dormir, pues el reposo inicia mecanismos que aumentan el riesgo de formación de caries¹³.

En lo que a líquidos se refiere y en condiciones normales de gasto energético y clima, se recomienda un consumo de 1,5 mililitros por cada kilocaloría de energía ingerida¹⁰. La ingestión diaria sugerida (IDS) para niños de 1 a 3 años es de 1150 a 1500 ml; de 4-8 años, de 1600 a 2000 ml; y de 9 a 13 años, de 2000 a 2700 ml²³.

Tabla I
Promedio de energía total diaria, macronutrientes y azúcares añadidos para el desayuno¹²

Grupo de población	Kcal/ día	Energía para desayuno (25% de las kcal totales) +/- 5%	Hidratos de carbono (% de Kcal)	Proteína (% de Kcal)	Grasas totales (% de Kcal)	Grasa saturada (% de Kcal)	Azúcares añadidos (g)
Preescolar	1300	325 (309-341)	49 g (60%)	12 g (15%)	9 g (25%)	< 3,6 g (10%)	< 5
Escolar	1579	395 (375 -415)	59 g (60%)	15 g (15%)	11 g (25%)	< 4,3 g (10%)	< 5

Importancia y sugerencias del desayuno y el refrigerio en la infancia

Al igual que en el adulto, la dieta correcta²⁴ deberá proporcionar la energía, macro y micronutrientes recomendados en la infancia en forma fraccionada a lo largo del día. El desayuno, es la primera comida, debe proveer el 25% (+/- 5%) del aporte energético estimado y de la recomendación de nutrientes para un día, por grupo de edad²³. Cuidar que su aporte no sea inferior al 25% del valor calórico total de la dieta. A pesar de que el desayuno es una comida muy importante, es la que más frecuentemente se omite. Existe evidencia acerca de la omisión del desayuno o cuando éste es insuficiente, que sostiene que esto puede ocasionar hipoglucemia secundaria, que se refleja en el comportamiento y bajo rendimiento escolar^{13,16}.

En esta etapa es importante incluir un refrigerio saludable que aporte en promedio el 15% (+/- 5%) de las recomendaciones diarias^{20,23}. Se conoce como refrigerio a la porción de alimento consumida entre las comidas principales (desayuno, comida y cena) y sirve para cumplir con las características de la dieta correcta²⁴. El refrigerio desempeña un papel fundamental en la alimentación de los preescolares y escolares. La cantidad de alimento debe ser suficiente para proveerles la energía necesaria, pero no tanta que les impida que tengan apetito para la siguiente comida, ya que no sustituye a ninguna de las comidas mayores²². De acuerdo a los Lineamientos Generales para el Expendio y Distribución de Alimentos y Bebidas Preparados y Procesados en las Escuelas del Sistema Educativo Nacional, publicadas en el año 2014 por la Secretaría de Salud y Educación, definen que el refrigerio debe cubrir el 15-20% de las recomendaciones diarias de energía y nutrientes, lo que significa que para niños preescolares tiene una media

de 195 Kcal (entre 185 y 205 Kcal) y para los escolares de 237 Kcal (de 225 a 249 Kcal)²⁵. Con base a la Norma Oficial Mexicana, NOM-043-SSA2-2012, Servicios Básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación, en *El Plato del Bien Comer* en el refrigerio se promueve el consumo de verduras y frutas frescas de la región y temporada, la cantidad de verduras es ilimitada, una porción de fruta entera o en trozos, y agua potable²⁴. Los alimentos y bebidas procesados deben cumplir con los criterios nutrimentales establecidos en los Lineamientos Generales para el Expendio y Distribución de Alimentos y Bebidas Preparados y Procesados en las Escuelas del Sistema Educativo Nacional²⁵.

En 2013, en la Facultad campus Xalapa de Nutrición de la Universidad Veracruzana realizamos un estudio con nuestros estudiantes de Licenciatura en el que evaluamos el valor nutrimental de las loncheras de preescolares de un Jardín de niños "María Montessori" de la ciudad de Coatepec, Veracruz. Participaron un total de 71 preescolares, 41 niñas y 30 niños con las siguientes características en promedio: talla 96,87 cm, peso 16,93 kg e IMC 20,3 kg/m². El programa que ha implementado el Jardín de niños en los últimos años es que cada maestra participa realizando un menú semanal y los padres de familia se van rotando para llevar a la escuela cada refrigerio diariamente. En las tablas II y III se muestran los ejemplos de dos refrigerios con su contenido calórico y composición en macronutrientes, consumidos por los preescolares del Jardín de niños. Como se puede observar, de acuerdo a los Lineamientos Generales publicadas por la Secretaría de Salud y Educación en nuestro país, ambos refrigerios resultaron elevados en Kcal, sólo uno incluye verduras y ambos incluyeron frutas frescas.

Es recomendable que el desayuno destinado a los preescolares y escolares incluya:

Tabla II					
Menú 1 de refrigerio para preescolares del Jardín de niños "María Montessori" de la ciudad de Coatepec, Veracruz					
Menú 1	Grupo de alimentos	HCO (g)	Proteínas (g)	Lípidos (g)	Energía (Kcal)
Sopa de frijoles	Leguminosas	20	8	1	120
Queso fresco	Alimento de origen animal de bajo aporte de grasa	0	3,5	1,5	27,5
Totopos	Cereales con grasa	15	2	5	115
Media naranja	Frutas	3,75	0	0	15
Total		38,75	13,5	7,5	277,5

Tabla III					
Menú 2 de refrigerio para preescolares del Jardín de niños "María Montessori" de la ciudad de Coatepec, Veracruz					
Menú 2	Grupo de alimentos	HCO (g)	Proteínas (g)	Lípidos (g)	Energía (Kcal)
Crema de chayote	Verduras y Leche	10	6,5	2	79
Queso fresco	Alimento de origen animal de bajo aporte de grasa	0	3,5	1,5	27,5
Totopos	Cereales con grasa	15	2	5	115
Plátano	Frutas	3,75	0	0	15
Total		28,75	12,0	8,5	236,5

- Leche o derivados lácteos: Leche, yogurt y jocoque. Pueden tomarse enteros, por su contenido en vitaminas liposolubles, o bien, puede optarse por los semidescremados descremados (light) en casos de sobrepeso u obesidad.
- Cereales y tubérculos: Pan, galletas, cereales, maíz, papa. En México los preescolares consumen en el desayuno un 7% del total de su energía a partir de cereales procesados²⁶. Los cereales procesados y todas sus variedades de productos, tienen adicionados azúcares o chocolate, por lo que contienen altas cantidades de azúcar y grasas. Se requiere promover el consumo de granos enteros y tubérculos, con lo que además se alcanzarían los requerimientos de fibra.
- Frutas: Fruta fresca, licuados o jugos naturales. Se recomienda desayunen una pieza de fruta fresca y con cáscara de preferencia para elevar el consumo de hidratos de carbono, fibra, vitaminas y minerales. Es útil identificar las frutas de temporada que generalmente son las de bajo precio. Se aconseja evitar los jugos procesados y envasados por su alto contenido en azúcares, inclusive los jugos naturales porque pierden sus vitaminas hidrosolubles.
- Verduras: Jitomate, lechuga, pepino, zanahoria, chayote, jícama, espinacas. Se recomiendan crudas o cocidas, se caracterizan por su contenido en hidratos de carbono, fibra, vitaminas y minerales. Y también conviene identificar las verduras de temporada por su bajo precio.
- Leguminosas: Frijoles, habas, chicharos, lentejas, garbanzos. Tienen una alta cantidad de proteína y fibra. Son una buena combinación con los alimentos de origen animal.
- Alimentos de origen animal: Pollo, pescado, carne, huevos. Estos deben incluirse en el desayuno todos los días. Se recomienda consumir más días a la semana las carnes blancas como el pollo y el pescado y disminuir la frecuencia de las carnes rojas y

embutidos por su contenido de sodio y grasas.

- Otros alimentos: Aceites, margarina, frutos secos, azúcar, miel, mermelada, cacao. En muchas ocasiones estos alimentos son incluidos en el desayuno de los preescolares. Los aceites vegetales como el de oliva, las margarinas y los frutos secos son buenas opciones para cubrir los requerimientos de ácidos grasos. El azúcar, miel, mermelada y cacao deben consumirse moderada y esporádicamente por su contenido de hidratos de carbono.

El desayuno provee importantes nutrimentos para el crecimiento durante la infancia. Algunos estudios han mostrado que los niños que omiten el desayuno reducen considerablemente su ingestión de micronutrimentos cuando se compara con los niños que regularmente lo consumen; situación que no es compensada por el consumo de alimentos de las otras comidas¹³. En algunos casos se ha observado que los niños que asisten a clases sin haber tomado alimentos tienden a mostrarse apáticos y manifiestan dificultades para mantener la atención, son inquietos, pudiendo provocar un desempeño escolar deficiente²¹.

Existen diversos estudios disponibles que evidencian la importancia de la ingestión del desayuno en los escolares, dentro de sus ventajas podemos mencionar que el cuerpo comienza a trabajar con la energía necesaria, hay un mejor rendimiento en actividades cotidianas, se acumula energía para estar activo durante el día, podría mejorar su estado nutricional, así como la función cognitiva relacionada con la memoria, pruebas escolares, obtienen calificaciones más altas en las evaluaciones, son más creativos, así como la asistencia a los planteles educativos^{20,22,27,28}. El consumo del desayuno es considerado un aspecto determinante en un estilo de vida saludable; es prioritario que los padres estén convencidos de los beneficios del desayuno y fomenten el hábito del desayuno familiar¹³.

En la tabla IV se describen varias opciones de alimentos y sus cantidades, que se pueden elegir para integrar un desayuno equilibrado²⁰.

Tabla IV
Opciones de alimentos y sus cantidades para integrar desayunos⁶

<i>Leche o derivados lácteos (Selecciona uno)</i>	<i>Cereales y tubérculos (Selecciona uno)</i>	<i>Verduras y Frutas (Selecciona uno)</i>	<i>Leguminosas y Alimentos de origen animal (Selecciona uno)</i>
1 taza de leche ¾ taza de yogurt ½ taza de jocoque	1 pza. de tortilla de maíz 1 pza. de tortilla de harina integral 1 pza. de tostada 2 reb. de pan blanco 2 reb. de pan integral 4 pzas. de galletas de animalitos 4 pzas. de galletas marías 1 pza. de barra de granola ¾ de taza de cereal	1 pza. de manzana 1 pza. de plátano 1 taza de papaya 1 pza. de pera 1 ½ tazas de melón Guarnición para torta o sándwich: lechuga, jitomate, cebolla 1 taza de verduras cocidas 1 taza de jícama y zanahoria ralladas	½ taza de frijoles 1 pza. de huevo 1 pierna de pollo deshebrada ½ taza de carne molida 1 reb. de jamón de pavo 1 pza. de salchicha de pavo
Beber agua natural a libre demanda.			

Conclusiones

A lo largo del siglo XX el desayuno mexicano tradicional ha sufrido transformaciones significativas, mismas que reflejan una serie de cambios sociales.

En la actualidad, poco se ha estudiado la composición del desayuno mexicano, los estudios más numerosos se centran en la población de niños y adolescentes, y particularmente en los desayunos escolares, auspiciados por programas gubernamentales.

Un estudio basado en una encuesta nacional analizó los patrones de desayuno en niños mexicanos de 4 a 13 años, encontrando que el 83% de ellos realizaban el desayuno.

La norma oficial mexicana NOM-043-SSA2-2012³ es la guía que determina los criterios para la orientación alimentaria en México, cobra relevancia mencionar que, en el cumplimiento de estas recomendaciones, a pesar de que lograr la inclusión de los diferentes grupos de alimento en el desayuno de los niños y adolescentes, no siempre la selección de alimentos representa la opción más saludable.

El desayuno es probablemente el alimento del día más frecuentemente omitido, un estudio de base poblacional indica que alrededor del 19% de niños y adolescentes no desayuna antes de ir a la escuela, mientras que el 24% desayuna ocasionalmente. Es posible que los niños más grandes omitan el desayuno con mayor frecuencia. En este estudio más del 80% de los quienes omitían el desayuno eran adolescentes, el 34% de ellos mayores de 15 años⁸.

Por otra parte, el 77% de los niños y adolescentes incluidos en ese estudio reportó tener dinero para comprar alimentos en la escuela, independientemente de haber desayunado en casa o no⁸, destacándose que no siempre realizan las selecciones más asertivas.

A partir de 1929 inician las acciones de asistencia social en México, particularmente las abocadas al apoyo de menores en situación de desventaja social, el apoyo consistía en raciones alimentarias para posteriormente dar el paso a los desayunos escolares.

El apoyo alimentario a través de desayunos escolares institucionalizados por el gobierno mexicano a partir de los años 40 permitió un incremento notable de la matrícula escolar y contribuyó a la permanencia de los niños en sus escuelas.

Con base en lo anterior en 1986 se crea un grupo de disposiciones legales que permite al gobierno a través de sus órganos legales llevar a cabo sus acciones de manera eficaz, con mayor alcance y con base en un cuerpo jurídico que establece sus atribuciones y sus obligaciones con la sociedad, es así como entra en vigor la Ley Nacional sobre el Sistema Nacional de Asistencia Social.

Es en este contexto, que en el año 2001 el SNDIF promovió el desarrollo del Programa Integrado de Asistencia Social Alimentaria (PIASA), que considera los programas de Raciones Alimenticias en un sistema que fomenta, regula y evalúa los esquemas alimentarios desde una perspectiva de género y de respeto a la pluralidad cultural, étnica y generacional.

La infancia es la etapa en la cual se adquieren hábitos de muchos tipos, que acompañarán al individuo durante toda su vida, la alimentación infantil incluye una serie de características claves en la edad adulta, como la maduración neuromotora, digestiva y renal para desarrollar la capacidad de manipulación, masticación y deglución; el conocimiento de las propiedades organolépticas de los alimentos (colores, olores, sabores, texturas); y el establecimiento de hábitos dietéticos saludables⁶ con base en esta consideración en 2010 la Secretaría de Educación Pública y la Secretaría de Salud publican el manual para madres y padres y toda la familia "Cómo preparar el refrigerio escolar y tener una alimentación correcta".

Comprometida con las políticas alimentarias del país, así como con las demandas sociales, en el año la facultad de nutrición campus Xalapa de la Universidad Veracruzana realizaron una investigación haciendo recomendaciones a los padres de familia y maestros, sobre los alimentos que debe incluir un desayuno nutritivo y saludable.

Sin embargo, y a pesar de lo anteriormente expuesto, se requieren acciones que permitan tener un panorama más incluyente sobre la situación de los desayunos en todos los sectores de la población en México, sobre todo por la polarización epidemiológica con un cada vez un mayor peso de los problemas derivados del sobrepeso y la obesidad, sin descuidar los problemas derivados de la inaccesibilidad a los alimentos, en este caso el desayuno.

Referencias

1. Aguilar Rodríguez S. La mesa está servida: comida y vida cotidiana en el México de mediados del siglo XX. *Rev Hist Iberoam* [Internet]. 2009; 2 (2): 52-85. Available from: <https://revistahistoria.universia.net/article/viewFile/222/348>
2. Afeiche MC, Taillie LS, Hopkins S, Eldridge AL, Popkin BM. Breakfast Dietary Patterns among Mexican Children Are Related to Total-Day Diet Quality. *J Nutr* [Internet]. 2017;jn239780. Available from: <http://jn.nutrition.org/lookup/doi/10.3945/jn.116.239780>
3. 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.
4. Gregori D, Soriani N, Gafare CE, Lorenzoni G. What is breakfast for Mexican children ? 2017; 67 (2).
5. Morales-Rúan M del C, Mundo-Rosas V. Desayuno habitual en los escolares. In: Shamah-Levy T, Morales-Rúan M del C, Ambrosio-Hernández R, editors. Contribución de los desayunos escolares del DIF Estado de México en el estado de nutrición [Internet]. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2010. p. 45-50. Available from: file:///C:/Users/S45/Downloads/Contribucion_de_los_desayunos_escolares_del_DIF_Es.pdf
6. Vargas L, Jiménez-Cruz A, Bacardi-Gascón M. Unhealthy and healthy food consumption inside and outside of the school by pre-school and elementary school Mexican children in Tijuana, Mexico. *J Community Health*. 2013; 38 (6): 1166-74.
7. Nieto C, Patiño SRG, Tolentino-Mayo L, Carriedo A, Barquera S. Characterization of breakfast cereals available in the Mexican market: Sodium and sugar content. *Nutrients*. 2017; 9 (8): 1-13.
8. Quintero-Gutiérrez AG, González-Rosendo G, Rodríguez-Murguía NA, Reyes-Navarrete GE, Puga-Díaz R, Villanueva-Sánchez J. Omisión del desayuno, estado nutricional y hábitos alimentarios de niños y adolescentes de escuelas públicas de Morelos, México. *CYTA - J Food*. 2014; 12 (3): 256-62.

9. Políticas y Lineamientos para la Operación de los Programas de la Estrategia de Asistencia Social Alimentaria (EIASA). Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia (SNDIF). Dirección de Alimentación y Desarrollo Comunitario; 2003.
10. Programa de Desayunos Escolares en México. Modelos exitosos para un país con diversidad cultural. Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia (SNDIF); 2003.
11. Morales-Ruán MC, Shamah-Levy T, Mundo-Rosas V, Cuevas-Nasu L, Lozada-Tequeanes AL, Romero-Martínez M. Evolución de los programas de ayuda alimentaria en México a través de información de la Ensanut MC 2016. 2018; 60 (3).
12. Comité de Nutrición de la Asociación Española de Pediatría y Sociedad de Pediatría de Madrid y Castilla La Mancha. Manual Práctico de Nutrición en Pediatría. Ed. Ergon. Madrid, España, 2007, pp. 79 y 91.
13. Vázquez E.M., Romero E., Larrosa A. Nutrición clínica en Pediatría. Un enfoque práctico. Ed. Intersistemas. México, 2011, pp. 53-54, 114.
14. Rivera-Donmarco J., Shamah-Levy T., Villalpando-Hernández S., et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública (MX), 2012 [Consultado 20/06/2018]. Disponible en: <https://ensanut.insp.mx/informes/ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf>
15. Barquera S., Campos I., Hernández L., Pedroza T. A. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016 (ENSANUT 2016). Cuernavaca (México): Instituto Nacional de Salud Pública (MX); 2016 [Consultado 20/06/2018]. Disponible en: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/209093/ENSANUT.pdf>
16. Mataix V.J., Leis T.R. Niño preescolar y escolar. En: Mataix V.J. Tratado de Nutrición y Alimentación. Ed. Océano. España, 2015, pp. 1135-39.
17. Birch L.L., Fisher J.O. Development of eating behaviors among children and adolescents. *Pediatrics* 2006; 101 (1): 539-49.
18. Mahan L.K., Escott-Stump S. Krause Dietoterapia. Ed. Elsevier Masson. Barcelona, España, 2009, pp. 1351.
19. Afeiche MC, Taillie LS, Hopkins S, Eldridge AL, Popkin BM. Breakfast Dietary Patterns among Mexican Children Are Related to Total-Day Diet Quality. *J Nutr* 2017; 147 (3): 404-12.
20. Secretaría de Educación Pública. Cómo preparar el refrigerio escolar y tener una alimentación correcta. Manual para madres y padres y toda la familia. Ed. Litografía Magno Graf, S.A. de C.V. México, 2010.
21. Casanueva E., Kaufer-Horwitz M. Nutriología Médica. Ed. Panamericana. México D.F, 2008, pp. 78.
22. Kaufer-Horwitz M., Pérez-Lizaur A.B., Arroyo P. Nutriología Médica. Ed. Panamericana. México D.F, 2015, pp. 315-16.
23. Bourges H, Casanueva E, Rosado J. Recomendaciones de ingestión de nutrimentos para la población mexicana. Bases fisiológicas. Tomo 2. Energía, proteínas, lípidos, hidratos de carbono y fibra. Editorial Médica Panamericana. México, 2008.
24. Norma Oficial Mexicana, NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. México: Diario Oficial de la Federación; 2013.
25. Diario Oficial de la Federación. Acuerdo mediante el cual se establecen los lineamientos generales para el expendio y distribución de alimentos y bebidas preparados y procesados en las escuelas del Sistema Educativo Nacional. México: Diario Oficial de la Federación; 2014.
26. Nieto C, Rincon-Gallardo Patiño S, Tolentino-Mayo L, Carriedo A, Barquera S. Characterization of Breakfast Cereals Available in the Mexican Market: Sodium and Sugar Content. *Nutrients* 2017; 9 (8).
27. Quintero-Gutiérrez A.G., González-Rosendo G., Rodríguez-Murguía N.A., Reyes-Navarrete G.E., Puga-Díaz R., Villanueva-Sánchez J. Omisión del desayuno, estado nutricional y hábitos alimentarios de niños y adolescentes de escuelas públicas de Morelos, México, *CyTA - Journal of Food* 2014; 12 (3): 256-62.
28. Vera-Noriega, J.A. Método y teoría en la evaluación de desayunos escolares. *Estud. Psicol (Natal)* 2000; 5 (1): 33-48.