



**Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco
División de Ciencias Biológicas y de la Salud**

Licenciatura en Nutrición Humana

Informe final de Servicio Social

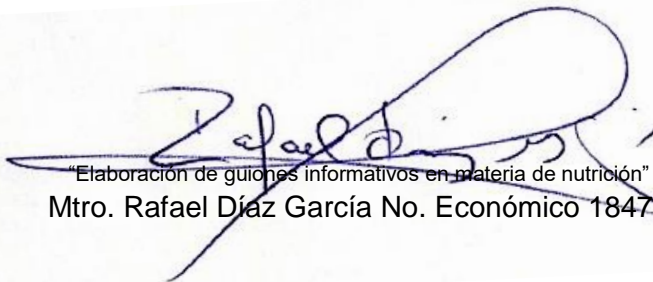
“Elaboración de guiones informativos en materia de nutrición”

Presentan:

Hernández Toro Nestor.
Marrero Romo Enya.

Matrícula: 2183026326
Matrícula: 2173063988

Asesor Interno



“Elaboración de guiones informativos en materia de nutrición”
Mtro. Rafael Díaz García No. Económico 18470

01 de mayo del 2023

Contenido

I.	Datos generales y nombre del prestador	3
II.	Lugar y periodo de realización	3
III.	Unidad, división y licenciatura que cursa o haya cursado	3
IV.	Nombre del plan, programa o proyecto en el que se participó	3
V.	Nombre del Asesor	3
VI.	Introducción	4
VII.	Objetivos generales y específicos	6
VIII.	Metodología utilizada	7
IX.	Actividades Realizadas	9
X.	Objetivos y metas alcanzados.....	13
XI.	Resultados y conclusiones.....	14
	Episodio 1: Aspectos generales de nutrición. Parte 1	14
	Episodio 2: Aspectos generales de nutrición. Parte 2.....	17
	Episodio 3: Dieta Mexicana.	20
	Episodio 4: Obesidad y sobrepeso. Parte 1	22
	Episodio 5: Obesidad y sobrepeso. Parte 2.....	25
	Episodio 6: Enfermedades crónico degenerativas.	28
	Episodio 7: Recomendaciones para un estilo de vida saludable.....	31
	Episodio 8: Mitos nutricionales. Parte 1	35
	Episodio 9: Mitos nutricionales. Parte 2.....	38
XII.	Recomendaciones	42
XIII.	Bibliografía.....	43

I. Datos generales y nombre del prestador

Elaboración de guiones informativos en materia de nutrición

Alumnos:

Hernández Toro Nestor. Matrícula: 2183026326

Marrero Romo Enya. Matrícula: 2173063988

II. Lugar y periodo de realización

Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco

- Fecha de inicio: 01 de noviembre de 2022
- Fecha de término: 01 de mayo de 2023

III. Unidad, división y licenciatura que cursa o haya cursado

- Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco
- División Ciencias Biológicas y de la Salud
- Licenciatura en Nutrición Humana

IV. Nombre del plan, programa o proyecto en el que se participó

- Elaboración de guiones informativos en materia de nutrición

V. Nombre del Asesor

- Mtro. Rafael Díaz García No. Económico 18470

VI. Introducción

México enfrenta hoy en día importantes desafíos en materia de salud pública relacionados con el aumento de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) , cuya prevención constituye una prioridad para las autoridades de salud pública (Barquera, et al, 2020). De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018 el 10.3% de los adultos mayores de 20 años es diagnosticado con Diabetes Mellitus, el 18.4% ha sido diagnosticado con hipertensión (Romero-Martínez, et al, 2019). Se reconoce que los factores de riesgo nutricionales son uno de los principales determinantes conductuales de estas afecciones (Barquera, et al, 2020).

De los años 2000 a 2018 la prevalencia de obesidad aumentó a 42.2% (Shamah-Levy, et al, 2020) lo cual se encuentra relacionado a conductas nutricionales inadecuadas, tales como un bajo consumo de fibra dietética, un elevado consumo de azúcar y grasas saturadas, así como a estilos de vida poco saludables como el sedentarismo. Lo cual contribuye en gran porcentaje a la mortalidad, discapacidad y muerte prematura de la población (Rivera, 2007).

La elevada morbilidad y mortalidad relacionada con las consecuencias de conductas nutricionales inadecuadas demanda acciones curativas costosas que consumen una parte importante del presupuesto del sistema de Salud. Por lo cual la prevención es la mejor estrategia para lidiar con esta problemática. El mejor instrumento de prevención es la educación y la divulgación de conocimiento (Rivas, 2017). De acuerdo con Rivas (2017) la divulgación de información permite la apreciación, comparación, cuestionar o reinterpretar la información con el fin de tener un mejor conocimiento o entendimiento sobre un tema. Lamentablemente en la actualidad existe una amplia difusión de información errónea, sin fundamento científico, y los temas de nutrición no quedan exentos de esta problemática, lo cual representa un grave riesgo para la salud de la población.

El uso de medios digitales es cada vez más frecuente en la sociedad sin importar rango de edad, sin embargo, los más beneficiados de este tipo de formato serían los nativos digitales (o generación Net), los cuales poseen como cualidades el ser altamente visuales, autodidactas en los temas que resultan de su interés, multifuncionales y sociales; estos recursos educativos buscan llenar estas expectativas con ayuda de un formato amigable y digital (Vidal, et al, 2019).

Las cualidades que deben caracterizar los contenidos en las cápsulas son los siguientes:

- **Prácticos.** En el sentido de proveer de información práctica y realista.
- **Contextualizados.** Deberán estar acorde al contexto socioeconómico, cultural y lingüístico de los usuarios.
- **Bien escritos.** Su redacción deberá ser concisa, sin ambigüedades, redundancias ni imprecisiones.
- **Ejemplificativos.** Deberán tener ejemplos, casos de estudio, y escenarios auténticos y relevantes (Vidal, et al, 2019).

Por esta razón el presente proyecto plantea la elaboración de guiones educativos para cápsulas informativas, con una duración aproximada de 5-7 minutos en material audiovisual

(Vidal, 2019), para el público en general sobre los temas más relevantes y las dudas más comunes en materia de nutrición, abordado de una forma simple y de fácil comprensión basado en evidencia científica con el objetivo de transmitir la información de una manera sencilla pero fructífera para toda la población.

VII. Objetivos generales y específicos

General:

Elaborar guiones para cápsulas informativas de televisión con una duración de 5 a 7 minutos sobre temas en materia de nutrición.

Específicos:

- Redactar en formato de guión, de una forma sencilla y digerible, los aspectos más generales de una alimentación y estilo de vida saludables para la población en general sin conocimientos en el área.
- Recaudar información sobre temas básicos de nutrición y plasmarlo en formato de guión para que la población tenga una mejor comprensión de esta ciencia.
- Recolectar información sobre la dieta mexicana y plasmarla en un guión para incentivar a la población a adecuarla a sus requerimientos nutricionales diarios así como invitarlos a regresar al uso de prácticas tradicionales para mejorar la calidad nutricional de la misma.
- Plasmar información sobre el problema de la pandemia de obesidad y sobrepeso que se presenta en el mundo y México.
- Mostrar que las causas de la obesidad van más allá que solo comer en exceso. sino que existen factores sociales, políticos, económicos y culturales que favorecen o condicionan su desarrollo.
- Plasmar los riesgos para la salud y enfermedades que pueden derivar de una inadecuada nutrición.
- Resumir en un guión los consejos y recomendaciones más actualizados sobre nutrición, hidratación y actividad física de la población general para procurar un estilo de vida saludable.
- Recabar información fidedigna para aclarar creencias erróneas o mitos comunes en torno al área nutricional.

VIII. Metodología utilizada

Se planteó la elaboración de guiones sobre 6 temas informativos en materia de nutrición en un periodo de 6 meses. Por lo cual se estableció la elaboración del guión de 1 tema por mes. Mismo que se fraccionó en las 4 semanas que comprende. La primera semana se procedió a la búsqueda bibliográfica con la siguiente metodología:

Se realizó una búsqueda bibliográfica en diversas bases de datos como PUBMED, Bidi UAM, Scielo, Google Académico. Así como en portales de organizaciones internacionales como la Organización Mundial de la Salud (OMS), organización panamericana de la salud (OPS), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD), la Federación Internacional de Diabetes (FID). Así mismo se consultó a fuentes primarias de información como libros y secundarias como artículos de revista, videos y revisiones sistemáticas.

Se emplearon distintos lineamientos para la selección de los artículos a revisar. Dependiendo del tema a revisar se seleccionaron las palabras clave a utilizar. Se seleccionaron mayoritariamente artículos de revisión, revisiones sistemáticas para obtener una perspectiva más amplia, aunque tampoco se descartaron de primera instancia aquellos artículos originales que pudieran aportar información que fuera de utilidad. Se delimitaron los años de un periodo de 2005 - 2023 con el fin de obtener la información más actualizada, se seleccionaron artículos en inglés y en español.

La primera parte consistió en la identificación de artículos que pudiesen aportar información valiosa, se identificaron $n= 92$. artículos. Se eliminaron aquellos artículos duplicados $n= 4$. para proceder al cribado que consistió en la lectura de los resúmenes para seleccionar aquellos que aportaran información de utilidad. Se cribaron un total de $n= 88$ de artículos, se excluyeron aquellos artículos que no aportaban la información esperada por un marco teórico deficiente, muy restringido o al ser artículos originales de casos específicos. Después de esa primera revisión se seleccionaron un total de $n= 79$ de artículos para su lectura completa. Como resultado de esta lectura completa se excluyeron un total de $n= 12$ de artículos al no aportar información de utilidad. Finalmente se obtuvo un número de $n= 67$ de artículos para ser incluidos en la síntesis cualitativa. Así mismo se emplearon 4 libros, 4 comunicados de organismos nacionales, 1 guía de práctica clínica, 11 páginas web de organismos internacionales y 1 tesis para la recopilación de información útil para la elaboración de los guiones informativos.

Una vez obtenida las fuentes bibliográficas a utilizarla segunda semana se procedió a la redacción de los guiones empleando un lenguaje de fácil comprensión para los espectadores, Se estableció una duración de 5-7 minutos por cada cápsula informativa de acuerdo a la definición de Vidal y cols (2019). La tercera semana de cada mes se hacía entrega de un primer borrador para la revisión con el asesor. Se realizó la revisión de información, redacción y puntuación. Así mismo se realizó un primer cronometraje para verificar que cumpliera con el tiempo establecido, en caso de exceder el tiempo establecido se procedió a la selección de la información de la cual se podía prescindir. O en caso de que toda la información fuese considerada relevante se consideró la opción de elaborar 2 guiones por cada tema. Para de esa forma abordar la información considerada importante y cumplir con el tiempo establecido por cápsula.

La tercera semana se trabajó en las correcciones indicadas por el asesor y se anexaron las referencias. El primer día de la 4ta semana se entregó el guión terminado en contenido y con las referencias correspondientes. En caso de surgir observaciones adicionales se realizaron las correcciones en la misma semana para la aprobación los últimos días de dicha semana.

IX. Actividades Realizadas

De manera general se planteó la elaboración de guiones sobre 6 temas en materia de nutrición. Dichos temas se dividieron en un periodo de 6 meses. Por lo cual se contaba con un mes de trabajo para cada tema de nutrición. Dicho mes se dividió en 4 semanas de trabajo, en donde la primera semana se realizó la revisión bibliográfica, la segunda semana se presentó la elaboración de un primer borrador, la tercera semana se presentó el guión preliminar al asesor para que realizara las correcciones necesarias, la cuarta semana se realizó la corrección de los últimos detalles y se procedía a la entrega del guión terminado. A continuación, detallaremos de manera específica las actividades realizadas por cada guión presentado.

Aspectos generales de la Nutrición.

- La primera semana del primer mes se realizó la revisión bibliográfica en las siguientes bases de datos. PUBMED, SciELO y Google Académico. Así como libros actualizados en la materia. Se utilizaron las palabras clave : Nutrición, Alimentación, Bioquímica, Macronutrientes, Micronutrientes. Se seleccionaron aquellos estudios con fecha de publicación en un periodo de entre 2006-2022 para obtener la información más actualizada al respecto, se revisaron fuentes en español. Se excluyeron aquellos artículos que no presentaban la información esperada.
- La segunda semana se realizó la redacción del primer borrador abordando los temas que consideramos importantes para una mejor comprensión de la situación: conceptos, definiciones, importancia y recomendaciones de salud.
- En la tercera semana se presentó el guión preliminar al asesor para realizar la correcciones y observaciones correspondientes. Se presentó un inconveniente al exceder el tiempo estimado de 5 - 7 minutos. razón por la cual se procedió a dividir el tema en 2 episodios, para poder abordar todo lo considerado importante. En la primera cápsula se abordaron temas como conceptos generales de nutrición y alimentación, hábitos alimenticios, función y clasificación de nutrientes e hidratos de carbono. La segunda parte continuó con la definición del resto de las macros y micro moléculas.
- En la cuarta semana se presentaron los 2 guiones correspondientes al tema, se realizó el cronometraje de tiempo para verificar que cumplieran con lo establecido y se aprobaron por el asesor.

Dieta Mexicana.

- La primera semana del segundo mes se realizó la revisión bibliográfica en las siguientes bases de datos. SciELO y Google Académico. Así como largometrajes, documentales y cortometrajes enfocados a la materia. Se utilizaron las palabras clave : Dieta mexicana, Dieta mesoamericana, Gastronomía mexicana, Evolución de la dieta mexicana. Se seleccionaron aquellos estudios con fecha de publicación en un periodo de entre 2005-2018, ya que respecto al tema no se encuentran grandes bases de datos que contengan la información requerida, se revisaron fuentes en español. Se excluyeron aquellos artículos que no presentaban la información esperada. Así mismo se consultaron páginas web de organismos nacionales como el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) y la secretaría de agricultura y desarrollo rural (SADER).

- La segunda semana se realizó la redacción del primer borrador abordando los temas que consideramos importantes para una mejor comprensión de la situación: conceptos, definiciones, importancia y modificación de la dieta e impacto en la salud de los mexicanos.
- En la tercera semana se presentó el guión preliminar al asesor para realizar las correcciones y observaciones correspondientes.
- En la cuarta semana se presentó el guión correspondiente al tema, se realizó el cronometraje de tiempo para verificar que cumpliera con lo establecido y se aprobó por el asesor.

Obesidad y sobrepeso.

- La primera semana del tercer mes se realizó la revisión bibliográfica en las siguientes bases de datos. PUBMED, BIDI UAM, SciELO y Google Académico. Se utilizaron las palabras clave : Sobrepeso, Obesidad, México, Obesidad Infantil, Transición alimentaria. Se seleccionaron aquellos estudios con fecha de publicación en un periodo de de 2015-2023 para obtener la información más actualizada al respecto, se revisaron artículos en inglés y español. Se excluyeron aquellos artículos que no presentaban la información esperada, se seleccionaron las revisiones bibliográficas o sistemáticas para tener un panorama más amplio de información. Así mismo se consultaron páginas web de organismos internacionales como la Organización Mundial de la Salud (OMS), organización panamericana de la salud (OPS), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD), la Federación Internacional de Diabetes (FID), el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP). De la misma forma se consultaron los resultados de las encuestas de salud y nutrición (ENSANUT) 2018, 2021 continua.
- La segunda semana se realizó la redacción del primer borrador abordando los temas que consideramos importantes para una mejor comprensión de la situación: Definición, estadísticas, causas y consecuencias.
- En la tercera semana se presentó el guión preliminar al asesor para realizar las correcciones y observaciones correspondientes. Se presentó un inconveniente al exceder el tiempo estimado de 5 - 7 minutos. razón por la cual se procedió a dividir el tema en 2 episodios, para poder abordar todo lo considerado importante. En la primera cápsula se abordaron temas como definición, estadísticas mundiales y Nacionales causas y consecuencias. La segunda parte estuvo más enfocada en las causas más allá de la fisiología. Se presentó una perspectiva de causas sociales, económicas, políticas y culturales para transmitir que la obesidad va más allá que el comer más de lo que se necesita.
- En la cuarta semana se presentaron los 2 guiones correspondientes al tema, se realizó el cronometraje de tiempo para verificar que cumplieran con lo establecido y se aprobaron por el asesor.

Enfermedades crónicas no transmisibles

- La primera semana del cuarto se realizó la revisión bibliográfica en las siguientes bases de datos. PUBMED, BIDI UNAM, SciELO y Google Académico. Se utilizaron las palabras clave : Enfermedades crónicas no transmisibles, Enfermedades crónico-degenerativas, Diabetes mellitus, hipertensión arterial, enfermedad renal crónica. Se

seleccionaron aquellos estudios con fecha de publicación en un periodo de 2013-2023 para obtener la información más actualizada al respecto, se revisaron artículos en inglés y español. Se excluyeron aquellos artículos que no presentaban la información esperada. Se seleccionaron las revisiones bibliográficas o sistemáticas para tener un panorama más amplio de información. Así mismo se consultaron páginas web de organismos internacionales como la Organización Mundial de la Salud (OMS), organización panamericana de la salud (OPS), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD), la Federación Internacional de Diabetes (FID), el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP). De la misma forma se consultaron los resultados de las encuestas de salud y nutrición (ENSANUT) 2018, 2021 continua.

- La segunda semana se realizó la redacción del primer borrador abordando los temas que consideramos importantes para una mejor comprensión de la situación: Definición, estadísticas, causas y consecuencias.
- En la tercera semana se presentó el guión preliminar al asesor para realizar la correcciones y observaciones correspondientes. Por instrucciones del asesor se recortó el guión debido a que presentaba una duración superior a los 7 minutos.
- En la cuarta semana se presentó el guión terminado con una duración de 7 minutos y se recibió la aprobación del asesor.

Recomendaciones para un estilo de vida saludable

- I. La primera semana del quinto mes se realizó la revisión bibliográfica en las siguientes bases de datos. PUBMED, BIDI UAM, SciELO y Google Académico. Se utilizaron las palabras clave : Recomendaciones nutricionales, hidratación, actividad física, prevención de obesidad . Se seleccionaron aquellos estudios con fecha de publicación en un periodo de 2015-2023 para obtener la información más actualizada al respecto, se revisaron artículos en inglés y español. Se excluyeron aquellos artículos originales que presentaban casos específicos o que no presentaban información útil, se seleccionaron las revisiones bibliográficas o sistemáticas para tener un panorama más amplio de información. Así mismo se consultaron páginas web de organismos internacionales como la Organización Mundial de la Salud (OMS), organización panamericana de la salud (OPS el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP).
- II. La segunda semana se realizó la redacción del primer borrador abordando los temas de recomendaciones nutricionales de macronutrientes; Hidratos de carbono, grasas y proteínas, así como recomendación de consumo de frutas y verduras. Así mismo se plasmaron las recomendaciones básicas de hidratación y actividad física.
- III. En la tercera semana se presentó el guión preliminar al asesor para realizar la correcciones y observaciones correspondientes. Se realizó el cronometraje de tiempo para verificar que el tiempo de duración cumpliera con lo establecido de 5-7 minutos.
- IV. En la cuarta semana se presentó el guión terminado con una duración de 7 minutos y se recibió la aprobación del asesor.

Mitos Nutricionales

- La primera semana del sexto mes se realizó la revisión bibliográfica en las siguientes bases de datos. PUBMED, SciELO y Google Académico. Así como una investigación en medios digitales (internet, redes sociales), para encontrar los mitos más frecuentes que se ven en la actualidad. Se utilizaron las palabras clave : Dieta, Low Carb, Grasas

en la dieta, Productos light, Ayuno, Estrategias Nutricionales, Imagen corporal. Se seleccionaron aquellos estudios con fecha de publicación en un periodo de entre 2006-2023 para obtener la información más actualizada al respecto, se revisaron fuentes en español. Se excluyeron aquellos artículos que no presentaban la información esperada.

- La segunda semana se realizó la redacción del primer borrador abordando los mitos y realidades de los temas seleccionados.
- En la tercera semana se presentó el guión preliminar al asesor para realizar la correcciones y observaciones correspondientes. Se presentó un inconveniente al exceder el tiempo estimado de 5 - 7 minutos. razón por la cual se procedió a dividir el tema en 2 episodios, para poder abordar todo lo considerado importante. Dividiendo así la resolución de 5 mitos nutricionales en cada cápsula.
- En la cuarta semana se presentaron los 2 guiones correspondientes al tema, se realizó el cronometraje de tiempo para verificar que cumplieran con lo establecido y se aprobaron por el asesor.

X. Objetivos y metas alcanzados

- Concretar la elaboración de guiones sobre la importancia de la nutrición en la vida diaria con información verídica y de calidad basada en evidencia científica sobre temas de nutrición, a través de cápsulas informativas; el cual corresponde al objetivo general planteado.
- Lograr plasmar la información en torno a los aspectos más generales de una alimentación y estilo de vida saludable para transmitirla de una forma sencilla y digerible.
- Plasmar información sobre la importancia de la recuperación de la tradicional dieta mexicana para la salud de toda la población nacional.
- Plasmar información estadística sobre la obesidad, sobrepeso y enfermedades crónicas no transmisibles de forma sencilla y de fácil comprensión.
- Resumir las recomendaciones más actualizadas para mantener una buena salud para la población en general.
- Recolectar información basada en ciencia para romper con mitos comunes en torno al área nutricional.

XI. Resultados y conclusiones

Episodio 1: Aspectos generales de nutrición. Parte 1

Tiempo: 5:08 minutos (sin introducción ni cierre)

Introducción del programa

Te has preguntado alguna vez: ¿Qué diferencia existe entre alimentación y nutrición? ¿Será lo mismo o existe alguna diferencia entre ellas?

Resulta que estos dos términos son confundidos con mucha frecuencia y no, no significan lo mismo.

La alimentación podría resumirse como el hecho de incorporar al organismo alimentos que pueden contener o no energía y nutrientes; la nutrición por otro lado, se puede definir como el conjunto de procesos fisiológicos mediante los cuales el organismo obtiene energía a partir de los alimentos (Puy, et al, 2021).

Todos los seres humanos sentimos la necesidad de comer para subsistir, sin embargo, no todos lo hacemos de la misma forma; la alimentación es variable según el país, los pueblos, y a través del tiempo. Los hábitos alimenticios marcan grandes diferencias en la alimentación de los seres humanos y estos se van formando desde edades tempranas, influidos por factores de tipo cultural, social y psicológico en mayor medida, aunque también se ven implicados estímulos emocionales y sensoriales (Ortiz, 2003).

Y aunque no todos comemos lo mismo, todos debemos cubrir nuestros requerimientos nutrimentales diarios para mantener nuestra salud.

Pero... ¿Qué es un nutrimento?

La FAO define a los nutrimentos como sustancias químicas contenidas en los alimentos que se necesitan para el funcionamiento normal del organismo. Los seis principales tipos de nutrientes son: proteínas, hidratos de carbono, grasas, minerales, vitaminas y agua.

Como vimos con anterioridad, para extraer estos nutrientes de los alimentos se lleva a cabo el proceso denominado nutrición.

Los nutrientes tienen diversas funciones, entre ellas:

Energéticas: proveen al organismo de la energía necesaria para su funcionamiento, es decir, para poder llevar a cabo los procesos fisiológicos (metabolismo basal), pero también para la ejecución del movimiento o trabajo físico.

Formación de otros compuestos: algunos nutrientes son necesarios para la formación de otras sustancias necesarias para el funcionamiento orgánico, tales como enzimas, ácidos biliares, inmunoglobulinas, etc.

Estructurales: cubren la función de formar tejidos, por ejemplo, el óseo, muscular, epitelial, etc.

Almacenamiento: el cuerpo almacena algunos nutrientes, en su estado natural o transformados químicamente en forma de ácidos grasos o glucógeno, para usarlos cuando existan deficiencias energéticas en la dieta (Raymond, et al, 2021; Puy, et al, 2021).

Los nutrientes se clasifican en dos grandes grupos

Macronutrientes o energéticos: Estos son necesarios en cantidades muy variables de persona a persona, engloba a los hidratos de carbono, comúnmente llamados carbohidratos, proteínas y lípidos. Cubren principalmente las funciones energéticas (principalmente los hidratos de carbono, grasas y en menor proporción las proteínas), así como estructurales (principalmente las proteínas, pero también en menor proporción las grasas y los hidratos de carbono).

Micronutrientes o no energéticos: estas sustancias imprescindibles para la vida son necesarias en pequeñas cantidades, variando según edad, sexo y nivel de actividad física, en este grupo se encuentran las vitaminas y minerales, estos no pueden ser transformados en energía, pero la presencia de algunos de ellos es indispensable para la obtención de energía de los nutrientes energéticos (Raymond, et al, 2021; Puy, et al, 2021).

De todos estos, hay aspectos generales que todos deberíamos conocer, así que saquen lápiz y papel, manténgase atentos y tomen nota.

Empecemos por los hidratos de carbono (CHO); hay que destacar que son la fuente principal de energía para el ser humano y también la de más rápida absorción, cada gramo nos aporta 4 kcal, son sumamente accesibles y económicos, los encontramos fundamentalmente en alimentos de origen vegetal como lo son las frutas, vegetales, leguminosas y cereales.

Son el sustrato predilecto para el cerebro y sistema nervioso en el cuerpo humano se almacenan en forma de glucógeno en hígado y músculos.

Existen diferentes tipos de carbohidratos, los monosacáridos, con una sola molécula, solubles al agua y de sabor dulce. Los disacáridos, aquellos formados a partir de dos monosacáridos, y los polisacáridos, los cuales están formados a partir de 11 o más monosacáridos, estos pueden ser digeribles como el almidón o la fécula, o no digeribles, como la fibra.

Las cantidades de carbohidratos necesarias al día son muy variables, dependiendo principalmente del nivel de actividad física y el tamaño de la persona, la cantidad diaria recomendada es de **3-6 g/kg de peso corporal** (Raymond, et al, 2021; Puy, et al, 2021).

Por ejemplo, si eres muy activo, puedes multiplicar 6 x tu peso corporal y te dará como resultado los gramos aproximados que debes consumir.

Por otro lado, si eres una persona más sedentaria, lo multiplicas por 3 y el resultado sería más cercano a tus requerimientos.

Para calcular la cantidad de fibra diaria, debes buscar consumir 7 gr por cada 500 calorías, por ejemplo, si tu dieta fuese de 2000 kcal deberías consumir 28 gr de fibra diariamente.

Llegar a estos requerimientos no es tan complicado cuando basas tu alimentación en frutas, vegetales y cereales integrales.

Sabemos que abordar todos los aspectos generales de la nutrición de una sola vez es complicado, por ello para mejorar tu comprensión y aprendizaje del tema, decidimos dividir este episodio en dos, por lo que el resto de los nutrientes serán abordados en el próximo episodio.

Cierre del programa.

Episodio 2: Aspectos generales de nutrición. Parte 2

Tiempo: 6:45 minutos (sin inicio y sin cierre)

Introducción del programa

En el episodio pasado aprendimos qué son los carbohidratos y cómo calcularlos en nuestra alimentación, el día de hoy abordaremos los nutrientes restantes; iniciando con las proteínas.

Partamos conociendo aquello que permite la formación de proteínas, los aminoácidos, moléculas orgánicas que forman parte de las proteínas, existen 20 aminoácidos, pero existen 8 en particular que no pueden ser sintetizados por el cuerpo, así que deben provenir de la dieta, a ellos los llamamos aminoácidos esenciales (Nelson, Cox, 2001).

Una proteína está compuesta por 50 o más aminoácidos unidos a través de enlaces peptídicos (unión mediante la pérdida de una molécula de agua entre el grupo amino de un aminoácido y el grupo carboxilo del otro), constituyen uno de los componentes más importantes de las células, sus moléculas contienen bases nitrogenadas, es decir, hay presencia de nitrógeno en estas macromoléculas (CHON).

Las proteínas aportan 4 kcal por cada gramo y pueden provenir de fuentes tanto vegetales como animales, siendo estas últimas la de mayor biodisponibilidad, es decir las que se absorben y utilizan mejor dentro del cuerpo (Raymond, et al, 2021; Puy, et al, 2021).

Al igual que los requerimientos de carbohidratos, los requerimientos proteicos de una persona son muy variables, pero aquí te enseñamos algunas generalidades para poder calcular el tuyo.

- Si eres un adulto mayor, un niño, una persona con trabajo muy físico o un deportista, tus requerimientos rondarán alrededor de 2 gr/kg de peso.
- Si eres una persona con una vida relativamente tranquila, pero haces ejercicio habitualmente tu requerimiento sería más cercano a los 1.5 gr/kg de peso.
- Si eres una persona que pasa la mayor parte de su día sentado y/o no realiza ninguna actividad física o ejercicio, 1 gr/kg de peso será suficiente para ti.

El cálculo se hace igual que como lo hicimos con los carbohidratos, solo multiplicamos los gramos por nuestro peso y ese será el resultado. Pero ojo, ahí nos dará los gramos de proteína neta diaria, que no es lo mismo que los gramos de pollo o carne que consumimos, es decir, 90 gr de pollo no son 90 gr de proteína, sino que, aproximadamente nos estaría aportando 21 gr de proteína neta, así como comer 3 huevo, 90 gr de carne de res, 120 gr de pescado blanco, 180 gr de yogurt griego o 120 gr de jamón de pavo, por poner algunos ejemplos (Pérez, González 2022).

Ahora ya lo sabes, haz la suma para conocer tus requerimientos totales, selecciona de qué fuentes y en qué cantidad debes consumir tus proteínas diarias, recuerda que son muy importantes ya que cubren funciones estructurales, enzimáticas, hormonales, de defensa y de transporte de nutrientes dentro del organismo.

Pasemos a la última de las macromoléculas energéticas, las grasas o lípidos.

Ya sé lo que están pensando y no, la grasa no es mala, todo lo contrario, realmente es necesaria para muchas funciones dentro del cuerpo.

Forman parte de las membranas celulares dándoles estructura, son nuestra principal fuente de reserva energética (tejido graso) y nos brindan más energía por gramo que el resto de las macromoléculas (9 kcal/gr), son reguladoras hormonales, son necesarias para absorber las vitaminas liposolubles (A,D,E y K) y ayuda a proteger a los órganos y aislar el cuerpo del frío (Murray, et al, 2016)

Son moléculas insolubles en agua, contienen fósforo (CHOP), están presentes en aceites, proteína animal y frutos secos y se dividen en tres tipos de ácidos grasos:

Saturados: son sólidos a temperatura ambiente, su ingesta no debe ser mayor del 8% del total de calorías, presente principalmente en **grasa de origen animal y algunos aceites vegetales** como por ejemplo de coco o en menor proporción, el de palma.

Monoinsaturados: El más conocido es el ácido oleico (aceite de olivo), de suma importancia en la dieta ya que reduce colesterol plasmático, impide la formación de coágulos sanguíneos y aumentan diámetro de venas y arterias. Se aconseja que su ingesta sea de entre el 15 y el 20% de las calorías diarias, los encontramos en **nueces, aguacates y aceites vegetales.**

Poliinsaturados: Estos ácidos grasos favorecen la disminución de colesterol y triglicéridos en sangre, conocidos comúnmente como **Omegas 3 y 6**, los cuales son esenciales, un adulto promedio necesita 11-17 gr de omegas 6 y entre 1-1,5 gr de omega 3. Estos ácidos grasos son encontrados fundamentalmente en **pescados azules, semillas de girasol, lino, chía, soya y ajonjolí** (Raymond, et al, 2021; Puy, et al, 2021).

¿Ahora lo ves? La grasa es buena para nosotros, pero debemos moderar su consumo debido al alto aporte de energía que nos proporcionan, así que incorpórala sin miedo en tu dieta diaria, siempre buscando la mejor calidad de ellas. Consumir entre 1.5-3 gr/ kg de peso al día según tu actividad diaria sería lo adecuado.

Por último, hablaremos de los micronutrientes, vitaminas y minerales, los cuales son moléculas orgánicas y elementos químicos respectivamente, imprescindibles para los seres vivos.

Las vitaminas se dividen en dos subgrupos, las liposolubles y las hidrosolubles. Dentro de las hidrosolubles nos encontramos con todas aquellas vitaminas de complejo B (B1, B2, B3, B5, B6, B12, Ácido Fólico, Biotina y Colina) y la vitamina C. Son aquellas que se encuentran y se diluyen en agua, por lo tanto, es fácil eliminar su exceso mediante el sudor o la orina, por esto debemos consumirlas constantemente para evitar alguna deficiencia.

En el grupo de las vitaminas liposolubles encontramos a la A, D, E y K, estas vitaminas se absorben más fácilmente por el cuerpo en la presencia de la grasa alimentaria y a diferencia de las hidrosolubles, no se desechan, sino que se almacenan en tejido graso e hígado, por ello consumirlas en exceso no es lo más recomendable, ya que puede traer problemas de salud al igual que cuando existe ausencia de ellas, a esto se le conoce como hipervitaminosis.

Los minerales son utilizados en el organismo para muchas funciones, incluyendo el mantener los huesos, corazón y cerebro funcionando bien. Los minerales también son importantes para las enzimas y las hormonas. Estos nutrientes se clasifican en dos subtipos, macrominerales como el calcio, fósforo, magnesio, sodio, potasio, cloro y azufre, los cuales son necesarios en cantidades más grandes. Y oligoelementos como el hierro, manganeso, cobre, yodo, cinc, cobalto, flúor y selenio (Raymond, et al, 2021).

Al llevar una dieta de forma equilibrada y en dosis adecuadas, se promueve el correcto funcionamiento fisiológico y del metabolismo; cada una de las vitaminas y minerales cumple una función importante en el cuerpo, la ausencia de ellos puede ocasionar síntomas desde calambres musculares, dolores de cabeza, pérdida del apetito, fatiga, disminución de la respuesta inmune, insomnio, predisposición al estrés entre otros, hasta enfermedades como ceguera nocturna, pelagra, raquitismo, obesidad, trastornos metabólicos y anemia.

Cuando llevamos una dieta basada en alimentos empacados o muy procesados, comidas rápidas y pobre en frutas, vegetales y alimentos en su estado natural, estas deficiencias pueden tener mayor probabilidad de hacerse presentes y afectar nuestra salud y bienestar.

Consumiendo una dieta variada, en cantidad suficiente y basada en alimentos naturales que incluyan todos los grupos de alimentos aumentamos la probabilidad de no tener deficiencias nutricionales.

Cierre del programa.

Episodio 3: Dieta Mexicana.

Tiempo: 5:01 minutos (sin inicio y sin cierre)

Introducción del programa

En el episodio de hoy abordaremos el tema de la dieta mexicana y nuestra tradición gastronómica, ¿qué tan saludable es o no? ¿Cómo se ha modificado a lo largo del tiempo? ¿Qué tanto está impactando la evolución de nuestra tradición culinaria en nuestra salud?, de esto y más estaremos hablando hoy.

Como vimos en el capítulo anterior, el aprendizaje, la cultura, la familia y diversas influencias del ambiente pueden caracterizar la forma en la que un humano se alimenta a lo largo de su vida, cotidianamente estos y varios otros factores contribuyen en la elección del consumo de alimentos todos los días. Los patrones de alimentación varían en cada grupo de población, de acuerdo con factores culturales, socioeconómicos, de edad y factores individuales que pueden cambiar con el tiempo (Polo, 2015).

México no es la excepción, durante miles de años se dio un intercambio de alimentos entre distintas culturas, lo que sirvió para diversificar la dieta y enriquecer el valor nutricional de la misma; la base de nuestra alimentación proviene principalmente de la dieta mesoamericana, una tradición culinaria practicada antes de la colonización por los antiguos pueblos mesoamericanos, caracterizada por los ingredientes, técnicas culinarias y de cultivo utilizadas, en donde el frijol, el maíz, la calabaza, el tomate y el chile eran los protagonistas. Con la conquista, esta dieta evolucionó y se enriqueció añadiendo a la base de nuestra alimentación carne de cerdo, res, pollo, trigo, arroz y muchas especias. Esta fusión dio como resultado a la tan reconocida internacionalmente gastronomía mexicana, donde no solo se sumaron ingredientes, sino también técnicas culinarias que, al fusionarse con las tradicionales, crearon una gastronomía única en el mundo. (Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, 2018; Bourges, et al 2005).

Hace aproximadamente 50 años la dieta en México se caracterizaba por conservar su tradición culinaria, con comidas caseras elaboradas de alimentos de origen vegetal: cereales, frutas, verduras y proteínas animales de calidad; lamentablemente esto se ha ido transformando al igual que nuestras vidas tras la revolución tecnológica, al vivir cada vez más apurados el consumo de productos industrializados, golosinas y comidas “rápidas” ha ido a la alza, incrementándose no sólo el consumo de alimentos con pocos nutrientes y muchas calorías, sino también el consumo excesivo de grasas, leche, carne y huevo de manera importante en las últimas décadas, dejando cada vez más afuera de nuestra alimentación a las frutas, verduras y cereales integrales (Polo, 2015).

Hay que destacar que este tipo de modificaciones dietéticas están ocurriendo principalmente en zonas urbanizadas y aunque existen aún zonas en nuestro país en donde esta tradición en su forma más antigua y pura continua, utilizando las herramientas, ingredientes y métodos tradicionales para las preparaciones, cada vez es más común observar estas modificaciones en zonas rurales, encontrando más presencia de productos industrializados y dietas con mayor densidad calórica en estas zonas (Video: *Ingredientes para una historia. La cocina mexicana*, 2018; Colunga, 2005).

En México fue a partir del tratado de libre comercio de América del Norte, que el sobrepeso y la obesidad presentaron un incremento considerable, como resultado de un cambio en el modelo económico, en los modelos de producción y consumo de alimentos derivado de una migración del campo hacia los centros urbanos en la llamada "transición alimentaria" (Torres, Rojas, 2018).

La apertura comercial derivada de la globalización y el patrón de oferta-demanda y de la sociedad moderna, ha modificado los patrones de alimentación locales, dando como resultado un aumento en el consumo de alimentos industrializados, dejando de lado los platillos caseros, ricos en alimentos naturales y en nutrientes, favoreciendo así el incremento de las tasas de sobrepeso y obesidad (Torres, Rojas, 2018).

El patrón alimentario se industrializó, de manera global, con una dirección hacia una dieta más sencilla, con productos semi elaborados e industrializados que responden a la demanda de productos rápidos para satisfacer el ritmo de vida moderno (Torres, Rojas, 2018).

Estas modificaciones a nuestra tradición alimenticia está resultando en en una dieta pobre en vitaminas, minerales, cereales integrales, pero alta energía, en azúcares simples y grasas saturadas, así como en índices muy elevados de obesidad en todas las zonas del país, tanto en zonas rurales (exceptuando algunas zonas con un grado de marginación muy elevado), como en zonas urbanas, aunque existe un porcentaje de la población que está en un buen estado de nutrición y es aquel que no tiene limitaciones económicas y se resiste a dejar de lado las tradiciones culinarias (Bourges, et al, 2005; Colunga,2005; Torres, Rojas, ,2018).

Entonces, ¿qué podemos hacer los mexicanos para mejorar nuestra salud y estado de nutrición?

Es importante que comencemos a evaluar y hacer conciencia del daño que la modificación a nuestra dieta está generando a nivel nacional y tomemos las acciones pertinentes para mejorar la situación actual. Creemos que es momento de retomar nuestras tradiciones, de regresar a los alimentos naturales como la base de nuestra alimentación, a preparar comidas caseras, a evitar los aditivos y sabores artificiales y procurar todo ese sabor que caracteriza a nuestra cocina con todos sus componentes naturales.

Cierre del programa.

Episodio 4: Obesidad y sobrepeso. Parte 1

Tiempo: 7:00 minutos (sin inicio y sin cierre)

Introducción del programa

Seguro más de una vez has escuchado la palabra “obesidad”, pero ¿sabes lo que significa?, ¿Conoces la diferencia que existe con el sobrepeso? ¿Conoces todos los factores que giran en torno a la obesidad y llevan a las personas no solo a padecerla, sino a volver muy complicado el deshacerse de ella? Estas son algunas de las interrogantes que estaremos abordando el día de hoy.

Para darles una mejor idea de la magnitud de esta problemática, deben saber que la obesidad y el sobrepeso han sido nombrados como la epidemia del siglo XXI. En 1997 la Organización Mundial de la Salud reconoció a la obesidad como una enfermedad propia y no solo como una condición del individuo. La obesidad es una acumulación excesiva de grasa corporal, que resulta perjudicial para la salud. Siendo un factor para el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares, problemas en huesos y articulaciones, así como ciertos tipos de cáncer (Morales-García. Ruvalcaba-Ledesma , 2018).

Desde la década de los 70 hasta la actualidad, la obesidad se ha triplicado en todo el mundo.

- En 2016 más de 1900 millones de personas mayores de 18 años tenían sobrepeso, 650 millones de ellos padecían obesidad, esto representa un 39 % y un 13 % respectivamente de la población mundial adulta (OMS, 2021).
- Como sabemos, el sobrepeso y la obesidad no son trastornos únicamente presentes en adultos. La obesidad infantil también ha ido en aumento y las cifras son cada vez más alarmantes.
- Para el 2016, 41 millones de niños menores de 5 años tenían sobrepeso u obesidad. Y más de 340 millones de niños y adolescentes de 5-19 años se encontraban en la misma situación (OMS, 2021).

Nuestro país no está exento de esta problemática, de hecho, México enfrenta un grave problema de salud pública respecto a esta condición. En las últimas décadas se han incrementado exponencialmente las cifras, alcanzando el segundo lugar a nivel mundial en obesidad en adultos y el primer lugar en obesidad infantil (Morales-García. Ruvalcaba-Ledesma , 2018). En nuestro país el 75.2% de los adultos la padecen, correspondiendo el 39.1 % al sobrepeso y el 36.6% a la obesidad). En lo que respecta a obesidad infantil, un 35.6% de los niños de 5-11 años presentan sobrepeso u obesidad (ENSANUT, 2018).

En las últimas décadas las muertes por causa del sobrepeso y obesidad han crecido de manera estrepitosa, relacionándose con las principales causas de muerte en nuestro país. Tan solo en 2019, más de 260 mil muertes fueron debido a la obesidad. 156 mil decesos

fueron por enfermedades cardiovasculares y más de 104 mil por diabetes (Kanter- Coronel, 2021).

Se estima que del año 2020 a 2050, la esperanza de vida de los Mexicanos se reducirá en 4.2 años debido al sobrepeso y las enfermedades relacionadas.

Podrías pensar que el sobrepeso y la obesidad es una cuestión personal y que no afecta a nadie más que a la persona que la padece. Sin embargo, esto no es así. Ya que no es sólo un problema de salud pública, sino también un problema económico debido a que:

- En los próximos 30 años. El gasto en el tratamiento de la obesidad y enfermedades relacionadas supondrá el 8.9 % del presupuesto anual de salud. Lo cual resulta perjudicial, pues consume presupuesto que se encuentra destinado para el tratamiento de enfermedades no previsibles.
- La productividad de las personas se ve afectada por la obesidad y las enfermedades relacionadas. Provocando una incapacidad que genera un impacto negativo en la producción del mercado laboral
- La obesidad y enfermedades relacionadas provocan de manera directa e indirecta una reducción en el PIB del 5.3 %. Lo que equivale a 1.3 Billones de pesos. Que es una cantidad 10 veces más grande a la del presupuesto de la secretaría de salud pública (OECD, 2020) .

Tan sólo en 2017 el costo del tratamiento de la obesidad fue de 240 mil millones de pesos, Se estima que para el 2023 se alcancen los 272 mil millones de pesos (Boletín N°. 1315 cámara de diputados , 2019).

Ahora bien, hablemos de cómo es que se desarrolla la obesidad y las causas que lo provocan.

El sobrepeso y obesidad resultan de un desequilibrio entre una ingesta calórica elevada respecto al gasto calórico del individuo. Es decir, comer más de lo que necesitamos. Lo que conlleva a la acumulación de un exceso de grasa corporal (Raymod et al, 2021). Para darnos una idea más clara conozcamos algunos conceptos. Prepara papel y lápiz porque podría resultar algo confuso.

El gasto energético total (GET) es la energía que necesita una persona para vivir y realizar sus actividades. Está determinado por 3 factores:

- Gasto energético basal (GEB): Es la energía que necesita un ser humano en estado de reposo, para llevar a cabo aquellas funciones vitales para el correcto funcionamiento del organismo. Por ejemplo, hacer latir el corazón, respirar o regular la temperatura corporal. La energía se mide en kcal y la cantidad va a depender de factores como la edad, el sexo la estatura y el peso.
- Efecto térmico de los alimentos: Es la energía que se consume para digerir los alimentos.
- Termogenia por actividad: Es la energía consumida para sustentar la actividad física del individuo, por ejemplo, caminar, correr, trabajar (Raymod et al, 2021).

Cuando comemos más de lo que necesitamos, la energía sobrante se almacena en forma de tejido adiposo, lo que resulta en una acumulación excesiva de grasa corporal (Raymod et al, 2021).

Para saber si una persona padece obesidad y en qué grado, se utiliza el índice de masa corporal (IMC), que resulta de dividir el peso (p) sobre la talla (t) elevada al cuadrado.

Si el resultado es menor a 18.5 se considera bajo peso. De 18.5 a 24.9 peso normal, entre 25 y 29.9 es sobrepeso y un resultado mayor a 30 es considerado obesidad (Morales-García, Ruvalcaba- Ledesma, 2018). Ahora bien, existen situaciones en las que el IMC no es 100% certero, dado que únicamente utiliza el peso y talla como indicadores. No determina qué porcentaje de ese peso es masa muscular, óseo, agua o grasa corporal. Por lo cual siempre es mejor acudir con un profesional de la salud y nutrición para realizar tu evaluación.

Practiquemos, si una persona pesa 89 kg y midiera 1.70 m, tendremos que multiplicar $1.70 \times 1.70 = 2.89$, después divididos los 89 kg entre este resultado dándonos un IMC de 30.8, el diagnóstico sería de obesidad tipo 1.

Con esto hemos llegado al final del programa del día de hoy. No te pierdas la próxima cápsula para la continuación de este tema, en donde abordaremos factores que van mucho más allá de simplemente comer más de lo que necesitamos.

Cierre del programa.

Episodio 5: Obesidad y sobrepeso. Parte 2

“La obesidad más allá de comer de más”.

Tiempo: 5:45 min (sin inicio y sin cierre)

Introducción del programa

Bienvenidos a una nueva emisión, en el programa de hoy, continuando con el tema abordado el episodio anterior, hablaremos de algunas causas de la obesidad que van más allá de “comer de más”. Aprenderemos que existen situaciones que determinan de manera directa o indirecta lo que comemos y las probabilidades de desarrollar este padecimiento.

Sin lugar a dudas el estilo de vida es el principal factor de la obesidad, sin embargo, no es el único factor que la favorece. Se ha reconocido el origen multifactorial en el que influyen factores genéticos, ambientales, culturales, económicos, nivel educativo y el entorno social y político (Aguirre, et al, 2017).

El estilo de vida es el conjunto de actitudes y comportamientos que adoptan y desarrollan las personas de forma individual o colectiva para satisfacer sus necesidades como seres humanos y alcanzar su desarrollo personal.

Respecto al estilo de vida de la persona con sobrepeso u obesidad se hace énfasis en la incorporación de hábitos nocivos como el consumo excesivo de alimentos de alta densidad energética, con niveles elevados de grasas saturadas y azúcares refinados. Por el contrario, se ha reducido el consumo de alimentos naturales como las frutas, verduras y cereales integrales altos en fibra (OMS, 2021).

Pero esto va más allá de una decisión personal nuestro país experimenta un fenómeno de transición nutricional. En el que el proceso de occidentalización de la dieta, da como resultado una gran oferta de alimentos industrializados a la vuelta de la esquina. Además de un consumo cada vez mayor de comida rápida, dejando de lado la comida preparada en casa, con alimentos naturales y ricos en nutrientes (Galván et al, 2018).

Adicionalmente el consumo de bebidas azucaradas es uno de los mayores problemas nutricionales que experimenta nuestro país. México es el mayor consumidor de refrescos a nivel mundial, además de un gran consumo de aguas frutales azucaradas (Barquera, et al 2010). Más del 80 % de la población total de 1 hasta mayores de 20 años reporta consumo de bebidas azucaradas.

El caso de los niños es muy preocupante, dado que tan sólo el 28.1 % del consumo total de líquidos, corresponde a agua o bebidas sin azúcar ni cafeína. Y el 44% corresponde a bebidas azucaradas de alta densidad energética (Perez, Cruz, 2018).

Así mismo existe una relación significativa entre los niños con sobrepeso u obesidad con omitir el desayuno en casa. De igual forma, el hábito de llevar lunch preparado en casa ha disminuido significativamente y en su lugar optan por llevar dinero para comprar algo en

la escuela, resultando en un menor control de los alimentos que consumen (Vilchis-Gil, et al, 2015).

Otro factor importante en el mantenimiento de un estado nutricional saludable es la actividad física. Sin embargo, el desarrollo de un estilo de vida cada vez más sedentario, en el que los niveles de actividad física disminuyen, mientras que actividades como, trabajar frente una computadora, viajar en automóvil y estar frente al televisor van en aumento, dan como resultado un incremento en las tasas de sobrepeso y obesidad. Existe una correlación entre mirar la televisión y la obesidad infantil (Pérez, Cruz, 2019). Se ha reportado que los niños Mexicanos de 5 a 15 años que pasan más de 1h con 25 minutos frente a un televisor presentan un patrón alimentario rico en azúcares y grasas (Galván, et al, 2018).

Sin embargo, también existen implicaciones políticas y sociales en esta situación. México enfrenta una crisis de violencia y seguridad, que repercute en que los niños puedan salir a realizar actividades recreativas en espacios públicos, en su lugar, los padres proporcionan medios de entretenimiento sedentario como mirar TV o videojuegos(Pérez, Cruz, 2019).

Sin embargo, a pesar de que el 95 % de los casos de sobrepeso y obesidad están relacionados al estilo de vida. Es importante saber que la culpa no puede ser 100% atribuible a la persona. Debemos recordar que el ambiente en el que se desarrolla un individuo, juega un papel fundamental en el desarrollo de esta condición (Morales- García, Ruvalcaba-Ledesma, 2018).

El término ambiente obesogénico ha sido atribuido a la combinación de todos aquellos aspectos socioculturales y socioeconómicos que influyen en el desarrollo de la obesidad. (Morales- García, Ruvalcaba-Ledesma, 2018).

Existen causas estructurales que condicionan o favorecen el desarrollo de la obesidad. Entre ellas la conformación del tipo de oferta, la demanda o las normas encargadas de la regulación de la industria alimentaria (IMCO 2015).

Así mismo no podemos dejar de lado la situación económica presente en el país, en el que una gran parte de su población percibe el salario mínimo. El 01 de enero de 2023 dicho salario mínimo presentó un aumento del 20% lo que se traduce en \$207.44 al día. Sin embargo, es importante considerar también que se presentó un incremento en el precio de la canasta básica del 11% (Profeco, 2023).

El incremento de la canasta básica y su relación con el salario mínimo, demuestra el impacto que tiene la economía sobre la obesidad. Por ejemplo, en 1987 con un salario mínimo de \$6.47 pesos, se podía adquirir el 163.8% de la canasta básica. Para el 2015 con el salario mínimo, sólo se podía adquirir el 79.20%. Lo cual demuestra que la alimentación, no es del todo un acto de libre elección, sino que se encuentra determinado por el ingreso, limitando el acceso de la población a una alimentación adecuada (Rodríguez, Casas, 2018).

En cuanto a las estrategias para su erradicación. Podría sonar fácil la promoción de hábitos de alimentación saludable y actividad física. Sin embargo, el sobrepeso y la obesidad van más allá de “comer de más”. En efecto, consumir más energía de la que necesitamos es

la causa médica de la condición. Sin embargo, como hemos visto existen una serie de factores sociales, económicos, políticos y culturales que determinan o no su posible elección (Rodríguez, Casas, 2018).

Hemos llegado al final de nuestro programa del día de hoy, esperamos que la información presentada te sirva para reconocer que la obesidad va más allá de una elección individual. Recuerda en lo que esté dentro de tus posibilidades alimentarte sanamente. En un próximo episodio hablaremos de las recomendaciones nutricionales y de actividad física que puedes implementar para prevenir y tratar la obesidad, así como sus enfermedades relacionadas.

Cierre del programa.

Episodio 6: Enfermedades crónico degenerativas.

Tiempo: 7:30 minutos (sin inicio y sin cierre)

Introducción del programa

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) representan el 70% de las defunciones a nivel mundial. En nuestro país se encuentran en las primeras causas de muerte con más de 270 mil defunciones anuales. Además, provocan una reducción de 5-10 años en la esperanza de vida de quienes las padecen (INSP 2019). Así mismo, debido a su prevalencia en edades más tempranas generan más años viviendo con alguna discapacidad como ceguera o amputaciones como resultado de sus complicaciones (Villerías, Juárez, 2020).

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) son aquellos padecimientos que presentan una duración prolongada, no son contagiosas, pero tampoco curables, sin embargo, pueden ser tratables, presentan una progresión lenta, silenciosa, pueden pasar décadas desapercibidas hasta el momento de su diagnóstico y puede ser ya demasiado tarde. La mayoría de las muertes son debido a las complicaciones agudas de estas enfermedades, por ejemplo, fallas renales, accidente cardiovascular o cerebrovascular (Ruiz, Méndez, 2018). Este tipo de enfermedades representan un reto para el sistema de salud, dado que generan muy altos costos económicos para la familia, la sociedad y el estado (Villerías, Juárez, 2020).

Las enfermedades crónicas más comunes son la hipertensión arterial, la diabetes mellitus, enfermedad renal crónica, las dislipidemias, sobrepeso y obesidad. Comúnmente se piensa que este tipo de padecimientos son propios de una edad avanzada, sin embargo, cada vez es más frecuente su aparición en etapas tempranas de la vida, debido a la exposición a numerosos factores de riesgo como una alimentación inadecuada, falta de actividad física, consumo de alcohol o tabaco (Villerías, Juárez, 2020).

Para darnos una idea de la situación de nuestro país conozcamos las cifras. México presenta un 71.3 % de sobrepeso y obesidad, un 31.5 % de hipertensión arterial, un 36.8 % de síndrome metabólico y un 13.2% de Diabetes mellitus. (Barba, 2018) (OECD, 2019). Cifras que son de las más altas a nivel mundial y que se pronostica crezcan aún más después de la pandemia por Covid- 19. El tratamiento de estas enfermedades genera costos de hasta 91 mmdp anuales al sistema de salud (Macías, Villarreal, 2018).

Las causas de estas enfermedades son diversas, entre los factores que las disparan encontramos la genética, edad o presencia de otras enfermedades, sin embargo, el alarmante crecimiento en su prevalencia es debido al incremento en la tasa de sobrepeso y obesidad, dado que cada una de estas enfermedades tiene su origen en alguna otra o en ocasiones coexisten más de 2. Lo que reduce aún más la esperanza de vida (Ruiz, Méndez, 2018)

Conozcamos algunas de las ECNT que tienen relación con el estilo de vida. Del sobrepeso y obesidad no hablaremos debido a que ya se le dedicó un episodio anterior. Las siguientes son algunas de las que pueden derivar de estas.

Síndrome Metabólico

El síndrome metabólico es la suma de trastornos metabólicos interconectados entre sí, como la obesidad, la hipertensión arterial, resistencia a la insulina, niveles anormales de colesterol o triglicéridos. Que incrementan el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, accidentes cerebrovasculares o diabetes tipo 2. Tener uno solo de estos trastornos no significa que padeses síndrome metabólico, sin embargo, mientras más tengas, mayor ese riesgo de presentar enfermedades cardiovasculares o diabetes tipo 2.

Existen predisposiciones genéticas para padecer el síndrome metabólico. Los malos hábitos de alimentación y un estilo de vida sedentario favorecen su aparición (Aguilera, 2020).

Hipertensión arterial

Se le nombra así al aumento de presión con la que el corazón bombea la sangre a las arterias para hacerla circular por todo el cuerpo. La presión alta es uno de los principales factores para presentar enfermedad cardiovascular, infartos, accidente cerebrovascular, pérdida de la visión y falla renal. Las cuales se encuentran dentro de las principales causas de muerte en México (Rosas, Et al. 2016).

Debido a la exposición a factores de riesgo su aparición en edades tempranas es cada vez más frecuente. En México existen más de 17 millones de personas con esta enfermedad, de los cuales más de la mitad no saben que están enfermos (Barba, 2018). Es importante mencionar que del 50 al 60 % de los pacientes no cumplen de manera adecuada con su tratamiento médico, y son aún menos aquellos que cuidan su alimentación. Lo cual aumenta el riesgo de padecer alguna de las complicaciones antes mencionadas (Barba, 2018).

Dislipidemias

Se trata de la producción excesiva de las lipoproteínas en sangre. Colesterol total mayor a 200mg/dl, triglicéridos mayores a 150 mg/dl, LDL mayor a 130 mg/dl. Se clasifican en primarias, que son aquellas de origen genético o hereditario, y secundarias, que son aquellas asociadas a otras enfermedades como la obesidad, diabetes mellitus, enfermedades hepáticas o renales entre otras. Los niveles elevados de estos parámetros representan los principales determinantes para las lesiones ateroscleróticas y riesgo de presentar un problema cardiovascular (Barba, 2018).

Diabetes mellitus

Se presenta cuando existe un nivel elevado de azúcar en sangre. Existen diversos tipos de diabetes. El tipo 1 que es una enfermedad autoinmune, es decir el sistema inmune ataca al propio cuerpo, lo que limita la producción de insulina. Anteriormente se diagnosticaba principalmente en niños, sin embargo, cada vez es mayor la prevalencia de diabetes tipo 2 en este grupo de edad. La diabetes tipo 2 se da cuando el cuerpo no puede utilizar la insulina de forma adecuada, lo que se conoce como resistencia a la insulina, a medida que empeora, se produce una menor cantidad de la misma (Reynoso, et al 2020). Una gran diferencia de estos dos tipos es que el tipo 1 no se puede prevenir, mientras que el tipo 2 se puede prevenir o retrasar con una alimentación saludable y actividad física (Barba, 2018).

En México en 2018 existían 8.6 millones de personas con diabetes, para el 2021 la cifra ascendió a 12.4 millones (Ensanut, 2018; Ensanut 2021), Se estima que por cada paciente diabético conocido existe un paciente desconocido (Villerías, Juárez, 2020). En muchos casos se diagnostica la enfermedad cuando ya lleva entre 7 y 10 años de evolución. Ya que se presenta una o numerosas complicaciones. En nuestro país la diabetes ocupa el primer lugar de muerte prematura. Así mismo representa la principal causa de discapacidad no traumática como ceguera, amputaciones e insuficiencia renal crónica, lo que conlleva a la persona a la necesidad de realizarse diálisis por el resto de su vida, sin embargo, a pesar de estas complicaciones solo el 80% de los pacientes diagnosticados recibe tratamiento y un 25 % realiza un control nutricional adecuado (Barba, 2018).

Enfermedad Renal crónica

Es cuando los riñones no pueden cumplir con su función de limpiar la sangre adecuadamente, por un periodo mayor a 3 meses. Existen 5 etapas de esta enfermedad. De la 1-4 se requiere de control médico y nutricional específico. Sin embargo, la quinta etapa requiere de terapia de reemplazo renal, es decir, el paciente necesita diálisis. Las principales causas para desarrollar ERC son el mal manejo de la diabetes y de la hipertensión arterial (Ávila, 2013). Esta enfermedad es silenciosa y no produce síntomas en las primeras etapas, sin embargo, el diagnóstico en estas etapas es crucial para retardar su evolución, incluso recuperar la función renal. Se estima que en nuestro país existen 129,000 pacientes con ERC, pero solo la mitad recibe algún tipo de tratamiento (Barba, 2018).

Es importante recalcar la relación que tiene esta enfermedad con otras ECNT, dado que en su mayoría tiene su origen en alguna de ellas. 40% de las personas con ERC también padecen diabetes, 32% padecen hipertensión arterial y el 40% enfermedad cardiovascular. En nuestro país mueren aproximadamente 60 mil personas al año por esta enfermedad (Ruíz, Méndez, 2018). Lo cual es sumamente triste, dado que lidiar con esta enfermedad es extremadamente desgastante tanto para la persona que la padece como para su familia, en la mayoría de los casos esta situación puede prevenirse con un estilo de vida saludable.

Ahora conoces un poco más acerca de las ECTN. Como vimos existe una carga genética para el desarrollo de estas enfermedades, sin embargo, en su mayoría son derivadas de estilos de vida poco saludables, siendo clave para su tratamiento y prevención la alimentación adecuada. En el episodio siguiente aprenderás las recomendaciones para un estilo de vida saludable y poder de esa forma prevenir su aparición, o si ya padeces alguna de ella mejorar su tratamiento.

Cierre del programa.

Episodio 7: Recomendaciones para un estilo de vida saludable.

Tiempo: minutos 7:00 Minutos

Introducción del programa

A lo largo de esta serie de cápsulas informativas hemos hablado de la nutrición como pilar fundamental de la salud y de los problemas resultantes de una mala alimentación. En el episodio de hoy hablaremos de las recomendaciones para un estilo de vida saludable que nos ayude a prevenir futuros problemas de salud y disfrutar de una mejor calidad de vida. Es importante recalcar que todas las personas somos diferentes, todos tenemos cuerpos y objetivos distintos. Esto quiere decir que cada persona tendrá requerimientos diferentes y específicos. Sin embargo, existen recomendaciones generales que todos podemos implementar para procurar un estilo de vida más saludable.

Según la OMS, las recomendaciones generales de macronutrientes para una ingesta saludable son las siguientes:

- Hidratos de Carbono: Del 55-60% de la ingesta total.
- Grasas: No mayor al 30%.
- Proteínas: alrededor de un 20%
- Azúcar libre: Menos del 10%
- Sal por debajo de 5 gramos diarios (OMS, 2018)

Ahora veamos las recomendaciones particulares de cada grupo de alimentos para cubrir con estos requerimientos.

Frutas y verduras:

Consumir 5 porciones diarias de frutas y verduras nos garantiza un adecuado consumo de vitaminas y minerales además de ser una gran fuente de fibra (OMS, 2018). Recuerda darle variedad, mientras más colorido sea el plato, más micronutrientes. Las papas, el elote y el camote, a pesar de ser técnicamente vegetales, por su contenido de energía se consideran en el grupo de cereales, así que no las cuentes como verdura.

Cereales:

Los cereales son la principal fuente de hidratos de carbono en la dieta, recuerda siempre preferir los integrales como la avena, harina integral de trigo, arroz integral, o maíz a los refinados como las harinas blancas, dado que los integrales nos aportan una mayor cantidad de fibra (ANM, 2015)

Grasas:

Procura el consumo de grasas no saturadas, conocidas como grasas buenas. Este tipo de grasas se encuentran en pescados, aguacate, frutos secos, aceites de girasol, soja y oliva (OMS, 2018).

Limita el consumo de grasas saturadas, presentes en los cortes grasos de carne, mantequilla, aceite de palma, la manteca de cerdo o aceite de coco (OMS, 2018).

Evita en la mayoría de lo posible las grasas trans de todo tipo. Estas están presentes en gran parte de los productos industrializados como golosinas, comidas rápidas, preparadas previamente o la margarina (OMS, 2018).

Proteína:

Incluye en tu dieta, leche, huevos, res, pollo, cerdo o pescado, así como legumbres y frutos secos, estos alimentos son las principales fuentes de proteína. Recuerda preferir cortes magros y en su forma más natural posible, limita el consumo de carnes procesadas como embutidos por su alto contenido de grasas saturadas y sodio (OMS, 2018).

Lácteos:

Los lácteos son una excelente fuente de calcio, así como de proteína y otros nutrientes, no olvides incluirlos en tu dieta ya sea en forma de leche, quesos o yogurt sin azúcar añadida, recuerda preferir aquellas opciones reducidas en grasa (ANM, 2015).

Azúcar:

Restringir el consumo de azúcar añadida al mínimo posible, presentes en los alimentos y bebidas como jugos, refrescos, bollería, golosinas o azúcar de mesa, los cuales representan una elevada densidad calórica y no aportan nutrientes (OMS, 2018). Una herramienta para dejar de manera gradual el consumo de bebidas azucaradas son sus versiones light o sin azúcar, dado que no contienen azúcar añadida y por lo tanto no aportan calorías. Aunque también recuerda consumirlos con moderación.

Sal:

La mayoría de personas no son conscientes de las grandes cantidades de sal que consumen. La sal no se encuentra solo en la sal de mesa que le agregas a la comida. La mayoría del consumo de sal se encuentra en los productos procesados como platillos preparados, golosinas o carnes procesadas como jamón, salchicha, tocino, etc. También se encuentran en grandes cantidades en otros condimentos como las salsas procesadas, por ello limitar su consumo es más importante que quitar la sal yodada de tu dieta (OPS, 2018).

La manera de preparar los alimentos es igual de importante que los alimentos a elegir, a continuación, te presentamos estrategias saludables para la preparación de alimentos.

Siempre la mejor manera de preparar los alimentos será aquella realizada por uno mismo, con alimentos de origen natural y de calidad, trata de limitar el uso de alimentos ultraprocesados o previamente preparados.

Utiliza métodos de cocción que mantengan en mayor medida las cualidades de los alimentos y que no aporten energía extra, tales como hornear, asar o hervir, en lugar de freír, capear o empanizar.

Prefiere la utilización de pequeñas cantidades de aceite vegetal como oliva, aguacate, soja o canola para cocinar en lugar de utilizar manteca, mantequilla o margarina por su alto contenido de grasas saturadas y trans

Incluye vegetales en todos tus tiempos de comida, trata de no cocinar en exceso las verduras, dado a que mayor tiempo de cocción, algunas de ellas tienden a perder ciertas propiedades nutrimentales. Incluye también vegetales crudos en forma de ensalada, y prefiere aderezar con limón, vinagre o aceite de oliva, en lugar de aderezos altos en calorías como el ranch, cesar, etc.

Es preferible la utilización de especias para darle sabor a la comida que el uso excesivo de sal de mesa, productos como salsas y/o condimentos altos en sodio.

Hidratación

La hidratación debe ser igual de personalizada que la alimentación, debemos tomar en cuenta nuestro peso, talla, el clima, dado que a mayores temperaturas mayor cantidad de agua se pierde por sudoración al igual que por la actividad física.

Se ha plantado un consumo mínimo de 2 litros diarios. Sin embargo, una manera un poco más específica de calcular nuestro requerimiento de agua es multiplicar 35 ml por nuestro peso (Kathleen., Raymon, 2017). Por ejemplo, una persona que pesa 72 kg debería consumir 2.5 L de agua diarios.

Recuerda siempre preferir agua natural a opciones endulzadas, distribuye tu consumo de agua durante todo el día, no esperes a tener sed para hidratarte, recuerda siempre consumir agua antes, durante y después de tu actividad física (Secretaría de Salud, 2017). Una gran forma de poder medir nuestro propio nivel de hidratación es la orina, mientras más oscura sea significa que debemos tomar más agua. Por el contrario, mientras más clara sea, significa que mantenemos un buen nivel de hidratación.

Actividad física

Es bien sabida la importancia de la actividad física para el mantenimiento de una buena salud. Pero, ¿Sabemos cuánto o qué debemos hacer? La OMS recomienda realizar ejercicio aeróbico de moderada intensidad de 2.5 a 5 horas por semana. Este tipo de ejercicio puede ser caminar, trotar lento, andar en bicicleta, bailar, entre otros (OMS, 2022).

Así mismo es importante la realización de ejercicios de fuerza para el fortalecimiento de nuestra masa muscular al menos 2 días a la semana, dichos ejercicios de fuerza pueden ser en el gimnasio con pesos libres o máquinas, o incluso desde casa con nuestro peso corporal (OMS, 2022).

Es muy importante recalcar que existe una gran diferencia entre realizar actividad física para mantener un buen estado de salud y realizarlo de manera competitiva. Por lo cual la

exigencia, la manera de entrenar y la dedicación serán completamente diferentes. Así que no te presiones por ser el más fuerte, el más veloz o el más musculoso, dado que lo estamos buscando es procurar nuestra salud y el sobreentrenamiento puede causar lesiones que perjudican a la misma.

Con esto hemos llegado al final de nuestra emisión del día de hoy, esperemos que las recomendaciones aquí mencionadas te sean útiles y las pongas en práctica para mejorar tu estado de salud. Como dice un viejo dicho “Vida solo hay una” que mejor manera de vivirla que procurando nuestra salud y bienestar, para disfrutarla de forma larga y plena.

Cierre del programa.

Episodio 8: Mitos nutricionales. Parte 1

Tiempo: 6:00 minutos (sin inicio y sin cierre)

Introducción del programa

Sin lugar a dudas, cada vez existe un mayor bombardeo de información con respecto a temas de salud y alimentación a nuestro alrededor, dejándonos cada vez más confundidos y con muchas dudas sobre qué es lo que deberíamos hacer para mejorar nuestra salud. En la edición de hoy buscaremos desmentir los mitos más comunes que giran en torno a la nutrición y brindarte información clara sobre aquello que sí deberías hacer para mejorar tu salud.

1. Los carbohidratos engordan

En su momento fueron las grasas, actualmente se ha responsabilizado a los carbohidratos del incremento de peso en las personas.

El fundamento de esta creencia se basa en la respuesta fisiológica del cuerpo ante la rápida absorción de los carbohidratos simples, como el azúcar, energía que, al no ser utilizada al momento, se convertirá fácilmente en grasa corporal. Pero desde su composición y digestión los carbohidratos complejos, como los cereales integrales, no son capaces de generar el mismo pico de glucosa debido a la cantidad de fibra que encontramos en ellos y mucho menos si los comemos combinados de forma inteligente con vegetales, grasas y proteína en las cantidades adecuadas para nuestro cuerpo.

La realidad es que: Comer una cantidad adecuada para ti de carbohidratos integrales ricos en fibra, vitaminas y minerales como el almidón de los tubérculos, frutas y vegetales, granos ancestrales y legumbres será beneficioso para tu salud, y no lo contrario, recordemos que los carbohidratos son la fuente principal de energía del cuerpo humano.

Incluir opciones saludables de carbohidratos en tu dieta no hará que aumentes de peso. Sin embargo, seguir patrones de alimentación poco saludables y la complacencia excesiva con alimentos azucarados ricos en carbohidratos simples puede provocar el aumento de peso (Hall, 2017).

2. Las fórmulas mágicas existen

Por más absurdo que nos llegue a parecer que un vaso de agua caliente con limón, una píldora milagrosa, una dieta extraña o alguna crema que debes untar sobre las áreas donde deseas rebajar, muchos queremos creer que es cierto y aunque en el fondo nos parezca un poco ilógico, terminamos gastando tiempo, dinero y esfuerzo en alguna de estas soluciones que parecen un milagro.

Nada que te prometa un resultado rápido y sin esfuerzo o constancia, te va a llevar al resultado que buscas, como dicen por ahí, si algo suena muy bueno para ser verdad, es probable que no lo sea.

La realidad es que: Para lograr una pérdida de peso y mantener el resultado debemos buscar modificar nuestros hábitos, centrar nuestra alimentación en comida más natural y balanceada, lograr un déficit calórico para promover la pérdida de peso y mantener constancia en nuestros hábitos de ejercicio y sueño.

3. Ayunar es la mejor estrategia para perder peso

Aunque el ayuno intermitente presume traer consigo ciertos beneficios para la salud, tales como mejora de marcadores bioquímicos, salud cardiovascular, la pérdida de peso y la mejora de la memoria a corta y largo plazo (Núñez, 2023), la realidad es que estudios demuestran que las ventajas tampoco son evidentes, y esto podría deberse a las variables que no se pueden controlar, como enfermedades previas o condiciones genéticas predisponentes.

La realidad es que: En cuanto a la pérdida de peso el ayuno intermitente es simplemente una estrategia para generar un déficit de energía, que no es superior a una dieta bien calculada con una ventana de alimentación mayor, lo que hace que pierdas peso, es el déficit energético, no el ayuno intermitente. Inclusive, si consumieras un exceso de calorías haciendo el ayuno intermitente, el resultado sería un incremento de peso (Sánchez-Caballero, et al, 2021).

Si esta estrategia se ajusta a tu estilo de vida, puedes adaptarla, pero deberás distribuir bien tus calorías a lo largo del día para lograr el objetivo deseado.

4. Los alimentos light se pueden comer en forma libre

En tu supermercado más cercano podrás encontrar una variedad de productos etiquetados “dietético”, “ligero”, “bajo en grasa” y “libre de grasa”. Si bien estos productos son tentadores para aquellos que quieren deshacerse del exceso de grasa corporal, no siempre son la mejor opción ni son alimentos de consumo libre.

En muchas ocasiones a este tipo de alimentos al quitarles el azúcar o la grasa se les agregan muchos edulcorantes o más grasa en el caso de los que son bajos en azúcar, con el fin de mejorar el sabor e incluso a veces tienen las mismas o más calorías que la versión original, pero a un costo mucho más elevado. Aunado a eso, aunque vengan reducidos en calorías, esto no quiere decir que son de libre consumo y no cuentan, al igual que cualquier alimento debe porcionarse y contabilizarse para evitar un incremento de peso y no, no es la mejor opción para todos. Cabe recalcar que para que un alimento califique como dietético debe tener solo 30% menos calorías que su versión original (Zamora, Pérez-Llamas, 2013).

La realidad es que: En muchos casos ni siquiera es indispensable cambiar a un alimento reducido en azúcar o grasas, es mejor aprender a controlar las porciones y disfrutarlas en los momentos apropiados para que encajen en tu alimentación. Y si vas a utilizar algún alimento light como parte de tu estrategia de pérdida de peso, debes recordar que light no significa que puedas comer todo lo que quieras.

5. Las grasas son malas

Durante la época de los 70-80s se comenzó a popularizar la idea de que comer grasa era malo para el corazón y era la responsable de los altos índices de ataques cardíacos que se vivía en ese momento.

Tenemos que dejar claro que no todas las grasas son iguales, consumir un exceso de grasas saturadas y grasas trans si podría ser perjudicial para nuestra salud y crear un ambiente proinflamatorio, pero el consumo de grasas mono y poliinsaturadas es de hecho bueno y necesario para nuestra salud.

La realidad es que: Como vimos con anterioridad, las grasas son esenciales para nuestra salud hormonal, son fuente de energía para nuestro cuerpo e incluso le dan estructura a nuestras células, comiéndose en las cantidades adecuadas para ti y de fuentes saludables, no tendrán un efecto negativo en tu salud o peso corporal, sino todo lo contrario (Raymond, et al, 2021; Mesa, et al, 2006).

Tenemos más mitos a desmentir preparados para ustedes, no se pierdan la próxima edición para conocer la realidad de algunos otros mitos muy comunes en la actualidad.

Cierre del programa.

Episodio 9: Mitos nutricionales. Parte 2

Tiempo: 6:50 minutos (sin inicio y sin cierre)

Introducción del programa

En el capítulo de hoy continuaremos desmintiendo algunos de los mitos más comunes que existen en torno a la nutrición actualmente, así que no pierdan detalle porque esta información les interesa.

6. El desayuno es la comida más importante del día

Si bien una vez se pensó que el desayuno era uno de los factores más importantes para prepararse para un día saludable, la investigación ha demostrado que esto podría no ser el caso para todas las personas.

La realidad es que: Aunque existen estudios que demuestran que desayunar se relaciona con una mejor cantidad de nutrientes en la dieta, un mejor manejo de la saciedad a lo largo del día y mejor concentración (López et al, 2020), esto no es indispensable para todos los casos, ya que existen estudios que exponen los beneficios para la salud que el ayuno intermitente puede proporcionar (Barbera-Saz et al, 2020).

En conclusión, lo importante es encontrar lo que se adapte a ti, te genere mayor apego a tu plan alimenticio y sea funcional para tu vida, si te funciona desayunar, hazlo, si no te gusta, ajusta las calorías del resto de tu comida; se recomienda que niños, mujeres embarazadas y adultos mayores no salten ningún tiempo de comida para garantizar sus ingestas diarias. Recuerda que la dosificación de calorías por tiempo de comida está más ligada a las actividades que tienes en el día y la energía que necesitas para realizar cada una de ellas.

7. Necesitas comer comidas pequeñas y frecuentes para una salud óptima.

Comer comidas pequeñas y frecuentes regularmente durante el día es un método que muchas personas utilizan con la premisa de aumentar el metabolismo y la pérdida de peso. Realmente esto no es del todo cierto, al final lo que nos hará perder peso es el déficit de energía y utilizar la estrategia que más apego nos genere, siendo esta comiendo más o menos veces a lo largo del día.

La realidad es que: si estas sano, la frecuencia de tus comidas no es lo más relevante, lo importante es que cubrir tus requerimientos a lo largo del día y que el comer menos veces no esté haciéndote comer muchas más calorías de las que deberías en la siguiente comida, lo cual suele ocurrir en algunas personas, o que el comer más veces esté sobrepasando con facilidad tus requerimientos diarios (Pi et al, 2014). Dicho esto, debemos mencionar que las personas con ciertas afecciones médicas, como diabetes, enfermedad de las arterias coronarias y síndrome del intestino irritable, cirugías bariátricas, así como las mujeres embarazadas, sí pueden beneficiarse de comer con más frecuencia (Raymond, et al, 2021).

8. Tu cuerpo refleja tu estado de salud

La idea de que un cuerpo delgado es lo más saludable para todas las personas está cada vez más popularizada, pero la realidad es que no siempre es así. Sin mencionar que los estándares actuales de delgadez distan mucho de los recomendados de salud.

La realidad es que: Todos tenemos estructuras y texturas diferentes, y para algunas personas podría ser menos saludable llegar a un peso “adecuado” que mantener un ligero “sobrepeso” comiendo una dieta balanceada y suficiente, ya que para su cuerpo que naturalmente es más grande, sería someterse a dietas muy bajas en calorías y por lo tanto deficientes con tal de llegar a ese resultado. Así como también podemos encontrar personas delgadas con una muy mala composición corporal, con exceso de grasa y malos perfiles bioquímicos. Tratar de encajar en una imagen corporal “ideal” para la salud puede producir el efecto contrario y propiciar un trastorno de la conducta alimentaria (Baladia, 2016).

Acudir con un profesional de la salud que haga un análisis sobre tu estado físico con tus resultados bioquímicos y tus hábitos es la forma apropiada de conocer tu estado de salud, saber si deberías o no perder peso, ganarlo o modificar algunos de tus hábitos.

9. Los lácteos y la carne son dañinos para tu salud

Investigaciones y estudios de salud publicados en revistas médicas y científicas han relacionado el consumo de carne roja y procesada con un mayor riesgo de cáncer; la propia OMS difundió los resultados de su evaluación de la carcinogenicidad (capacidad de causar cáncer) de la carne, dictaminando que la carne procesada es cancerígena para los seres humanos. Sin embargo, esto no significa que la carne en sí misma sea cancerígena, sino que su consumo excesivo y sin moderación puede contribuir a un mayor riesgo (OMS, 2015).

La divulgación de ideas vegetarianas o veganas también ha llevado a una serie de afirmaciones, en ocasiones exageradas, sobre los supuestos riesgos que representa para la salud el consumo de carne y lácteos, los cuales han mediatizado e incorporado a la cultura popular.

Debido al interés mediático sobre temas de nutrición, a menudo se encuentra información a medias o mal interpretada y se difunden noticias alarmistas sin el sustento científico adecuado.

La realidad es que: Aunque existen algunos estudios y recomendaciones relacionados al consumo de carne roja y procesada, así como su potencial relación con el cáncer, se debe tener precaución al interpretar los datos, ya que esto no significa que el consumo moderado de carne y productos lácteos suponga un riesgo en sí, especialmente si se eligen carne y lácteos de calidad, se cocinan de manera saludable y se combinan con una dieta equilibrada. En realidad, estos alimentos contienen un gran aporte nutricional para los seres humanos (Celada et al, 2016; Bermejo et al, 2021).

10. Una dieta basada en plantas (vegetariana/vegana) es más saludable.

Hay varias razones por las que se ha popularizado la idea de que las dietas veganas son más saludables. Una de las razones es que las personas que siguen una dieta vegana a menudo tienden a consumir más frutas, verduras, legumbres, nueces y semillas, que son alimentos ricos en nutrientes y que están asociados con muchos beneficios para la salud (Raymond, et al, 2021).

Además, algunos estudios han encontrado que las personas que siguen una dieta vegana tienen un menor riesgo de enfermedades crónicas como enfermedades cardíacas, diabetes tipo 2 y algunos tipos de cáncer. Sin embargo, es importante tener en cuenta que estos estudios no prueban que la dieta vegana sea la causa directa de estos beneficios para la salud, ya que otros factores de estilo de vida también pueden estar involucrados.

La realidad es que: Tanto una dieta vegana como una dieta omnívora pueden ser saludables si se planifican adecuadamente y se incluyen todos los nutrientes necesarios para una buena salud.

En última instancia, la elección de seguir una dieta vegana u omnívora depende de las preferencias personales, los objetivos de salud y los valores éticos individuales. Lo importante es asegurarse de incluir una variedad de alimentos saludables y que tu dieta se encuentre equilibrada y adecuada a tus requerimientos, independientemente de si incluyen productos animales o no. Es importante resaltar que una alimentación basada en plantas no es recomendable para niños, adultos mayores o mujeres embarazadas y en etapa de lactancia (Blasco-Alonso, 2020; Gutiérrez, 2021).

El mundo de la nutrición está plagado de desinformación, los medios digitales y las redes sociales han contribuido en gran medida a la confusión del público y llevado a los mismos a malas elecciones alimenticias. Esto aunado a la constante evolución en las ciencias de la nutrición, vuelve muy complicado hacer llegar información con sustento científico a las masas, generando aún más confusión entre la población.

Aunque siempre existirán los mitos en torno a la nutrición, busca siempre informarte de fuentes confiables o tu profesional en materia de nutrición para lograr educarte y desarrollar un patrón de alimentación saludable, sostenible y adecuado a tus necesidades.

Cierre del programa.

Conclusiones

La educación juega un papel fundamental en el mantenimiento de una buena salud, por lo tanto, este tipo de material tiene el objetivo de difundir información fidedigna con base en evidencia científica, que logre brindar las bases de educación nutricional con información fidedigna y válida, de forma interactiva y eficiente a la población.

Así mismo es importante darle continuidad a este proyecto, llevando a cabo la filmación y difusión de estas cápsulas informativas, así como la creación de más episodios abordando temas de vanguardia dentro del ramo de la nutrición, de modo tal que se logre el objetivo principal de la elaboración de las mismas, la educación nutricional al alcance de todos.

La cultura de la prevención debe iniciarse desde etapas tempranas. Por lo tanto, consideramos que, para tener un mayor alcance dentro de este grupo de edad, es necesario que este tipo de materiales educativos sean adaptados y contengan las herramientas pedagógicas necesarias para lograr su comprensión y favorecer su aprendizaje en edades más tempranas, logrando así el alcance para toda la población.

XII. Recomendaciones

Al finalizar la elaboración del presente trabajo llegamos a la conclusión de que la educación es fundamental para el mantenimiento de una buena salud y sobre todo para enfocarla a la cultura de la prevención; realizamos las siguientes recomendaciones para lograr un mayor alcance con este material:

- Concretar la filmación de las cápsulas informativas realizadas.
- Difundir a través de los medios digitales que tengas el mayor alcance posible según el grupo de población.
- Procurar la elaboración de más episodios con los temas de actualidad en torno a la nutrición, así como abordar con mayor especificidad la temática de patologías asociadas a la obesidad y el sobrepeso.
- Crear un canal propio de difusión con el fin de transmitir estas y posibles futuras cápsulas informativas para tener mayor alcance entre la población.
- Readaptar los guiones a un formato amigable dependiendo el grupo de edad.

XIII. Bibliografía

Introducción.

1. Barquera S, Hernández-Barrera L, et al. (2020). Obesidad en México, prevalencia y tendencias en adultos. *Ensanut 2018-2019. Salud Pública Mex.* 2020; 62: 682-692.
2. Romero-Martínez M, Shamah-Levy T, et al. (2019). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19: metodología y perspectivas. *salud publica mex.* 2019; 61(6): 917-923.
3. Shamah-Levy, T., Rivera-Dommarco, J., & Bertozzi, Stefano. (2020). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19: análisis de sus principales resultados. *Salud Pública de México;* 62(6): 614-617.
4. Rivera, M. (2007). La educación en nutrición, hacia una perspectiva social en México. *Revista cubana de salud pública,* 33 (1).
5. Rivas, F. (2017). La importancia de la divulgación científica en la investigación. *Sapienza Organizacional;* 4 (8): 241-244.
6. Vidal, M., Vialart, M. N., Alfonso, I. & Zacca, G. (2019). Cápsulas educativas o informativas. Un mejor aprendizaje significativo. *Educación Médica Superior;* 33 (2).

Episodio 1

1. Murray, R.K., Bender D.A., et al. (2013). *Bioquímica ilustrada de Harper (Lange)* 29 edición: Mcgraw-Hill.
2. Ortiz, C. (2003). *Instituto de Formación Docente continua san luis, Instituto de Formación Docente Continua San Luis.* Asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas Dietistas. Available at: <https://ifdcsanluis-slu.infod.edu.ar/sitio/upload/UNIDAD%201%20NUTRICION-1.pdf> (Accessed: December 5, 2022).
3. Pérez, L.A. & González P.B. (2022). *Sistema Mexicano de Alimentos Equivalentes.* México: Cuadernos de Nutrición (Fomento de nutrición y Salud), 5ta edición.
4. Puy, P.M. et al. (2021). *Fundamentos de Nutrición y Dietética: Bases metodológicas y aplicaciones.* Madrid, España: Editorial Médica Panamericana.
5. Raymond, J.L., Krause, M.V. & Morrow, K. (2021). *Krause Dietoterapia.* Amsterdam: Elsevier-Masson.

Episodio 2.

1. Murray, R.K., Bender D.A., et al. (2013). *Bioquímica ilustrada de Harper (Lange)* 29 edición: Mcgraw-Hill.
2. Nelson, D. L. & Cox M. M., (2001). *Lehninger: Principios de bioquímica.* 3ra edición: Omega.
3. Ortiz, C. (2003). *Instituto de Formación Docente continua san luis, Instituto de Formación Docente Continua San Luis.* Asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas Dietistas. Available at: <https://ifdcsanluis-slu.infod.edu.ar/sitio/upload/UNIDAD%201%20NUTRICION-1.pdf> (Accessed: December 5, 2022).
4. Perez, L.A. & González P.B. (2022). *Sistema Mexicano de Alimentos Equivalentes.* México: Cuadernos de Nutrición (Fomento de nutrición y Salud), 5ta edición.

5. Puy, P.M. et al. (2021). *Fundamentos de Nutrición y Dietética: Bases metodológicas y aplicaciones*. Madrid, España: Editorial Médica Panamericana.
6. Raymond, J.L., Krause, M.V. & Morrow, K. (2021). *Krause Dietoterapia*. Amsterdam: Elsevier-Masson.
7. Russell, R. & Suter P. cap 96e: Deficiencia y exceso de vitaminas y oligoelementos. En: Kasper D., Fauchi A., et al. (2016). *Principios de medicina interna*. México: McGraw-Hil.

Episodio 3

1. Bourges, R.H.; Casanueva, E. et al. cap 9: Reseña histórica sobre la nutriología en México. En: Bourges, R.H.; Bengoa J.M. & O'Donnell A.M. (2005). *Historias de la Nutrición en América Latina*.
2. Colunga L. (2005). *Obesidad y Sedentarismo en Poblaciones Rural y Urbana*. Tesis para grado de maestría. Universidad Autónoma de Nuevo León. Disponible en: <http://eprints.uanl.mx/1632/1/1080126956.PDF>.
3. Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. (2018). *La Comida en la Nueva España, Origen y tradición, gob.mx*. Disponible en: <https://www.gob.mx/agricultura/es/articulos/la-comida-en-la-nueva-espana-origen-y-tradicion> (Acceso: March 15, 2023).
4. Polo O.E. cap 1: Estudios sobre el consumo de alimentos en México. En: Arvizu, M.O.; Polo O.E. & Shamah L.T. (2015). *Qué y Cómo Comemos los Mexicanos*. México. Instituto Nacional De Salud Pública.
5. *Ingredientes para una historia. La cocina mexicana*. (2018). *Saborearte*. YouTube. Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=3gDNfJpmc5M> (Accessed: April 4, 2023).
6. Torres, F. & Rojas, A. (2018). *Obesidad y salud pública en México: transformación del patrón hegemónico de oferta-demanda de alimentos*. Revista Problemas del Desarrollo; 193 (49):145-169.

Episodio 4

1. Aguirre B. H., García T. J. F., et al. (2017). Panorama general y programas de protección de seguridad alimentaria en México. Rev. Méd Electrón [Internet]. 2017 [20 Marzo de 2023]; 39 Supl 1: S741-749. Recuperado a partir de: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2124/3525>
2. Cámara de diputados LXV Legislatura. (2019). Boletín 1315. Disponible en: <http://www5.diputados.gob.mx/index.php/esl/Comunicacion/Boletines/2019/Marzo/31/1315-Costo-total-de-la-obesidad-alcanzaria-los-272-mil-millones-para-2023-plantea-Mora-Garcia-atacar-este-trastorno>
3. Galván-Portillo, M., Sánchez, E., et al. (2018). Dietary patterns in Mexican children and adolescents: characterization and relation with socioeconomic and home environment factors. *Appetite* 2018; 121:275-84.
4. Instituto Mexicano de la Competitividad (2015). Kilos de más, pesos de menos: Los costos de la obesidad en México, México, Instituto Mexicano de la Competitividad. Recuperado de <http://imco.org.mx/wp-content/uploads/2015/01/20150127_ObesidadEnMexico_DocumentoCompleto.pdf>

5. Kanter-Coronel, I. (2021). Magnitud del sobrepeso y la obesidad en México: Un cambio de estrategia para su erradicación. Mirada Legislativa No.197. Instituto Belisario Domínguez, Senado de la República.
6. Morales-García, L.I. & Ruvalcaba-Ledezma, J.C. (2018). La obesidad, un verdadero problema de salud pública persistente en México. Journal of Negative & No Positive Results. 2018;3(8):643-654. DOI: 10.19230/jonnpr.2544
7. Shamah-Levy T., et al. (2020) Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19: Resultados Nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública.
8. Shamah-Levy, T., et al. (2022). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2021 sobre Covid-19. Resultados nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública.
9. Organization for Economic Cooperation and Development [OECD]. (2020). Obesity Update. Citado marzo 2023. Recuperado a partir de: <https://www.oecd.org/policy-briefs/Policy-Brief-Mexico-Health-ES.pdf>
10. Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2021). Obesidad y sobrepeso. Consultado el: 25 de Marzo de 2023. En: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight#:~:text=El%20sobrepeso%20y%20la%20obesidad%20se%20definen%20como%20una%20acumulaci%C3%B3n,la%20obesidad%20en%20los%20adultos>
11. Raymond, J.L., Krause, M.V. & Morrow, K. (2021). *Krause Dietoterapia*. Amsterdam: Elsevier-Masson.

Episodio 5

1. Aguirre B. H., García T. J. F., et al. (2017). Panorama general y programas de protección de seguridad alimentaria en México. Rev. Méd Electrón [Internet]. 2017 [20 Marzo de 2023]; 39 Supl 1: S741-749. Recuperado a partir de: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2124/3525>
2. Barquera S., Campirano F., et al. (2010). Caloric beverage consumption patterns in Mexican children. Nutr J;9:47.
3. Cámara de diputados LXV Legislatura. (2019). Boletín 1315. Disponible en: <http://www5.diputados.gob.mx/index.php/esl/Comunicacion/Boletines/2019/Marzo/31/1315-Costo-total-de-la-obesidad-alcanzaria-los-272-mil-millones-para-2023-plantea-Mora-Garcia-atacar-este-trastorno>
4. PROFECO. (2023) Quién es quién en los precios. Disponible en: https://www.profeco.gob.mx/precios/canasta/primeran/2023/QQPPRIMERAN_010923.pdf
5. Galván-Portillo, M., Sánchez, E., et al. (2018). Dietary patterns in Mexican children and adolescents: characterization and relation with socioeconomic and home environment factors. Appetite 2018; 121:275-84.
6. Instituto Mexicano de la Competitividad. (2015). Kilos de más, pesos de menos: Los costos de la obesidad en México, México, Instituto Mexicano de la Competitividad. Recuperado de <http://imco.org.mx/wp-content/uploads/2015/01/20150127_ObesidadEnMexico_DocumentoCompleto.pdf>
7. Kanter-Coronel, I. (2021). Magnitud del sobrepeso y la obesidad en México: Un cambio de estrategia para su erradicación. Mirada Legislativa No.197. Instituto Belisario Domínguez, Senado de la República.

8. Raymond, J.L., Krause, M.V. & Morrow, K. (2021). *Krause Dietoterapia*. Amsterdam: Elsevier-Masson.
9. Morales-García, L.I. & Ruvalcaba-Ledezma, J.C. (2018). La obesidad, un verdadero problema de salud pública persistente en México. *Journal of Negative & No Positive Results*. 2018;3(8):643-654. DOI: 10.19230/jonnpr.2544
10. Organization for Economic Cooperation and Development [OECD]. (2020). Obesity Update. Citado marzo 2023. Recuperado a partir de: <https://www.oecd.org/policy-briefs/Policy-Brief-Mexico-Health-ES.pdf>
11. Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2021). Obesidad y sobrepeso. Consultado el: 25 de Marzo de 2023. En: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight#:~:text=El%20sobrepeso%20y%20la%20obesidad%20se%20definen%20como%20una%20acumulaci%C3%B3n,la%20obesidad%20en%20los%20adultos>.
12. Pérez-Herrera, A. & Cruz-López, M. (2019). Situación actual de la obesidad infantil en México. *Nutrición Hospitalaria*: 36 (2): 463-469. DOI: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.2116>
13. Rodríguez-Torres, A. & Casas-Patiño, D. (2018). Determinantes sociales de la obesidad en México. *Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social*. 26 (4): 281-290.
14. Vilchis-Gil J., Galván-Portillo M., et al. (2015). Food habits, physical activities and sedentary lifestyles of eutrophic and obese school children: a case-control study. *BMC Public Health*: 15: 124.

Episodio 6

1. Aguilera, A. (2020). La nutrición materna y la programación metabólica: el origen fetal de las enfermedades crónicas degenerativas en los adultos. *Revista científica Multidisciplinaria de prospectiva*. DOI: <https://doi.org/10.30878/ces.v27n3a7>
2. Ávila, M,N. (2013). Enfermedad renal crónica: prevención y detección temprana en el primer nivel de atención. *Medicina Interna de México*: 2013;29: 148-153.
3. Barba, J, R. (2018). México y el reto de las enfermedades crónicas no transmisibles. El laboratorio también juega un papel importante. *Revista latinoamericana de Patología Clínica y Medicina de Laboratorio*. 65 (1):4-17.
4. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018. (2018). Disponible en: https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_presentacion_resultados.pdf
5. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2021 continua. (2021) Disponible en: <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2021/index.php#:~:text=La%20ENSANUT%20Continua%202021%20aporta,que%20ha%20estado%20expuesta%20al>
6. Instituto Nacional de Salud Pública. (2022). Presentan el panorama de las enfermedades crónicas en México. Gobierno de México. Disponible en: <https://insp.mx/avisos/presentan-panorama-de-las-enfermedades-cronicas-en-mexico>
7. Marcías, A. & Villareal, H. J. (2018). Sostenibilidad del gasto público: Cobertura y financiamiento de enfermedades crónicas en México. *Revista de Economía*, 37(1), 99-134, Mayo 2018.

8. Organización Mundial de la Salud. (2018). Informe Mundial de la Diabetes. Ginebra: OMS. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
9. Organización para la cooperación y el desarrollo económico OECD. (2019). Health at a Glance. Disponible en <https://www.oecd.org/mexico/health-at-a-glance-mexico-ES.pdf> Rosas-Peralta
10. Palomo-Piñón S., Borrayo-Sánchez G., et al. Consenso de hipertensión arterial sistémica en México. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2016; 54 (Supl 1): S6-S51.
11. Reynoso-Vázquez J., et al. (2020). La atención en casa: El apoyo familiar en el control glicémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Hosp Domic*; 4 (4): 199-207. DOI: <https://doi.org/10.22585/hospdomic.v4i4.118>
12. Rosas-Peralta M. et al. (2016). Hipertensión arterial sistémica en el niño y adolescente. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*: 54: 52-56.
13. Ruiz, R. & Méndez, A. (2018). Problema de salud pública: enfermedad renal crónica en México, la urgente necesidad de formar especialistas. *Gac Med Bilbao*. 2018;115(4): 194-199.
14. Secretaria de Salud. (2018). Anuario de morbilidad. Recuperado de <https://www.gob.mx/salud/documentos/datos-abiertos-152127>
15. Villerías, I. & Juárez, M. (2020). México: las enfermedades crónico-degenerativas (diabetes mellitus e hipertensión) y la vulnerabilidad ante el Covid-19. *Revista Posición*: ISSN 2683-8915.

Episodio 7

1. Academia Nacional de Medicina. (2015). Guías alimentarias y de actividad física. En contexto de sobrepeso y obesidad de la población mexicana. Conacyt. Disponible en: https://www.anmm.org.mx/publicaciones/CAnivANM150/L29_ANM_Guias_alimentarias.pdf
2. Organización Mundial de la Salud. (2018). Alimentación sana. Consultado el 04 de Febrero de 2023. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
3. Organización Mundial de la Salud. (2022). Actividad física. Consultado el 06 de febrero de 2023. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
4. Organización Panamericana de la Salud. (2018). Cinco consejos para una dieta saludable este año nuevo. Consultado el 01 de Febrero de 2023. Disponible en: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14898:5-consejos-para-una-dieta-saludable-este-ano-nuevo&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0
5. Secretaria de salud. (2017). La importancia de una buena hidratación. Consultado el 04 de febrero de 2023. Disponible en <https://www.gob.mx/salud/articulos/la-importancia-de-una-buena-hidratacion#:~:text=De%20acuerdo%20a%20la%20Organizaci%C3%B3n,y%20manteniendo%20una%20buena%20digesti%C3%B3n>.
6. Kathleen, L., Raymond, J, L. (2017). *Nutrición y dietoterapia de Krause*. Elsevier. 14 edición. España.

Episodio 8

1. Hall K. D. (2017). A review of the carbohydrate-insulin model of obesity. *European journal of clinical nutrition*; 71 (3): 323-326. DOI:<https://doi.org/10.1038/ejcn.2016.260>
2. Mesa García, M. D., Aguilera García, C. M. & Gil Hernández, A. (2006). Importancia de los lípidos en el tratamiento nutricional de las patologías de base inflamatoria. *Nutrición Hospitalaria*; 21: 30-43. ISSN 0212-1611.
3. Núñez, M., Flores, V. F., Gavilanes, D., Vázquez de la Bandera, F. A., Vargas., A. (2023) Efectos del ayuno intermitente en el hipocampo y la memoria: una revisión sistemática. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*; 4 (1): 406-420. DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.259>
4. Raymond, J.L., Krause, M.V. & Morrow, K. (2021). *Krause Dietoterapia*. Amsterdam: Elsevier-Masson.
5. Sánchez-Caballero, B., Santillano-Herrera, D., et al. (2021). Efecto de la restricción de energía intermitente en la pérdida de peso en comparación con la restricción de energía continua en adultos con sobrepeso y obesidad: una revisión sistemática. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*; 25 (3): 303-315 DOI: <https://dx.doi.org/10.14306/renhyd.25.3.1248>
6. Zamora N., S. & Pérez-Llamas, F., (2013) Errores y mitos en alimentación y nutrición: impacto en la problemática de la obesidad. *Nutrición Hospitalaria*; 28: 88-101. ISSN 0212-1611

Episodio 9

1. Baladia, D. (2016). Percepción de la imagen corporal como factor predisponente, precipitante y perpetuante en los trastornos de la conducta alimentaria (TCA). *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*; 20 (3): 161-163. DOI: <https://dx.doi.org/10.14306/renhyd.20.3.303>
2. Barbera-Saz, C., Bargues-Navarro, G., et al. (2020). EL AYUNO INTERMITENTE: ¿LA PANACEA DE LA ALIMENTACIÓN? *Actualización en Nutrición*; 21 (1): 25-32. ISSN 2250-718.
3. Bermejo, L. M., Aparicio, A., et al. (2021). Importancia de la nutrición en la defensa inmunitaria. Papel de la leche y sus componentes naturales. *Nutrición Hospitalaria*; 38 (2): 17-22. DOI: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.3791>
4. Blasco-Alonso, J., Gil-Gómez, R., et al. (2020). Encefalopatía grave y deficiencia de vitamina B12: reversibilidad tras la terapia nutricional. *Nutrición Hospitalaria*; 37 (6): 1285-1288. DOI: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.03293>
5. Celada, P., Bastida, S. & Sánchez-Muniz, F. J. (2016) Comer o no comer carne. ¿Es esa la incógnita? *Nutrición Hospitalaria*; 33 (1): 177-181.
6. Gutiérrez, M., Marín, V., et al. (2021). Dietas vegetarianas en Pediatría: Recomendaciones de la Rama de Nutrición. *Andnes Pediátrica*; 92 (5): 781-789. DOI: [10.32641/andespediatr.v92i5.3787](https://doi.org/10.32641/andespediatr.v92i5.3787)
7. López, A.M., Cuadrado, E., et al. (2020). Importancia del desayuno en la mejora nutricional y sanitaria de la población. *Nutrición Hospitalaria*; 35 (6): 3-6. DOI: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.2278>

8. OMS. (2015) Declaración de la OMS sobre los vínculos entre la carne procesada y el cáncer colorrectal. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/29-10-2015-links-between-processed-meat-and-colorectal-cancer>
9. Pi, R. A, Vidal, et al. (2014). Estado nutricional en estudiantes universitarios: su relación con el número de ingestas alimentarias diarias y el consumo de macronutrientes. *Nutrición Hospitalaria*; 31 (4): 1748-1746.
10. Raymond, J.L., Krause, M.V. & Morrow, K. (2021). *Krause Dietoterapia*. Amsterdam: Elsevier-Masson.