



Artículo de revisión

Cómo, qué y por qué ocuparnos de la alimentación

How, what and why to pay attention to eating

Adriana Amaya-Hernández
Mayaro Ortega-Luyando
Juan M. Mancilla-Díaz

Grupo de investigación en Nutrición, Facultad de Estudios Superiores de Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México, México

Recibido: 02-11-2020

Aceptado: 30-05-2021

Resumen

El comportamiento alimentario del ser humano es un fenómeno en el que intervienen factores biológicos, geográficos, psicológicos, culturales, entre otros. Dada la complejidad y la poca importancia que el ser humano le ha dado a su nutrición y alimentación, este tema ha cobrado importancia mundial en el ámbito de la salud pública, desde hace algunos años, y en nuestro país no ha sido la excepción. El propósito de este texto es la de presentar un punto de vista sobre “el por qué, el qué y el cómo” ocuparnos de la alimentación.

Palabras clave: alimentación, nutrición, obesidad, enfermedades no transmisibles

Abstract

Human eating behavior is a phenomenon in which biological, geographical, psychological, cultural and other factors intervene. Given the complexity and the little importance that humans have given to their nutrition and feeding, this topic has become important worldwide in the field of public health, since some years ago, and in our country it has not been the exception. The purpose of this text is to present a point of view on “why, what and how” to pay attention to eating.

Keywords: feeding, nutrition, obesity, noncommunicable diseases

Desde los inicios de la humanidad, la alimentación ha sido una necesidad primaria y fundamental que el hombre ha tenido que satisfacer para poder vivir. El desarrollo pleno del ser humano sólo puede darse cuando recibe diariamente las cantidades y combinaciones adecuadas de nutrimentos; así mismo no se puede negar que la alimentación desempeñó, fisiológicamente, un papel fundamental en el desarrollo humano. Sin embargo, se hace necesario distinguir entre la alimentación y la nutrición, términos que frecuentemente son usados como sinónimos (Álvarez et al., 1998). Autoras como Higashida (1991) han establecido diferencias entre estos dos términos; distinguiendo a la alimentación

como la acción voluntaria mediante la cual se ingieren comestibles y está mediada por aspectos como la cultura, la situación económica, la disponibilidad de alimentos, las preferencias, los contextos sociales, e incluso los estados de ánimo; mientras que la nutrición es el conjunto de procesos químicos que realiza el organismo con dichos insumos.

De esta forma, se puede observar que el proceso de la nutrición no es distinto entre los individuos; mientras que el proceso de la alimentación tiene formas distintas de país a país, de familia a familia, entre distintos estratos sociales, incluso en un mismo individuo de acuerdo al contexto situacional en que se encuentre.

Es así que la alimentación se ha considerado un proceso consciente que involucra aspectos individuales, sociales, emocionales, de género, entre otros; en tanto que, la nutrición es el conjunto de procesos fisiológicos (digestión, absorción, transporte y metabolismo de los nutrientes) que se dan a partir de la ingestión de alimento y que tiene como finalidad aportar proteínas, grasas y micronutrientes, requeridos por un individuo para mantener una vida saludable (UNICEF, 2012).

A la luz de estas consideraciones, se puede afirmar que el comportamiento alimentario del ser humano es un fenómeno complejo; en el que intervienen múltiples factores, tales como los biológicos (hambre, necesidades especiales debido al crecimiento, embarazo o lactancia); geográficos (disponibilidad de alimentos de acuerdo a la región, clima y estación del año); psicológicos (el apetito, los gustos, las experiencias ligadas a los alimentos); culturales (los ritos y las tradiciones), entre otros. Dada la complejidad del comportamiento alimentario, es que autores como Bourges (1987) reconocen que la alimentación en el ser humano ha dejado de ser una respuesta a la mera necesidad instintiva, para convertirse en una respuesta altamente condicionada por factores de otro orden.

Debido a la complejidad y a la poca importancia que el ser humano le ha dado a su nutrición y alimentación, este tema ha cobrado importancia mundial en el ámbito de la salud pública desde hace algunos años y nuestro país no ha sido la excepción. En México, las enfermedades no transmisibles (ENT) han venido en aumento, tales como enfermedades del corazón, la diabetes mellitus, la hipertensión y la obesidad, entre otras. En relación a esta última, la obesidad, en nuestro país ocupa el séptimo lugar a nivel mundial en obesidad infantil y el segundo en obesidad en población adulta, y estas problemáticas aumentan a la par de la desnutrición y otras deficiencias nutricionales ocasionadas por la pobreza extrema (Gutiérrez et al., 2012; OECD, 2019; OMS, 2016). La prevalencia de obesidad en adultos mexicanos en el año 2012 fue de 31% (IC 95%: 30.0-32.0) y de 33.6% (IC 95%: 30.4-36.9) en el año 2018; en el año 2012, la prevalencia de obesidad fue más alta en mujeres (36.4%, IC 95%: 35.1-37.5) que en hombres (25.1%, IC 95%: 23.8-26.5), y en el año 2018 este patrón se mantuvo, aunque el aumento fue más importante en mujeres (40.1%, IC 95%: 36.0-44.2) que en hombres (26.6%, IC 95%: 22.8-30.9) (Shamah-Levy et al., 2019). Acorde a lo anterior, el propósito de este texto es la de presentar un punto de vista sobre “el por qué, el qué y el cómo” ocuparnos de la alimentación para el primer número, de muchos que vendrán, de esta revista *‘Journal of Behavior and Feeding’*.

Por qué ocuparnos de esta área del conocimiento

Varios organismos de salud recomiendan seguir una alimentación sana, equilibrada y variada a lo largo de la vida, para tener un bienestar físico, psicológico y social. La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2015) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2013) afirman que los hábitos alimentarios adecuados promueven la salud y la ausencia de enfermedades, entre ellas las

crónicas, las cuales son las principales causas de muerte en el país. De acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD, 2019), México ha sido de los países más afectados en el mundo por la epidemia de la obesidad en adultos, lo que ubica a los niños y adolescentes en el séptimo lugar. Esto ha generado reducción de la esperanza de vida por altas tasas de obesidad y dietas pobres en nutrimentos (OECD, 2019).

Estos datos son preocupantes, pues hace cinco décadas la morbimortalidad de los mexicanos estaba relacionada principalmente con enfermedades transmisibles (ET); ahora los mexicanos se enferman y mueren por ENT, debido a los hábitos alimentarios que predominan.

Frente a esta situación y su impacto en la calidad de vida de los individuos, aunado a las implicaciones económicas y políticas para el país, México ha desarrollado políticas y programas orientados a mejorar la alimentación y nutrición de la población más vulnerable. Según Barquera et al. (2001), entre 1922 y 1994, se crearon más de 13 programas de políticas alimentarias y de nutrición. En este contexto, sobresalen los esfuerzos de instituciones educativas como el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD), en Hermosillo, Sonora y el Instituto de Investigaciones en Comportamiento Alimentario y Nutrición (IICAN), en Ciudad Guzmán, Jalisco. No obstante, tales trabajos no son suficientes; el país presenta altas tasas de mortalidad asociadas a la desnutrición y enfermedades relacionadas con una mala alimentación, como la obesidad, que ha emergido rápidamente como un problema de salud pública (Academia Mexicana de Cirugía, 2013; Diario Oficial de la Federación, 2014; Secretaría de Salud, 2012). Si bien tanto los programas gubernamentales como educativos han impulsado acciones relevantes, persiste la cuestión de si la generación de conocimiento y abordaje de la alimentación, que se ha realizado hasta ahora, son efectivos o si es necesario cambiar su forma de estudio.

Las enfermedades del siglo XXI se caracterizan por un fuerte vínculo entre salud y alimentación. Una adecuada alimentación puede producir una buena salud y calidad de vida. Además, puede favorecer el crecimiento económico de un país; la OMS ha demostrado que la presencia de enfermedades perturba el desarrollo de una nación.

México se caracteriza por ser un país multicultural, es decir, por reunir una diversidad de costumbres, tradiciones, economías y heterogeneidad geográfica (Barragán, 2007), composición pluricultural reconocida en el artículo 2° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el cual enfatiza la diversidad de instituciones sociales, económicas, culturales y políticas en nuestro país (FUSDA, 2011).

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2015), la población total de México es de 119 millones 938 mil 473. Esta cifra demuestra que México se encuentra entre los países más poblados del mundo, lo cual conlleva grandes retos; el sector salud es uno de los más desafiantes. A manera de ejemplo, sólo en la Ciudad de México, en el año 2013, se contabilizaron 57,142 defunciones debidas, sobre

todo, a enfermedades del corazón, diabetes mellitus y tumores malignos (INEGI, 2011, 2012, 2013), todas relacionadas con la alimentación y la inactividad física.

Los principales padecimientos vinculados a la mortalidad en nuestro país son prevenibles si cuidamos y atendemos de manera puntual las formas de alimentación. En algunos casos, su control es determinante para disminuir la mortalidad prematura y bajar el ausentismo laboral en la población productiva. Asimismo, en los adultos mayores, reduce los gastos en tratamientos que requieren de alta tecnología y la dependencia de cuidados especiales; si se lograra incidir en los aspectos alimentarios y nutricionales en esta población, se tendrían adultos mayores con mejor calidad de vida y menos dependientes. Lo anterior pone de manifiesto la importancia que se le debe dar a la alimentación en México, considerando su contexto multicultural, con el objetivo de mejorar la calidad de vida en la población.

Como ya se ha visto, la alimentación ha cambiado drásticamente a partir del siglo XX. Así, ha dejado de concebirse como un acto simplista para considerarse un fenómeno condicionado por factores genéticos, epigenéticos, ambientales, sociales, individuales, entre otros. Además, los cambios en los procesos de producción, distribución, comercialización, preparación y consumo de los alimentos, aunados a la influencia de los medios de comunicación masiva y la publicidad, han afectado profundamente la forma de alimentarnos. Por esta razón, se debe considerar como erróneo que el tratamiento de la salud alimentaria deba restringirse a una sola aproximación.

Una alimentación no saludable es un factor de riesgo para múltiples padecimientos crónicos que impactan la esfera biológica y vulneran la psicológica, emocional y social. A continuación, se expone el estado actual de las principales afectaciones vinculadas a una mala alimentación en la sociedad:

1. Enfermedades cardiovasculares. Son las afecciones del corazón y de los vasos sanguíneos (cardiopatía coronaria, enfermedades cerebrovasculares, arteriopatías periféricas, cardiopatía reumática, cardiopatías congénitas, trombosis venosas profundas y embolias pulmonares). De acuerdo con la OMS (2015), estas enfermedades causaron el 31% de las muertes a nivel mundial en el 2012, lo cual representa 17.5 millones de personas; tres cuartas partes se registraron en países de ingresos bajos y medios. En México estas enfermedades son la primera causa de defunción (INEGI, 2016).
2. Obesidad. En el mundo, 1000 millones de adultos tienen sobrepeso y 475 millones obesidad. El continente americano presenta la prevalencia más alta de sobrepeso y obesidad: 62% y 26%, respectivamente. Aunado a ello, aproximadamente 2.8 millones de personas con estos padecimientos mueren al año, en el mundo.

Según la OECD (2014), México ocupó el segundo lugar con mayor población obesa (32%) y tiene un alto porcentaje de adultos con sobrepeso (70%). Además, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Gutiérrez et al., 2012) reportó que 46.8 millones

de mexicanos adultos tenían sobrepeso u obesidad. Esto significó una prevalencia de 71.3%; mientras que para 2018 aumentó a 73% (ENSANUT, 2018). Según la misma encuesta (Gutiérrez et al., 2012), las mujeres presentaron mayor porcentaje de obesidad (37.5%) en comparación con los varones (26.8%) y para 2018 se reportó un aumento tanto en mujeres (40.2%) como para hombres (30.5% [ENSANUT, 2018]).

La OECD (2019) ha reportado que la obesidad en niños mexicanos (37.7%) en 2016 ocupaba el 7° lugar en el mundo; mientras que los adultos con 72.5% ocupa el 2° lugar, después de Chile.

3. Diabetes mellitus. En 2012, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2012) afirmó que más de 347 millones de personas en el mundo habían sido diagnosticadas con diabetes y en 2017 la Federación Internacional de Diabetes (IDF, por sus siglas en inglés) señaló que 425 millones viven con esta condición (IDF, 2017). De acuerdo con la OMS, el 44% de los casos de esta enfermedad son atribuibles al sobrepeso y obesidad. Asimismo, según datos del INEGI (2014), de 1998 a 2014 se observó un crecimiento en el número de defunciones llegando a registrarse 94,029 a nivel nacional; mientras que para 2017, la IDF (2017) reportó 4 millones de muertes a causa de este padecimiento y pronosticó que el número de decesos asociados con esta enfermedad rebasarán los 629 millones en el 2045 (OECD, 2019); siendo este un dato de suma relevancia para México, ya que ocupa el primer lugar de prevalencia de diabetes entre los países pertenecientes a la OECD (2019). La ENSANUT (Gutiérrez et al., 2012) reportó un incremento importante de adultos diagnosticados con diabetes del 2006 al 2012, principalmente en adultos mayores de 50 años, entre los cuales la población femenina fue la más afectada. Para 2018 la ENSANUT reporta que en México se tienen 8.6 millones de personas con este padecimiento con 20 y más años de edad (mujeres 11.4% y hombres 9.1%).

Para nosotros, la importancia de la atención médica de esta enfermedad radica en que la diabetes ocupa el segundo lugar entre las causas de defunción en México (Secretaría de Salud, 2018). Los ingresos hospitalarios por amputación de extremidades inferiores reflejan la calidad a largo plazo de la atención diabética y Costa Rica, Israel, México y Austria notifican tasas superiores a 13 por cada 100 000 habitantes, entre 2012 y 2017 (OECD, 2019).

Por otro lado, la diabetes desencadena otros padecimientos, entre los más frecuentes, se encuentran las alteraciones visuales, complicaciones renales, úlceras y amputaciones. La ENSANUT señala que el porcentaje de pacientes que atendieron su enfermedad se quintuplicó de 2006 (5.3%) a 2012 (24.5%). Además, aún hay un número importante de personas que no reciben tratamiento.

4. Hipertensión. En 1980 se registraron 600 millones de personas con hipertensión en el mundo. En 2008 este número se elevó a 1,000 millones, de los cuales el 35% habita el continente americano.

La necesidad de atender la hipertensión se explica

porque una de sus consecuencias es el aumento de la probabilidad de enfermedades cardiovasculares, como el infarto al miocardio o accidentes cerebrovasculares (OMS, 2013). La ENSANUT (Gutiérrez et al., 2012), reportó que en México 31.5% de la población padece hipertensión, y que en personas con obesidad (42.3%) y diabetes (65.6%) es aún más frecuente este mal. En 2018 la ENSANUT reportó que 15.2 millones (18.4%) de la población de 20 años y más padece hipertensión. También, se han observado diferencias por zona geográfica y estrato socioeconómico: en la región norte del país (36.4%) y el estrato socioeconómico alto (31.3%) se presenta la mayor tasa de hipertensión en comparación con la zona sur (28.5%), las zonas urbanas (31.9%) o rurales (29.9%) y el nivel socioeconómico bajo (29.7%).

5. Cáncer. Según la OMS (2016), un tercio de los casos de cáncer pueden prevenirse mediante actividad física, buenos hábitos alimentarios y control de peso. Se ha demostrado que la falta de cuidado en estos aspectos ha sido causa de 30% de las muertes (OMS, 2015) por diferentes tipos de cáncer, incluyendo el de esófago, colon, recto, mama, endometrio y riñón.

Por otra parte, en 2012 se registraron 14 millones de casos nuevos y 8.2 millones de muertes por esta enfermedad, y se prevé que en veinte años aumenten estas cifras (OMS, 2015).

6. Síndrome metabólico. De acuerdo con la OMS, el síndrome metabólico se diagnostica al presentar intolerancia a la glucosa, diabetes tipo 2 o resistencia insulínica, hipertensión arterial, dislipidemia, obesidad central y micro albuminuria (Castelo et al., 2012).

En nuestro país, éste es un padecimiento que no sólo afecta a los adultos. De acuerdo con un estudio realizado por Halley et al. (2007), la prevalencia de síndrome metabólico en niños y adolescentes mexicanos es de 20%, mientras que Aguilar-Salinas et al. (2004) reportaron una prevalencia de entre 13.6% y 26.6% en personas de 20 a 69 años.

7. Anemia. Según datos de la OMS, de la población mundial, 25% presenta anemia y los niños en edad preescolar (47.4%) son los más afectados (de Benoist et al., 2008). En México, la prevalencia ha descendido de 26.8% a 23.3% en niños menores de 5 años; de 9.2% a 5.6% en adolescentes; de 16.4% a 11.6% en mujeres de 12 a 49 años, y de 17.1% a 16.5% en adultos de más de 60 años, del 2006 al 2012, respectivamente (Gutiérrez et al., 2012).

8. Trastornos alimentarios. Son anormalidades en las actitudes y comportamientos respecto a la ingestión de alimentos, que suponen alteraciones psicológicas, principalmente en la percepción corporal, y un miedo intenso a la obesidad (American Psychiatric Association, 2013). Los trastornos alimentarios son un grupo de enfermedades que pueden afectar a un individuo y su familia a través de discapacidades mentales y físicas complejas. Los trastornos alimentarios son condiciones crónicas con secuelas físicas y sociales sustanciales a largo plazo de las cuales la recuperación puede ser difícil y están asociados con impactos sustanciales a largo plazo, incluida la

muerte (Deloitte Access Economics, 2020).

La anorexia nerviosa (AN), bulimia nerviosa (BN) y el trastorno por atracón (TPA) representan una problemática a nivel internacional y nacional, ya que su prevalencia va de 0.03% a 0.90% para AN; de 0.51% a 1.90% para BN, y de 0.80% a 3.50% para TPA. Esto es con base en muestras de poblaciones estadounidenses (Hudson et al., 2007), asiáticos americanos (Nicdao et al., 2007), afroamericanos (Taylor et al., 2007), latinos (Alegria et al., 2007) y población de seis países europeos (Preti et al., 2009). En la década de los noventa, la AN tuvo la tasa de mortalidad más alta entre todos los trastornos mentales y, aunque ha disminuido por la oportuna intervención de programas especializados, se estima que en una década la tasa de mortalidad de las pacientes con AN será de 5.1%, es decir, 0.51% por año, mientras que en pacientes con BN la tasa de mortalidad es de 0.17% por año (Smink et al., 2012).

En México, uno de los estudios que han analizado la prevalencia de los trastornos alimentarios es el de Mancilla-Díaz et al., quienes en 2007 indicaron que la prevalencia de AN, BN y TPA fue de 0%, 0.3% y 0.9% (respectivamente) en población femenina. Posteriormente Benjet et al. (2012) reportaron prevalencias de 0.5%, 1.4% y 2.1% en mujeres y de 0.4%, 0.6% y 0.7% en hombres, para AN, BN y TPA, respectivamente. En cuanto a la tasa de mortalidad asociada a los trastornos alimentarios, hasta el momento no se conocen datos concluyentes a excepción de los Estados Unidos de Norte América (Deloitte Access Economics, 2020).

Estos padecimientos evidencian la coyuntura entre factores biológicos, emocionales, relaciones de género, reglas y expectativas sociales. Conocer los costos sociales y económicos de estas condiciones es importante para fundamentar y orientar estrategias de prevención y tratamiento para los trastornos alimentarios.

Qué y cómo ocuparnos de los problemas de salud relacionados con la alimentación

A pesar de los esfuerzos realizados por diversas dependencias educativas y gubernamentales por controlar, tratar y prevenir las enfermedades que son consecuencia de una mala alimentación, las estadísticas siguen demostrando que los métodos de intervención no han sido exitosos. Una explicación posible es que la demanda social apunta a la necesidad de contar con profesionistas capaces de abordar la problemática alimentaria con una mirada transdisciplinar; haciendo referencia ésta al enfoque complejo, sin fronteras, multicausal y multirreferencial. Por lo tanto, se necesita reconstruir nuevos campos semánticos que lleven al reordenamiento de las objetivaciones y den cuenta del sentido institucional de un enfoque diferente de percibir y definir un objeto de conocimiento (Berger y Luckman, 2003), lo cual implica que el profesionista tenga la capacidad de generar conocimiento a partir de establecer relaciones dinámicas e interactivas entre disciplinas. Por ejemplo, la física nuclear transferida a la medicina podría llevar a la construcción de nuevos

tratamientos contra el cáncer; del mismo modo, en la alimentación, la genética transferida a la psicología podría dotar al profesionista de estrategias de intervención pensadas en el perfil genético, de género y de personalidad del individuo. Dicho sea de paso, un tratamiento hecho a la medida del paciente, donde se tomen en cuenta sus cogniciones, emociones y ambiente sociocultural, aumentaría la probabilidad de adherencia a éste; en ocasiones es uno de los retos más difíciles en la búsqueda del bienestar de la persona.

Diversas disciplinas que tienen entre sus objetos de estudio la alimentación han demostrado que factores culturales, individuales, económicos, familiares, religiosos, de género, entre otros, influyen antes, durante y después de la alimentación. No obstante, se ha abordado como un dominio exclusivo de la perspectiva biológica.

Hoy en día, los cambios mundiales, como la globalización de las sociedades y la revolución científica y tecnológica, han llevado a reconocer la complejidad del proceso alimentario y la necesidad de análisis que vayan más allá de un único nivel de realidad, es decir, de un enfoque transdisciplinar que aporte las herramientas teórico-conceptuales para explicar el proceso de alimentación de una forma integradora, teniendo en cuenta distintos niveles de realidad (Crocker-Sagastume et al., 2012). Esto permitiría desarrollar un enfoque holístico que integre los principios biológicos, las prácticas sociales y las motivaciones que estructuran en los sujetos el proceso de su alimentación.

Desde hace varios lustros, en el mundo, y específicamente en México, se han producido cambios demográficos, sociales y económicos que han modificado las conductas alimentarias y estilos de vida de los mexicanos, con repercusiones negativas en su salud, como se ha demostrado en este documento.

Dado lo anterior, la formación que un profesional debe tener para generar conocimiento y atender los problemas de salud asociados a la alimentación, se fundamenta en dos planteamientos: a) El primero se basa en el avance de la ciencia para el desarrollo humano y científico, con una visión de la complejidad, que le permita ir más allá de la mirada biológica. b) El segundo, se fundamenta en los esfuerzos nacionales e internacionales por atender las problemáticas de salud derivadas de la alimentación con un enfoque social e integrador.

Ante la diversidad de padecimientos originados por malos hábitos alimentarios y teniendo en cuenta los planes curriculares de algunas instituciones mexicanas, como el CIAD, el IICAN, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y la Universidad Autónoma de la Ciudad de México, entre otras, surge la necesidad de crear alternativas de formación profesional que cumplan con la demanda laboral, ofrezcan una perspectiva más completa y complementaria a la medicina de los padecimientos derivados de la alimentación, y promuevan la salud de la población. Con base en esto, son necesarias las propuestas de planes de estudios actualizados y novedosos, para formar profesionales de acuerdo con las problemáticas de salud nacional y competitividad internacional.

Para enfrentar este problema, las instituciones

académicas, a través de la formación de profesionales, en conjunto con instituciones del sector salud, se han enfocado en promover una alimentación saludable para prevenir o tratar enfermedades. Sin embargo, suele hacerse desde una mirada biomédica, en la que los aspectos socioculturales y educativos, la consideración de la vida emocional y la perspectiva de género se estudian de manera implícita y contextual.

Es preciso observar que cuando las personas gozan de una salud integral óptima o padecen enfermedades, los casos pueden explicarse a partir de sus hábitos alimentarios y de otros enfoques vinculados a la salud. A continuación, se exponen los más significativos:

- a) **Nutrigenómico:** define los elementos alimenticios y nutricionales óptimos para cada persona de acuerdo con sus características genéticas; incluye disciplinas como la genómica, genética, bioinformática, medicina, epidemiología, bioquímica, biología y farmacología (Ferguson et al., 2016).
- b) **Psicológico:** permite conocer cómo algunas características individuales (estrés, ansiedad, depresión, autoestima y satisfacción con la imagen corporal) influyen en cambios alimentarios y de actividad física (Díaz Franco, 2007).
- c) **Emocional:** sociólogos, antropólogos, historiadores y demógrafos sugieren que la vida emocional permite acceder a los significados de una cultura, así como a los arreglos sociales y de género en contextos específicos porque orienta todas nuestras decisiones, incluyendo los hábitos alimentarios (Damasio, 1996; Hochschild, 1979; Le Breton, 1999).
- d) **Sociocultural:** explica que el acercamiento a las personas, familias y grupos sociales ayudan a comprender la enfermedad y la salud derivada de la alimentación. Por ejemplo, la relación médico-paciente, la pertenencia a una institución de salud según el estrato social, las costumbres vinculadas a la ubicación geográfica, entre otras condiciones, permitirían conocer algunas de las variables socioculturales que influyen en el estado de salud de la persona (de la Revilla y Fleitas, 2003).

En este sentido, se destaca la necesidad de contar con un profesional de la salud que tenga una visión general sobre los factores involucrados en los hábitos alimentarios, para ejercer su labor en un escenario académico, clínico, de investigación o administrativo en el sector público y privado; así como escenarios emergentes. De acuerdo con esto, deberá contar con las habilidades necesarias para insertarse en diferentes campos laborales. A diferencia de otras disciplinas, especialidades o carreras que abordan la salud alimentaria de manera unidimensional y multidisciplinaria, se requiere un profesionista con una formación transdisciplinaria, causal y holística, que contemplará la dimensión emocional y de género integrando los aspectos biológicos, socioculturales, psicológicos y antropológicos.

Las acciones llevadas a cabo por las dependencias encargadas de la salud, a nivel internacional y específicamente en México, para enfrentar problemáticas de salud alimentaria, así como las líneas de investigación y formación en los posgrados de mayor tradición sobre estos temas en el país, aportan indicios

sobre las necesidades científicas y sociales que justifican la necesidad de un profesional con las características ya señaladas.

En la Consulta Mixta OMS/FAO de Expertos en Régimen Alimentario, Nutrición y Prevención de Enfermedades Crónicas, celebrada en 2002 en Ginebra, se reconoció que los hábitos alimentarios y el estilo de vida son detonantes de la epidemia de enfermedades crónicas en el mundo. Por ello, la OMS, la FAO y la UNICEF han propuesto estrategias, planes de acción, guías y libros, entre los que destacan *Global strategy for infant and young child feeding (2003)*, *Optimal infant and young child feeding (2003)*, *Global strategy on diet, physical activity and health (2004)* y *Action plan for the global strategy for the prevention and control of non communicable diseases (2008-2013)*. Uno de los objetivos generales de estas publicaciones es proporcionar directrices para asegurar una alimentación saludable en la población y, algunos de los específicos, limitar la comercialización de alimentos y bebidas no saludables para los niños, reducir el consumo de sal, reemplazar las grasas saturadas por grasas insaturadas, ofrecer asesoramiento psicosocial en atención primaria, proporcionar educación para la salud en los lugares de trabajo, promover una alimentación saludable en las escuelas y promover la conciencia pública acerca de la dieta.

Por su parte, en México se han emitido estadísticas e informes sobre la salud de los mexicanos, de acuerdo con lo cual las ENT son el principal motivo de mortalidad en población mayor de 40 años y las principales causas de estas enfermedades son el sedentarismo y la mala alimentación. Por eso, el Programa Sectorial de Salud enmarcado en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, propuesto por el anterior gobierno de la república, retomó los objetivos planteados por organizaciones internacionales:

- i) Consolidar las acciones de protección, promoción de la salud y prevención de enfermedades.
- ii) Asegurar el acceso efectivo a servicios de salud con calidad.
- iii) Reducir los riesgos que afectan la salud de la población en cualquier actividad de su vida, entre otros (Programa Sectorial de Salud, p. 43)

Entre las estrategias planeadas para alcanzar tales objetivos destacamos las siguientes:

- 1) Realizar acciones orientadas a reducir la morbilidad y mortalidad por enfermedades transmisibles de importancia epidemiológica o emergente y reemergente.
- 2) Instrumentar la estrategia nacional para la prevención y control del sobrepeso, la obesidad y la diabetes.
- 3) Fortalecer la atención integral y la reinserción social de los pacientes con trastornos mentales y del comportamiento (Programa Sectorial de Salud, pp.48, 52).

Estas estrategias se reflejan en las iniciativas para la prevención, el tratamiento y combate del sobrepeso, la obesidad y los trastornos alimentarios, propuestas en la Ciudad de México, Sonora y Estado de México.

Asimismo, sobresalen los esfuerzos del gobierno e instituciones educativas por ocuparse de la alimentación; éstos datan de 1981. Un ejemplo fue la creación del

CIAD en Hermosillo, Sonora, el cual nació como una empresa de participación estatal mayoritaria y en el año 2000 se transformó en centro público de investigación, con apoyo de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación; su objetivo principal es responder a la problemática del sector alimentario de México, mediante estudios, asesorías, consultorías y servicios en los sectores agroalimentario, pesquero, industrial y comercial en tres ámbitos:

- 1) producción, conservación, calidad y comercialización de los alimentos,
- 2) salud y desarrollo biológico del ser humano, y
- 3) repercusión social y económica de los procesos de desarrollo económico e integración internacional.

Dicho centro ofrece la maestría y doctorado en Ciencias y en Desarrollo Regional. Los posgrados en Ciencias se orientan a formar investigadores altamente capacitados en las áreas de acuicultura, agricultura protegida (horticultura), biopolímeros, biotecnología, bioquímica, ecología y medio ambiente, microbiología, nutrición, tecnología de los alimentos y toxicología. Los posgrados en Desarrollo Regional forman académicos enfocados en economía y desarrollo regional, perspectivas sociales sobre la alimentación, desarrollo humano y vulnerabilidad social, entre otros. Si bien el CIAD se ocupa de formar especialistas en ciencias de la alimentación, sus líneas de investigación están separadas en ciencias exactas y ciencias sociales. Esta división nos lleva a la interrogante de por qué no dotar al profesionista con herramientas biológicas y sociales integrales que le permitan estudiar la alimentación desde una perspectiva transdisciplinar.

Por otro lado, en 1994 la Universidad de Guadalajara (UDG) creó el Centro Universitario del Sur, en el cual se albergó el Centro de Investigaciones en Comportamiento Alimentario y Nutrición (CICAN), ahora IICAN, cuyo objetivo es promover y efectuar investigación multi, trans, e interdisciplinaria del comportamiento alimentario, relacionada con la investigación básica, aplicada y el desarrollo tecnológico en psicología, nutrición, biología, medicina, ciencia de los alimentos, antropología, genética, fisiología, bioquímica, inmunología, ecología, matemáticas, turismo y marco jurídico en el ámbito nacional e internacional.

El IICAN ofrece la maestría y el doctorado en Ciencia del Comportamiento con orientación en Alimentación y Nutrición. Este programa se dirige a “profesionistas, docentes e investigadores relacionados con la evaluación, análisis, control, experimentación y docencia de temas vinculados con el comportamiento alimentario en humanos o animales”; es presencial, de tiempo completo y es el que más se acerca al abordaje de la alimentación con una perspectiva multidisciplinaria, al incluir temas de antropología, nutrición, genética, fisiología, bioquímica e inmunología. Entre sus limitaciones, se encuentra su enfoque multidisciplinar en lugar de transdisciplinar. Otra limitación es que sus programas son de posgrado: sólo 4 de 100 alumnos cursa una maestría y 1 de 100, doctorado, de acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD, 2015).

En síntesis, los esfuerzos realizados a través de la

política internacional y nacional, así como las de instituciones educativas apuntan a la necesidad de contar, no solo con la presencia de un profesional que reconozca la complejidad de la salud alimentaria y en consecuencia ejerza su profesión desde un enfoque transdisciplinar; sino también contar con un mayor número de programas donde sean formados estos profesionistas.

Dadas las estadísticas de ENT en México y su relación con la tasa de mortalidad, las universidades en nuestro país se han comprometido a formar profesionales de la salud, capaces de atender de forma satisfactoria las afecciones que vulneran la salud de la población, como ya fue descrito anteriormente. Incluso se ha reconocido que podría complementarse la mirada biológica en la atención a tales padecimientos, lo cual se expresa en las propuestas recientes de universidades y centros de investigación, entre las que se destacan dos:

1) Universidad Autónoma de la Ciudad de México (UACM): oferta la licenciatura en Nutrición y Salud cuyo objetivo es la formación de profesionales especialistas en nutrición, capaces de realizar la programación, el desarrollo y control de regímenes de alimentación para individuos y comunidades sanas y enfermas, además de que reconozcan la importancia del enfoque integral en la solución de problemas alimentarios y nutricionales.

Para alcanzar esta meta, el plan de estudios incluye contenidos del ámbito biológico en la salud-enfermedad, así como de los determinantes socioculturales, económicos y políticos de la alimentación y nutrición, los cuales se pretende que apliquen los egresados en equipos multidisciplinarios.

2) IICAN, perteneciente a la Universidad de Guadalajara (UDG): como se mencionó, ofrece formación maestría y doctorado en Ciencia del Comportamiento con orientación en Alimentación y Nutrición, con una perspectiva multidisciplinar; su plan de estudios incluye contenidos de antropología, nutrición, genética, fisiología, bioquímica e inmunología.

Como puede apreciarse en la oferta de la UACM y la UDG se intenta complementar la mirada biológica a partir de un enfoque multidisciplinario.

Con base en esta información y la recabada sobre los padecimientos asociados a la alimentación, se debe considerar que las propuestas de formación de profesionales de la salud alimentaria deben tenerse en cuenta los puntos siguientes:

- La alimentación es un proceso en el que convergen múltiples factores.
- Los padecimientos derivados de una mala alimentación atañen a todas las esferas sociales.
- El ser humano debe estudiarse de manera integral, es decir, como un todo.
- Se requiere potenciar los recursos materiales, individuales y sociales en el estudio de la alimentación.

Así pues, si bien en los escenarios académicos se ha empezado a considerar la formación de profesionales en la nutrición/alimentación como algo que va más allá de una sola dimensión, los planes de estudio deben ser más incluyente de los múltiples saberes (biológico, social y

psicológico) sobre prevención y alimentación, los cuales, al llevarse a la práctica profesional podrían coadyuvar a disminuir las prevalencias de las ENT que hoy en día son una preocupación para el país.

Por otra parte, en el mundo hay ejemplos de instituciones educativas que forman profesionistas de la alimentación desde hace más de 25 años. Uno es la *Manchester Metropolitan University*, en Inglaterra, cuyo plan de estudios se caracteriza por desarrollar habilidades en áreas de nutrición, salud pública, promoción de la salud o desarrollo de productos alimenticios. Al ser sede del Centro de Investigación de Alimentos de Manchester, ofrece a los estudiantes la oportunidad de cursar su tercer año dentro de una industria afín y obtener experiencia profesional, ya sea en un laboratorio de química o microbiología, o una cocina que desarrolla y pilotea productos con alta calidad alimenticia. De esta forma, se centra en la nutrición, fisiología, composición de alimentos, seguridad alimentaria y las tendencias en la compra y consumo de alimentos. Si bien es considerada una de las universidades más prestigiosas de la Unión Europea, el abordaje de la nutrición no contempla aspectos sociales vinculados a la antropología, las emociones y las características de género, aspectos relevantes para entender la alimentación. Una posible explicación es que en Inglaterra las prevalencias de obesidad y ENT son mucho menores que las registradas en México. Por lo tanto, sus profesionistas egresan con un perfil apegado a los requerimientos específicos de su población, para lo cual se ofrecen materias como Ciencia del ejercicio y nutrición vitalicia, Metabolismo humano y bioquímica, Procesamiento, conservación y bioquímica de alimentos, entre otras.

Por otro lado, la Universidad de Cornell en Nueva York, Estados Unidos, ofrece la licenciatura en Ciencias Nutricionales cuya misión es integrar conocimiento científico a través de las ciencias físicas, ciencias de la vida, ciencias sociales y del comportamiento. De esta manera, abarca teorías y métodos multidisciplinarios para comprender las relaciones complejas entre la salud humana, el estado nutricional, la genética humana, los patrones alimentarios, el estilo de vida, los entornos sociales e institucionales y las políticas gubernamentales. Cabe señalar que, después de concluir la licenciatura, la mayoría de los alumnos continúan sus estudios en escuelas de posgrado, por lo que su formación académica es más completa y especializada.

En síntesis, las instituciones internacionales estudian la salud alimentaria desde distintas perspectivas y no sólo biológicas, para ofrecer a la sociedad profesionistas que atiendan y traten padecimientos derivados de una nutrición inadecuada. Esto nos obliga a reflexionar sobre la cantidad y calidad de programas educativos en México frente a la crisis actual de sobrepeso y obesidad; así como enfermedades crónicas asociadas como la diabetes, la hipertensión y el síndrome metabólico, presentes incluso en zonas rurales y en la población infantil, cuyas consecuencias son un sinnúmero de enfermedades crónicas y fatales. A la luz de esto, en el presente gobierno se crea el Grupo Intersecretarial de Salud, Alimentación y Medio Ambiente (GISAMA, 2019), con el propósito de buscar un sistema

agroalimentario justo, saludable y sustentable. Dado lo anterior, esperamos que este grupo se formalice y se nutra de grupos más amplios, de distintos sectores, que le permitan contribuir de mejor manera en las políticas de salud. De esta manera, se debe trabajar en la generación de conocimiento y atención a la salud de la población, desde un enfoque inter y transdisciplinario, más apegado a las demandas del paciente o comunidad con la que trabaje en el contexto nacional.

Para que esto sea una realidad, es necesario que el profesionalista conozca los múltiples factores involucrados en el proceso de alimentación, (biológicos, psicológicos, emocionales, antropológicos, socioculturales y de género), sea capaz de intervenir cuando existan alteraciones o enfermedades relacionadas, tenga su visión puesta en conservar la salud alimentaria, y posea habilidades para realizar estrategias efectivas de promoción y prevención de la salud, apoyo social y de manera importante realizar investigación de alta calidad científica.

Conclusiones

A la luz de lo descrito anteriormente, se observa que un sector importante de la población mexicana tiene una deficiente calidad de vida, así como un incremento en las ENT, **porque** los índices de mortalidad asociados a éstas se relacionan con sus prácticas alimentarias, las cuales, como se ha mencionado a lo largo de este escrito, son un fenómeno complejo **que** debe abordarse desde varias disciplinas. Por otra parte, se debe destacar la ausencia de profesionales de la salud **que** comprendan la complejidad de la alimentación y por ende la necesidad de **cómo** formar profesionistas que intervengan de manera holística y transdisciplinaria en la generación de conocimiento y su tratamiento.

Referencias

- Academia Mexicana de Cirugía (2013). *Desnutrición y obesidad en pediatría*. Alfil.
- Aguilar-Salinas, C., Rojas, R., Gómez-Pérez, F. J., Valles, V., Ríos-Torres, J. M., Franco, A., Olaiz, G., Rull, J. A., y Sepúlveda, J. (2004). High prevalence of metabolic syndrome in Mexico. *Archives of Medical Research*, 35, 76-81. <https://doi.org/10.1016/j.arcmed.2003.06.006>
- Alegria, M., Woo, M., Cao, Z., Torres, M., Meng, X., y Striegel-Moore, R. (2007). Prevalence and correlates of eating disorders in Latinos in the United States. *International Journal of Eating Disorders*, 40(Supl), S15-S21. <https://doi.org/10.1002/eat.20406>
- Álvarez, G., Mancilla, J. M., Martínez, M. y López, X. (1998). Aspectos psicosociales de la alimentación. *Psicología y Ciencia Social*, 2(1), 50-58.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5a ed.). APA.
- Barquera, S., Rivera-Dommarco, J., y Gasca-García, A. (2001). Políticas y programas de alimentación y nutrición en México. *Salud Pública de México*, 43(5), 464-477. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342001000500011
- Barragán, M. R. (2007). La educación en nutrición, hacia una perspectiva social en México. *Revista Cubana de Salud Pública*, 33(1), 1-12. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662007000100015
- Benjet, C., Méndez, E., Borges, G., y Medina-Mora, M. E. (2012). Epidemiología de los trastornos de la conducta alimentaria en una muestra representativa de adolescentes. *Salud Mental*, 35, 483-490. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252012000600005
- Berger, P., y Luckman, T. (2003). *La construcción social de la realidad*. Amorrortu editores.
- Bourges, H. (1987). Guías para la alimentación alimentaria. *Cuadernos de Nutrición*, 5(4), 17-32.
- Castelo, L., Arnold, Y., Trimiño, A. A., de Armas, Y., y Parla, J. (2012). Epidemiología y prevención del síndrome metabólico. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 50(2), 250-256. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032012000200014
- Crocker-Sagastume, R., Hunot-Alexander, C., Moreno-Gaspar, L. E., López-Torres, P., y González-Gutiérrez, M. (2012). Epistemologías y paradigmas de los campos disciplinares de la nutrición y los alimentos en la formación de nutriólogos. Análisis y propuestas para el desarrollo curricular. *Revista de Educación y Desarrollo*, 21, 49-57. http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/antiores/21/021_Crocker.pdf
- Damasio, A. (1996). *El error de Descartes. La razón de las emociones*. Andrés Bello.
- de Benoist, B., McLean, E., Egli, I., y Cogswell, M. (2008). *Worldwide prevalence of anaemia 1993-2005*. Organización Mundial de la Salud.
- de la Revilla, L., y Fleitas, L. (2003). Enfoque familiar de los problemas psicosociales. Atención longitudinal: ciclo vital familiar. *Atención primaria: Conceptos, Organización y Práctica Clínica*, 5, 160-164.
- Deloitte Access Economics (2020). *The social and economic cost of eating disorders in the United States of America: a report for the Strategic Training Initiative for the Prevention of Eating Disorders and the Academy for Eating Disorders*. <https://www.hsph.harvard.edu/striped/report-economic-costs-of-eating-disorders/>.
- Diario Oficial de la Federación (2014). Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Publicidad. http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5340694&fecha=15/04/2014
- Díaz Franco, J. J. (2007). Estrés alimentario y salud laboral vs. estrés laboral y alimentación equilibrada. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 53(209), 93-99. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2007000400012
- Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (2018). Presentación de resultados. Recuperado de: https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_presentacion_resultados.pdf
- FAO (2013). *The state of food insecurity in the world: the multiple dimensions of food security*. FAO. <http://www.fao.org/3/a-i3434e.pdf>
- Ferguson, L. R., De Caterina, R., Gorman, U., Allayee, H., Kohlmeier, M., Prasad, C., Choi, M. S., Curi, R., de Luis, D. A., Gil, A., Kang, J. X., Martin, R. L., Milagro, F. I., Ferreira Nicoletti, C., Barbosa Nonino, C., Ordovas, J. M., Parslow, V. R., Portillo, M. P., Santos, J. L., S, ... Martínez, J. A. (2016). Guide and position of the international society of nutrigenetics/nutrigenomics on personalised nutrition: Part 1 - Fields of Precision Nutrition. *Journal of Nutrigenetics and Nutrigenomics*, 9(1), 12-27. <https://doi.org/10.1159/000445350>
- FUSDA (2011). *México: una nación multicultural*. Fundación por la Social Democracia de las Américas, A.C. <http://www.fusda.org/Revista25-26MEXICO%20UNA%20NACION%20>

- MULTICULTURAL.pdf
- GISAMA, Grupo Intersecretarial de Salud, Alimentación y Medio Ambiente (2019). Alianzas intersectoriales de Agricultura, Salud y Medio Ambiente, en marcha en pro de la salud alimentaria. <https://www.gob.mx/agricultura/prensa/alianzas-intersectoriales-de-agricultura-salud-y-medio-ambiente-en-marcha-en-pro-de-la-salud-alimentaria-220647>
- Gutiérrez, J. P., Rivera-Dommarco, J., Shamah-Levy, T., Villalpando-Hernández, S., Franco, A., Cuevas-Nasu, L., Romero-Martínez, M., Hernández-Ávila, M. (2012). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales*. Instituto Nacional de Salud Pública. <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2012/doctos/informes/ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf>
- Halley, E., Borges, G., Talavera, J., Orozco, R., Vargas-Alemán, C., Huitrón-Bravo, G., Diaz-Montiel, J. C., Castañón, S., y Salmerón, J. (2007). Body mass index and the prevalence of metabolic syndrome among children and adolescents in two Mexican populations. *Journal of Adolescent Health, 40*, 521-526. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2006.12.015>
- Higashida, H.B. (1991). *Ciencias de la salud*. McGraw-Hill.
- Hochschild, A. (1979). Emotion work, feeling rules, and social structure. *American Journal of Sociology, 85*(3), 551-575. <https://www.jstor.org/stable/2778583>
- Hudson, J. I., Hiripi, E., Pope, H. G., y Kessler, R. C. (2007). The prevalence and correlates of eating disorders in the National Comorbidity Survey replication. *Biological Psychiatry, 61*, 348-358. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2006.03.040>
- IDF (2017). *IDF Diabetes atlas* (8a ed.). International Diabetes Federation. <http://www.diabetesatlas.org/resources/2017-atlas.html>
- INEGI, Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2011, 2012, 2013). Información sobre el volumen de las defunciones registradas en el país. <https://www.inegi.org.mx/>
- INEGI, Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2014). Principales causas de mortalidad por residencia habitual, grupos de edad y sexo del fallecido. <https://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/registros/vitales/mortalidad/tabulados/ConsultaMortalidad.asp>
- INEGI, Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2015). Indicadores sociodemográficos de México. <https://www.inegi.org.mx/>
- INEGI, Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2016). Principales causas de mortalidad por residencia habitual, grupos de edad y sexo del fallecido. <https://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/registros/vitales/mortalidad/tabulados/PC.asp?t=14&c=11817>
- Le Breton, D. (1999). *Las pasiones ordinarias*. Nueva Visión.
- Mancilla-Díaz, J. M., Franco-Paredes, K., Vázquez-Arevalo, R., López-Aguilar, X., Álvarez-Rayón, G. L., y Tellez-Giron, M. T. (2007). A two-stage epidemiologic study on prevalence of eating disorders in female university students in Mexico. *European of Eating Disorders Review, 15*, 463-470. <https://doi.org/10.1002/erv.796>
- Nicdao, E. G., Hong, S., y Takeuchi, D. T. (2007). Prevalence and correlates of eating disorders among Asian Americans: Results from the National Latino and Asian American Study. *International Journal of Eating Disorders, 40*, S22-S26. <https://doi.org/10.1002/eat.20450>
- OECD, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2014). *La obesidad y la economía de la prevención: "fit not fat"*. https://www.oecd.org/health/health-systems/Obesity-Update-2014-MEXICO_ES.pdf
- OECD, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2015). *Panorama de la Educación: Indicadores de la OCDE*. <https://www.oecd.org/mexico/Education-at-a-glance-2015-Mexico-in-Spanish.pdf>
- OECD, Organisation for Economic Co-operation and Development (2019). *Health at a Glance 2019: OECD Indicators*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/4dd50c09-en>.
- OMS, Organización Mundial de la Salud (2012). Diabetes. http://www.who.int/diabetes/action_online/basics/es/index1.html NO ESTÁ EN EL TEXTO
- OMS, Organización Mundial de la Salud (2013). *Información general sobre la hipertensión en el mundo. Una enfermedad que mata en silencio, una crisis de salud pública mundial*. WHO Document Production Services.
- OMS, Organización Mundial de la Salud (2015). *Enfermedades cardiovasculares*. <https://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/es/>
- OMS, Organización Mundial de la Salud (2016). *Prevención del cáncer*. <http://www.who.int/cancer/prevention/es/>
- Preti, A., de Girolamo, G., Vilagut, G., Alonso, J., de Graaf, R., Bruffaerts, R., Demyttenaere, K., Pinto-Meza, A., Haro, J. M., Morosini, P., y ESEMED-WMH Investigators. (2009). The epidemiology of eating disorders in six European countries: results of the ESEMED-WMH project. *Journal of Psychiatric Research, 43*(14), 1125-1132. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2009.04.003>
- Secretaría de Salud (2012). *Norma oficial mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria*. http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5285372&fecha=22/01/2013
- Secretaría de Salud (2018). *Panorama epidemiológico 2018. Enfermedades No transmisibles*. Observatorio Mexicano de Enfermedades No Transmisibles (OMENT). https://epidemiologia.salud.gob.mx/gobmx/salud/documentos/pano-OMENT/Panorama_OMENT_2018.pdf
- Shamah-Levy, T., Campos-Nonato, I., Cuevas-Nasu, L., Hernández-Barrera, L., Morales-Ruán, M. C., Rivera-Dommarco, J., y Barquera, S. (2019) Sobrepeso y obesidad en población mexicana en condición de vulnerabilidad. Resultados de la Ensanut 100k. *Salud Pública de México, 61*, 852-865. <https://doi.org/10.21149/10585>
- Smink, F., van Hoeken, D., y Hoek, H. (2012). Epidemiology of eating disorders: Incidence, prevalence and mortality rates. *Current Psychiatry Reports, 14*, 406-414. <https://doi.org/10.1007/s11920-012-0282-y>
- Taylor, J. Y., Caldwell, C. H., Baser, R. E., Faison, N., y Jackson, J. S. (2007). Prevalence of eating disorders among Blacks in the national survey of American life. *International Journal of Eating Disorders, 40*, S10-S14. <https://doi.org/10.1002/eat.20451>
- UNICEF, United Nations Children's Fund (2012). *Nutrition glossary. A resource for communicators. Division of Communication*. [https://www.unicef.org/lac/Nutrition_Glossary_\(3\).pdf](https://www.unicef.org/lac/Nutrition_Glossary_(3).pdf)