

# Nombre de alumno (S):

• Diana Isabel García Guillén.

Nombre del profesor: Luz Elena Cervantes Monroy.

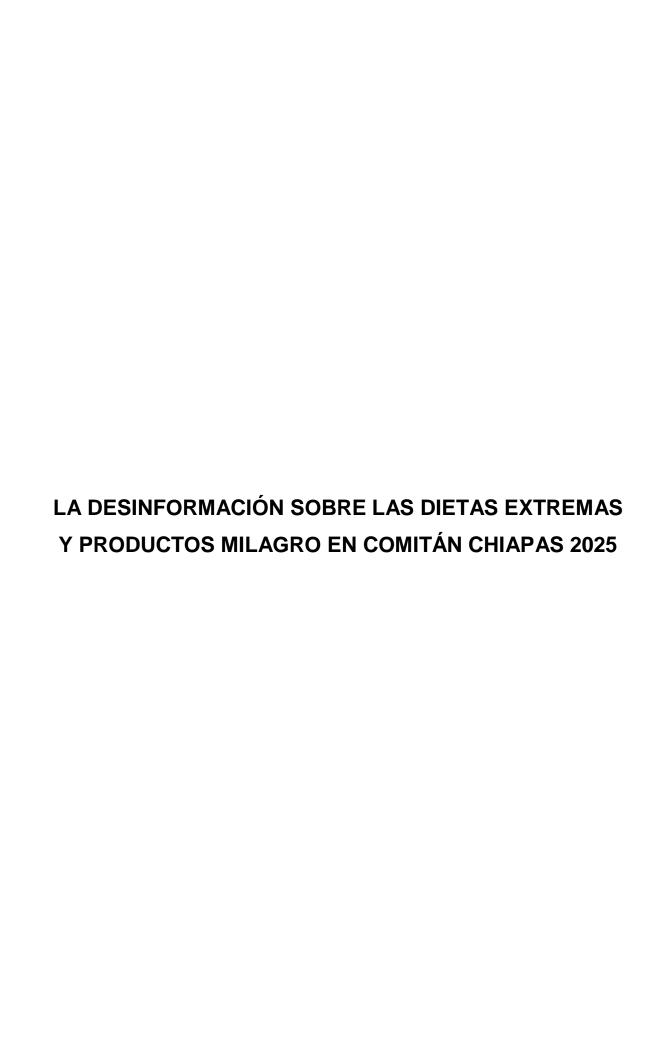
Nombre del trabajo: Super Nota.

Materia: Taller de elaboración de Tesis.

Grado: 9°

Grupo: A

Comitán de Domínguez Chiapas a 15 de Junio de 2025





Autorización de impresión.

Dedicatoria.

# ÍNDICE

#### INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la búsqueda acelerada por alcanzar una imagen corporal ideal o soluciones rápidas para mejorar la salud ha generado una alarmante proliferación de dietas extremas y productos milagro. Estas prácticas, promovidas con frecuencia en redes sociales, medios de comunicación y canales de venta no regulados, representan un grave riesgo para la salud pública. Más allá de promesas sin sustento, muchas de estas estrategias implican restricciones alimentarias severas, consumo excesivo de suplementos, uso de productos con ingredientes no evaluados, o la exclusión de grupos alimentarios esenciales, lo que puede derivar en alteraciones metabólicas, deficiencias nutricionales, trastornos alimentarios e incluso consecuencias irreversibles.

Lo más preocupante es que gran parte de la población, en especial los adolescentes y adultos jóvenes, accede a esta información sin filtros críticos ni orientación profesional. La desinformación nutricional, disfrazada de consejos saludables o tendencias de bienestar, se propaga con facilidad y convence por su aparente simplicidad y resultados inmediatos, sin advertir los daños a corto y largo plazo. Ante este panorama, es indispensable visibilizar los riesgos reales de estas prácticas y fortalecer la educación alimentaria como herramienta preventiva.

En México, aunque existen organismos como la COFEPRIS y normativas oficiales que buscan regular estos productos y prácticas, aún persisten vacíos legales, falta de vigilancia efectiva y escaso acceso a información veraz en comunidades más alejadas de los centros urbanos. En este contexto, resulta especialmente relevante analizar el fenómeno en regiones como Comitán de Domínguez, Chiapas, donde conviven tradiciones gastronómicas valiosas con

una creciente exposición a tendencias externas que pueden poner en riesgo la salud de la población local.

Esta tesis tiene como objetivo examinar el impacto de la desinformación relacionada con dietas extremas y productos milagro, destacando su peligrosidad y la urgencia de intervenir mediante estrategias educativas, comunicativas y normativas.

### **CAPÍTULO I**

ALIMENTACIÓN TRADICIONAL EN COMITÁN, CHIAPAS, Y SU TRANSFORMACIÓN POR LA INFLUENCIA DE PRODUCTOS MILAGRO

#### LA DIETA COMITECA

Comitán de Domínguez, localizado en el sureste del estado de Chiapas, México, es una ciudad rica en historia, cultura y tradiciones, donde la alimentación juega un papel central en la vida cotidiana. Su gastronomía se caracteriza por la fusión de ingredientes autóctonos con elementos introducidos durante la época colonial. La dieta tradicional comiteca incluye maíz, frijol, chile, tomate, yerbas de la región, carnes como pollo y res, y productos derivados del maíz como las tortillas, tamales y chalupas. La cocina comiteca refleja no solo las condiciones geográficas y climáticas de la región, sino también la cosmovisión y la organización social de sus habitantes. La comida no es solo un acto de nutrición, sino también una expresión de identidad cultural. Dentro de gastronomía tradicional resaltan las chalupas, chamorro, tamales de chipilín y chanfaina; estos platillos se preparan, en su mayoría, con ingredientes frescos y métodos artesanales, transmitidos de generación en generación. La alimentación tradicional comiteca aporta una dieta rica en nutrientes, aunque también puede tener componentes altos en grasas o carbohidratos según su preparación.

Estos patrones alimentarios, transmitidos de generación en generación, no solo garantizaban un equilibrio nutricional adecuado, sino que también reflejaban prácticas sostenibles y conocimientos ancestrales sobre el uso de ingredientes y técnicas culinarias. Sin embargo, con el paso del tiempo, especialmente a partir de las últimas décadas, se ha observado un cambio progresivo en los hábitos alimenticios de la población. La globalización, la urbanización, el ritmo acelerado de vida y el fácil acceso a productos industrializados han generado una transformación significativa en la dieta comiteca. Hoy en día, es común encontrar un mayor consumo de alimentos ultraprocesados, bebidas azucaradas y comidas rápidas, que poco tienen que ver con la alimentación tradicional. Dentro de este contexto, también se ha identificado un fenómeno que, si bien no es nuevo, ha ganado fuerza en los últimos años: el uso de productos "milagro" y la adopción

de dietas extremas con el fin de perder peso rápidamente o alcanzar ciertos ideales físicos. Aunque estas prácticas han existido desde hace tiempo, actualmente hay una mayor exposición a ellas debido al auge de las redes sociales, la desinformación en el ámbito nutricional, introducción de nuevos productos al mercado, publicidad excesiva o simplemente la necesidad de encajar. Durante las últimas décadas, se ha observado un cambio significativo en los patrones alimentarios en Comitán. Factores como la globalización, la migración, el aumento de supermercados y el marketing digital han influido en el abandono paulatino de las prácticas culinarias tradicionales. El consumo de productos procesados y ultraprocesados ha incrementado, especialmente entre niños, adolescentes y adultos jóvenes.

Además, la pérdida de conocimiento culinario tradicional y la reducción del tiempo destinado a la preparación de alimentos han favorecido la compra de alimentos "rápidos" o precocinados. Esta transformación ha resultado en dietas más altas en azúcares añadidos, grasas saturadas y sodio, lo cual ha contribuido a un aumento de enfermedades como obesidad, diabetes tipo 2 e hipertensión en la población comiteca.

#### ORIGEN DE LAS DIETAS EXTREMAS

A lo largo de la historia, la alimentación ha estado fuertemente determinada por factores culturales, religiosos y sociales. Sin embargo, el uso de la dieta como herramienta para modificar el cuerpo con fines estéticos es un fenómeno relativamente reciente. Las llamadas dietas extremas —aquellas que restringen severamente la ingesta calórica o eliminan grupos de alimentos— se han consolidado principalmente desde el siglo XIX, como una respuesta cultural a los nuevos ideales de belleza corporal (Gordillo, 2016). Durante la Antigüedad, ya se hablaba de la alimentación con fines terapéuticos. Hipócrates, por ejemplo, consideraba la dieta como un pilar fundamental para la salud, aunque siempre desde una perspectiva de equilibrio y no de restricción excesiva (Moreno Villares, 2008). En la Edad Media, la alimentación estaba profundamente marcada por el simbolismo religioso y el ayuno era una práctica común, aunque más relacionada con la espiritualidad que con el aspecto físico. Fue en el siglo XIX cuando surgió una preocupación más explícita por el control del peso corporal, asociada al autocontrol burgués. William Banting, un hombre inglés con obesidad, publicó en 1863 un panfleto donde relataba cómo logró perder peso siguiendo una dieta baja en carbohidratos. Esta experiencia marcó el inicio de una tendencia hacia el uso de dietas con fines estéticos (Martínez Álvarez, 2007).

Durante el siglo XX, especialmente a partir de los años 20 y 30, la cultura de la delgadez comenzó a expandirse con fuerza, gracias a la influencia del cine, la moda y la publicidad. Se promovieron regímenes alimentarios como la "dieta de la toronja" o las dietas líquidas, que prometían resultados rápidos y drásticos (Álvarez, 2015). En las décadas de 1960 y 1970, el fenómeno se profundizó con la aparición de productos dietéticos, suplementos y programas comerciales de pérdida de peso. El cuerpo delgado se volvió sinónimo de éxito, autocontrol y belleza, especialmente para las mujeres (Montenegro, 2010).

A partir de los años 80, se consolidó un discurso centrado en las calorías y la grasa, lo que dio origen a dietas bajas en grasa como respuesta al miedo colectivo a la obesidad. No obstante, también surgieron los primeros estudios que alertaban sobre los efectos negativos de estas prácticas, como trastornos alimentarios, déficits nutricionales y un impacto negativo en la salud emocional (Fernández, 2009).

Ya en el siglo XXI, la proliferación de redes sociales ha amplificado la difusión de dietas extremas. La llamada "cultura de la dieta" se ve reforzada por influencers, celebridades y figuras del fitness que promueven regímenes como el ayuno intermitente, la dieta cetogénica en su versión más restrictiva, las dietas detox, entre otras. Muchas de estas prácticas carecen de respaldo científico, pero se difunden con gran velocidad e impacto (Gordillo & Jiménez, 2020). Este fenómeno afecta no solo la salud física, sino también la percepción corporal, aumentando la insatisfacción y el riesgo de trastornos alimentarios, sobre todo entre jóvenes y mujeres.

Frente a este contexto, han emergido movimientos como la alimentación intuitiva y el enfoque *Health at Every Size*, así como el activismo *body positive*, que buscan romper con la visión punitiva de la dieta y promover una relación más respetuosa y flexible con la comida y el cuerpo (Gutiérrez, 2022). Así, las dietas extremas no responden a una necesidad nutricional real, sino a una construcción social que ha evolucionado con los ideales de belleza, la comercialización de la imagen corporal y, más recientemente, la lógica de las redes sociales. Comprender su origen y desarrollo es clave para diseñar estrategias de salud pública que promuevan la alimentación consciente y el bienestar integral.

Actualmente, una parte considerable de la población ha optado por estas soluciones rápidas, muchas veces sin contar con orientación profesional ni información adecuada sobre sus efectos. Esto representa un riesgo significativo para la salud, ya que el uso prolongado de productos no aprobados o la implementación de dietas restrictivas puede desencadenar consecuencias físicas y emocionales graves. Además, este fenómeno refleja un alejamiento de las prácticas alimentarias propias de la región, que tradicionalmente promovían una alimentación más equilibrada y consciente.

#### ORIGEN DE LOS PRODUCTOS MILAGRO

Por otro lado, En las últimas décadas, los llamados *productos milagro* han proliferado en el mercado de la salud y la estética, especialmente aquellos que prometen una pérdida de peso rápida, sin necesidad de cambios sustanciales en la dieta o en el estilo de vida. Estos productos —como los tés "chupapanza", cápsulas quemagrasa, batidos sustitutivos de comidas y suplementos multivitamínicos supuestamente "naturales"— se han vuelto populares debido a la creciente presión social por alcanzar un cuerpo delgado, idealizado por los medios de comunicación y reforzado por las redes sociales *(Gordillo & Jiménez, 2020)*. Los antecedentes de este tipo de productos pueden rastrearse hasta mediados del siglo XX, cuando la industria de los suplementos nutricionales comenzó a vincularse con la estética corporal, especialmente en Estados Unidos.

Marcas como Herbalife, fundada en 1980, jugaron un papel central en esta tendencia. Su promesa de bajar de peso mediante productos "naturales" y "seguros", sin necesidad de seguir dietas restrictivas, encontró rápidamente un mercado creciente. Sin embargo, a lo largo del tiempo, tanto Herbalife como otros productos similares han sido objeto de cuestionamientos científicos y legales por

sus efectos adversos y por la falta de evidencia sobre su eficacia (PROFECO, 2021).

Lo preocupante es que estos productos apelan a un público vulnerable: personas con sobrepeso u obesidad que, ante la presión social y la frustración por no lograr resultados rápidos mediante métodos convencionales, recurren a estas alternativas como una solución mágica. Diversos estudios han mostrado que el uso frecuente de productos milagro se relaciona con una mayor insatisfacción corporal, baja autoestima y, en algunos casos, con el desarrollo de trastornos alimentarios (Fernández, 2009). Además, los efectos secundarios que pueden provocar no son menores: desde problemas gastrointestinales, hepáticos y cardiovasculares, hasta reacciones alérgicas graves o interacciones con medicamentos. También existe el llamado "efecto rebote", donde la persona recupera el peso perdido rápidamente tras abandonar el producto, lo que puede derivar en frustración y mayor riesgo de obesidad (Martínez Álvarez, 2007).

# INFLUENCIA DE LOS PRODUCTOS MILAGRO Y DIETAS EXTREMAS EN LA POBLACIÓN COMITECA

En el contexto de estos cambios, ha surgido un fenómeno preocupante: el consumo creciente de "productos milagro" y la adopción de dietas extremas promovidas, en su mayoría, por redes sociales y figuras sin formación en nutrición. Los productos milagro —desde tés "quemagrasa", cápsulas "detox", suplementos proteicos sin respaldo científico, hasta batidos que prometen bajar de peso en pocos días— han invadido el mercado comiteco. Se venden principalmente en redes sociales, ferias locales o por distribuidores independientes, quienes apelan a promesas inmediatas de pérdida de peso o mejora del rendimiento físico. Este fenómeno ha provocado que muchos comitecos, especialmente mujeres entre 18 y 45 años, dejen de lado una alimentación basada en su tradición cultural, para adoptar conductas alimentarias restrictivas o desequilibradas.

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La problemática radica en que actualmente la búsqueda de soluciones rápidas para la pérdida de peso ha llevado a un incremento en el consumo de dietas extremas y productos milagro, los cuales prometen resultados inmediatos sin un respaldo científico. En Comitán de Domínguez, Chiapas, esta tendencia se ha vuelto preocupante debido a la falta de información y educación nutricional, lo que pone en riesgo la salud de la población. Muchas personas desconocen los efectos adversos que estas prácticas pueden generar, como deficiencias nutricionales, alteraciones metabólicas, problemas psicológicos y otros impactos negativos en la salud.

Una de las principales preocupaciones es que este tipo de dietas y productos se difunden con gran facilidad en redes sociales, impulsados por los estándares de belleza poco realistas, la necesidad de bajar de peso con el menor esfuerzo posible y la desinformación nutricional. La accesibilidad y promoción de estos productos, muchas veces sin regulación ni supervisión profesional, refuerzan su uso indiscriminado, lo que agrava aún más la situación y aumenta el riesgo de consecuencias perjudiciales para la salud de la población

#### **OBJETIVOS**

#### **Objetivos generales:**

Analizar el impacto de las dietas extremas y el consumo de productos milagro en la salud física y mental de la población, evaluando sus efectos y riesgos, así como la importancia de promover los hábitos alimenticios saludables y fomentar la educación nutricional.

#### Objetivos específicos:

- Determinar qué tan común son las dietas extremas y el consumo de productos milagros en los habitantes de Comitán de Domínguez, Chiapas.
- Identificar cuál es el género y rango de edad en el que predomina el consumo de productos milagro y dietas extremas.
- Identificar cuál es la dieta y cuál es el producto más consumido en los habitantes de Comitán de Domínguez, Chiapas.
- Informar a la población de efectos secundarios que puede ocasionar el consumo de productos milagro y las dietas extremas.
- Impulsar las consultas con un profesional de salud en nutrición para que cada persona lleve a cabo una dieta de acuerdo a sus necesidades de manera informada.

#### **JUSTIFICACIÓN**

En la actualidad, la preocupación por la imagen corporal y la búsqueda de soluciones rápidas para la pérdida de peso han llevado a un incremento en el consumo de dietas extremas y productos milagro. Este fenómeno representa un problema de salud pública, ya que muchas de estas prácticas carecen de evidencia científica y pueden generar efectos adversos en la salud física y mental de la población.

En Comitán de Domínguez, Chiapas, esta tendencia se ha vuelto alarmante debido a la falta de educación nutricional y el acceso a información confiable. La difusión masiva de estos productos a través de redes sociales y otros medios de comunicación promueve su consumo sin supervisión profesional, exponiendo a la población a riesgos como deficiencias nutricionales, trastornos metabólicos, alteraciones hormonales y problemas psicológicos, incluyendo la ansiedad y la insatisfacción corporal.

Este estudio es relevante porque busca analizar el impacto de estas prácticas en la salud, con el propósito de generar conciencia sobre sus riesgos y promover hábitos alimenticios saludables. Además, pretende impulsar la consulta con profesionales de la salud en nutrición como una alternativa basada en evidencia para el control del peso y la prevención de enfermedades. Mediante la educación nutricional y estrategias de concienciación, es posible reducir la prevalencia de estas prácticas y fomentar una cultura alimentaria informada y responsable en la comunidad.

#### **ESCENARIO**

La presente investigación se desarrolló en la Universidad del Sureste (UDS), Campus Comitán, ubicado en la carretera Comitán – Tzimol km. 57, en el estado de Chiapas. La UDS es una institución educativa privada fundada en 2004, cuyo origen se remonta a 1979 con la creación de la Normal de Educadoras "Edgar Robledo Santiago" en Comitán. Esta normal representó un parteaguas en la educación regional, marcando un nuevo rumbo para el desarrollo académico del estado de Chiapas

La misión de la Universidad del Sureste es satisfacer las necesidades educativas de la región promoviendo el espíritu emprendedor y garantizando altos estándares de calidad académica, apoyados en la incorporación de tecnologías innovadoras en el proceso enseñanza-aprendizaje. La visión institucional es consolidarse como la mejor oferta académica en sus áreas de influencia, alcanzando una cobertura global mediante su plataforma virtual, con crecimiento sostenible y propuestas académicas innovadoras que respondan a las necesidades de la sociedad.

La elección de este espacio académico como escenario del estudio no fue casual, sino estratégica, debido a su papel activo en la formación de profesionales de la salud en la región, así como su compromiso con el bienestar y la educación de la población comiteca. La UDS ha sido desde su fundación un referente educativo en el sureste del estado de Chiapas, contribuyendo significativamente al desarrollo académico, profesional y social de miles de jóvenes. En el caso particular del Campus Comitán, se han consolidado licenciaturas clave como Enfermería, Medicina y Nutrición, carreras diseñadas para responder a las problemáticas sociales y de salud pública que afectan a la región.

La muestra de este estudio estuvo conformada por 50 personas, entre docentes y personal administrativo de las licenciaturas en Nutrición y Medicina. Se eligió este grupo por ser una población que, si bien tiene formación o cercanía con temas de salud, también está expuesta a las presiones sociales y culturales que promueven el uso de soluciones rápidas para la pérdida de peso. A pesar de que se asume que dentro de una comunidad académica de profesionales de la salud existe mayor acceso a información confiable, este estudio parte de la hipótesis de que incluso en estos entornos la influencia de las redes sociales, los estereotipos corporales y la desinformación puede tener efectos significativos.

La elección de un entorno universitario también permitió observar de cerca la percepción de los propios formadores de futuras generaciones de nutriólogos y médicos respecto a los productos milagro y las dietas extremas. Durante el desarrollo de la investigación, se aplicaron encuestas con preguntas cerradas para identificar la prevalencia del uso de productos milagro, la frecuencia con la que se recurre a dietas restrictivas, el conocimiento sobre sus consecuencias y las motivaciones detrás de estas elecciones. Las encuestas se llevaron a cabo de manera presencial dentro de las instalaciones de la universidad, garantizando confidencialidad y anonimato, con el consentimiento informado de cada participante.

Una de las principales motivaciones para realizar el estudio en este espacio fue también la oportunidad de fomentar la reflexión crítica en el entorno académico sobre la responsabilidad que tienen los profesionales de la salud en la promoción de una alimentación responsable y basada en la evidencia

En conclusión, el escenario de esta investigación no solo facilitó el acceso a una muestra informada y pertinente, sino que también permitió construir un puente entre el conocimiento académico y las prácticas alimenticias cotidianas. La Universidad de los Altos de Chiapas, a través de su campus en Comitán, representa un espacio clave para reflexionar sobre los desafíos actuales en torno a la nutrición, las prácticas alimentarias tradicionales y los riesgos que implican las soluciones dietéticas extremas y no supervisadas. Esta investigación aspira a ser una herramienta de cambio, al servicio de una alimentación más consciente, informada y culturalmente respetuosa.

#### **HIPÓTESIS**

- Al fomentar que las visitas al nutriólogo sean parte de la cultura alimenticia la población no debería optar por el consumo de productos milagro y dietas extremas como alternativas para la pérdida de peso desinformada y el tratamiento de enfermedades crónicas
- A través de la implementación de estrategias y educación nutricional pueden evitarse las principales complicaciones de las dietas extremas y productos milagro tales como deficiencias nutricionales, pérdida de masa muscular y trastornos metabólicos, debido a la falta de información adecuada y la búsqueda de soluciones rápidas para la pérdida de peso.

# CAPÍTULO II. DIETAS EXTREMAS Y SUS DAÑOS COLATERALES

#### **DIETAS EXTREMAS**

#### Concepto de dietas milagro.

Las dietas milagro son aquellas cuyo propósito es generar una rápida pérdida de peso con la ley del mínimo esfuerzo. Estas dietas suelen eliminar un grupo concreto de alimentos, o también pueden estar basadas en uno sólo (dieta de la piña, dieta de la sandía), privándonos muchas veces de nutrientes esenciales que necesitamos en nuestro día a día.

Otro de los grandes problemas que detectamos en esta clase de dietas, es que son generalizadas, es decir, no se personalizan para cada persona.

#### **TIPOS DE DIETAS MILAGRO**

#### Dieta keto

Una dieta keto es una dieta muy baja en carbohidratos y con mayor contenido de grasa. Es muy similar a otras dietas bajas en carbohidratos. En una dieta keto se comen menos carbohidratos, se mantiene un consumo moderado de proteína y puede que aumente la ingesta de grasa. La reducción de carbohidratos pone al cuerpo en un estado metabólico llamado cetosis, en donde la grasa (de tu cuerpo y de lo que comes) se consume para obtener energía.

¿ Qué significa keto? "Keto" en una dieta cetogénica se deriva del hecho de que permite al cuerpo producir pequeñas moléculas de combustible llamadas "cetonas". Es una fuente alternativa de combustible para el cuerpo, que este usa cuando el azúcar en sangre (glucosa) escasea. Cuando se consumen muy poco

carbos o muy pocas calorías, el hígado produce cetonas a partir de la grasa. Estas cetonas sirven como fuente de combustible para todo el cuerpo, especialmente para el cerebro. El cerebro es un órgano que consume mucha energía todos los días y no puede funcionar directamente con grasa. Solo puede funcionar con glucosa o cetonas.

En una dieta cetogénica, todo el cuerpo cambia su suministro de combustible para funcionar principalmente con grasa; se quema grasa las 24 horas del día, los siete días de la semana. Cuando los niveles de insulina están muy bajos, la quema de grasas puede aumentar enormemente. Se vuelve más fácil acceder a la grasa almacenada en el cuerpo para quemarla.

#### **Dieta Ayuno intermitente**

Definimos ayuno intermitente (AI) como la renuncia voluntaria a cualquier alimento por períodos específicos y recurrentes, y se distribuyen las comidas de una manera distinta a la tradicional.

Pasadas las 12 horas de ayuno, el cuerpo humano entra en un estado fisiológico de cetosis caracterizado por niveles bajos de glucosa en sangre, disminución de los depósitos de glucógeno en hígado y la producción hepática de cuerpos cetónicos (CC).

Se atribuyen numerosos beneficios al ayuno, pero debemos ser prudentes, ya que muchos de ellos no tienen aún suficiente evidencia científica en humanos. Además, hasta hoy los estudios realizados han sido en muestras pequeñas y de corta duración. Se necesita investigación a más largo plazo para demostrar qué tipo de adherencia tiene este tipo de práctica nutricional y estudios también para comprender el posible papel que puede desempeñar el AI en la pérdida de peso o en la mejora de la composición corporal. Existen tres tipos diferentes de ayuno.

- Alternate day fasting (Ayuno de días alternos): Consiste en mezclar días enteros y no consecutivos en que no se consume nada (no hay aporte calórico) y días donde se consumen todas las calorías que la persona quiera (ad libitum). Por ejemplo, el modelo 5-2.
- Intermitent energy restriction (Restricción energética intermitente):
   Consiste en consumir un porcentaje de energía mucho menor a la energía que es necesaria en el día. Por ejemplo solo se consume un 25% de la energía total necesaria durante unos días concretos; el resto, ad libitum.
- <u>Time restricted feeding</u> (Ayuno de tiempo restringido): Es el método más habitual. Consiste en pasar de 12 a 21h al día sin comer nada. El más conocido es el 16/8, aunque también son posibles los modelos 14/10 o 12/12.

Un factor importante para entender el ayuno es que no implica una restricción calórica, podrías mantener tu ingesta calórica total pero distribuida en otras horas. Es decir, esta propuesta alimentaria no se centra en qué ni cuánto debes comer, sino en cuándo. No obstante, quienes practican este modelo de alimentación generalmente tienden a eliminar por completo una de las ingestas del día sin repartir las calorías de esa comida en otros momentos del día, lo que

implica al final una restricción calórica que tendrá por consecuencia la pérdida de peso.

#### Dieta de la fuerza aérea rusa

La dieta de la fuerza aérea hace referencia a la que realizaban los soldados de la fuerza aérea rusa. Los soviéticos cuidaban su alimentación diaria para mantener el <u>peso</u> adecuado requerido durante los años de la Guerra Fría. De este modo nace también el otro nombre de "dieta de las fuerzas aéreas soviéticas". Cuando hablamos de la dieta de la fuerza aérea soviética, hablamos de una manera de bajar de peso que ha funcionado desde hace muchísimo año, por lo tanto, si se realiza de forma adecuada se podrá llegar al objetivo principal, que es perder 10 kilos en el ámbito de dos semanas. También existe la posibilidad de realizarla en una semana, dependiendo de la cantidad de peso que estemos dispuestos a perder.

En palabras de *Pravda*, el diario nacional más importante de Rusia, cuando nos referimos a este método hablamos de una manera rápida de bajar de peso y a un mínimo coste, y que por supuesto se basa en niveles ínfimos de carbohidratos. Transforma las proteínas de los alimentos en unos pocos hidratos de carbono para que el cuerpo intente mantener la energía durante el día. También sigue unos parámetros inamovibles con apenas margen de variabilidad a la hora de comer los alimentos fijados.

#### **Peligros**

Por una parte, el hambre estará presente. Se trata sin duda alguna de una de las dietas más duras que actualmente se encuentran a disposición de los usuarios. Muchos especialistas la asemejan con la dieta de los tres días (aquella en la que se lograba bajar cinco kilos en tres jornadas) y advierten del peligro que puede

conllevar su realización, pues el alimento es poco y hace que las deficiencias motoras y enérgicas disminuyan considerablemente. Algo obvio, que durante la realización de esta dieta no es posible hacer, es ejercicio de alto impacto. Si se pudiera hacer algún tipo de ejercicio, es recomendable hacer yoga.

#### **Efectos**

Los efectos que sufriremos, aparte de la disminución de peso, serán la sensación de un bajo nivel de energía y hambre permanente. Posteriormente, explicaremos cómo intentar paliarlo de una manera parcial.

En el ámbito químico, perderemos grandes cantidades de fibra, vitamina E y potasio, además de otras vitaminas y minerales.

Asimismo, es muy probable que sintamos en alguna ocasión náuseas, al igual que la sensación de poca concentración y mareos.

Por último, cabe señalar que afecta el metabolismo del organismo, haciendo que este se vuelva más rápido.

#### Dieta de los 13 días de la nasa

Como indica su propio nombre, la dieta de los 13 días es una planificación alimentaria realizada por los expertos de la Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio (NASA). El objetivo original era preparar a los astronautas para evitar problemas gástricos en situaciones extremas. Esto, añadido a la limitación de espacio y la escasa movilidad, hacía necesario crear una dieta hipocalórica para mantenerlos en unas buenas condiciones físicas.

Así pues, la particularidad de esta curiosa dieta es que elimina los carbohidratos (legumbres, carnes rojas), los azúcares(frutas incluidas) y las grasas. Esto hace que la ingesta se limite a tomar proteínas magras bajas en grasas y verduras, reduciendo la cantidad diaria a unas 500-700 Kcal, una cantidad muy inferior a la

recomendada para un adulto (de 1.500 a 2.000 calorías en el caso de las mujeres).

Es decir, se trata de un plan muy difícil de seguir en el que suele pasarse hambre, lo que hace que muy probablemente lejos de servirnos para adelgazar nos exponga al temido efecto rebote después de unos días de mantener una alimentación demasiado estricta.

#### Dieta del huevo

La dieta del huevo duro se basa en un consumo elevado de huevos duros como componente principal de las comidas diarias. Así, este régimen alimenticio propone incluir al menos cuatro huevos al día, acompañados de alimentos con menos calorías y carbohidratos, pero ricos en proteínas. La idea es que, al centrar la dieta en el huevo y estos alimentos complementarios, se promueve una pérdida de peso que, según la experiencia de muchas personas que la han probado, puede resultar bastante eficaz.

Sin embargo, la dieta del huevo duro también presenta varios inconvenientes, que hay que tener muy en cuenta:

 Muy baja en calorías: en algunos casos, se podría llegar solo a 1000 kcal diarias, lo que no es saludable a largo plazo, y menos si haces ejercicio intenso. Esto puede afectar también al nivel de energía diario.

- Riesgo de efecto rebote: a pesar de las afirmaciones sobre la seguridad de la dieta, lo cierto es que, en algunos casos, podría alterar el metabolismo y provocar ansiedad por comer.
- No se adapta a condiciones de salud individuales: como ocurre con todas las dietas, es un error proponérsela a todas las personas, sin hacer distinciones y sin considerar sus necesidades nutricionales específicas.
- Riesgo de deficiencias nutricionales: la restricción de alimentos limita la ingesta de fibra, vitaminas y minerales necesarios.
- Falta de fibra dietética: los huevos no contienen fibra, esencial para la salud digestiva y la regulación del azúcar en sangre.

#### Dieta de la luna

La dieta de la Luna resurge en la actualidad como un revival de antiguas tradiciones hawaianas. Estas tradiciones, que cuentan con un calendario lunar, el *kaulana mahina*, ofrecen orientaciones sobre los mejores momentos para cultivar y cosechar los alimentos. Es lógico que también existan instrucciones sobre la manera y el tiempo adecuados para consumirlos en función de la Luna.

Los antiguos hawaianos observaron como las fases de la Luna influían sobre el comportamiento del "agua grande" (como las mareas que traen peces a la orilla) y el "agua pequeña" (que abarca la savia de los árboles o las sustancias que circulan por el cuerpo humano). En consecuencia, elaboraron un calendario que dictaba normas sobre los mejores momentos para pescar o para realizar muchas otras actividades.

En Europa se ha desarrollado un conocimiento similar con el desarrollo de la agricultura biodinámica, que también recoge antiguas tradiciones. El calendario lunar biodinámico es utilizado por muchos agricultores ecológicos europeos y de todo el mundo. Los seguidores hawaianos de la dieta de la Luna siguen principios similares a los de la alimentación limpia o alimentación natural, un modelo que se sostiene sobre alimentos vegetales ecológicos, de la estación o locales, preparados en casa con métodos respetuosos (al vapor, con temperaturas bajas, etc). También se recomienda cultivar uno mismo los alimentos en la medida de las posibilidades de cada cual. La idea es cosechar y consumir el alimento en su mejor momento, cuando posee más propiedades.

La popularización de la dieta de la Luna se relaciona con su uso como método de adelgazamiento o de depuración.

El plan básico de la dieta de la Luna consiste en una jornada de ayuno de
 24 horas en la que se consume únicamente agua y zumos. Debe tener lugar

durante la luna llena o la luna nueva. Durante el día de ayuno, el cuerpo elimina toxinas y se puede perder más de un kg de peso.

 Un plan más largo comienza con un día de ayuno en luna llena y luego se siguen pautas adicionales para perder peso y comer saludablemente durante cada una de las fases principales de la Luna.

#### Dieta de la manzana

La dieta de la manzana está pensada para adelgazar de forma natural (sin tomar ningún tipo de medicamento) y rápida, ya que en cinco días se pueden perder entre 4 y 6 kilos aproximadamente. Se realiza una desintoxicación del cuerpo, que nos hará sentir más ligeros y reducir visiblemente abdomen y cintura.

La dieta de la manzana es una de las más efectivas ya que en tan sólo 5 días puedes llegar a perder hasta 7 kilos. Es un plan de alimentación bastante estricto y debe tener claro que no puede exceder los cinco días de duración. Este régimen se basa sobre todo en el consumo de manzanas, una fruta que tiene una gran proporción de agua y muy pocas calorías, por lo tanto, es perfecta para ayudarnos a bajar de peso rápido. La manzana es una fruta perfecta para limpiar nuestro organismo y ayudarnos a eliminar grasa; además, dado su alto contenido en fibra, es un alimento que nos aporta sensación de saciedad ayudándonos a picar entre horas.

#### Dieta detox

La dieta detox es muy utilizada para favorecer la pérdida de peso, desintoxicar el organismo y disminuir la retención de líquidos. Este tipo de dieta es muy usada para recuperar el organismo después del uso prolongado de medicamentos o para depurar el cuerpo después de un período festivo como navidades, carnaval o semana santa. Esta dieta está dividida en 3 fases, donde se retiran los alimentos con gluten, lactosa y agrotóxicos, como las comidas industrializadas, alimentos fast food, gaseosas, bollerías y dulces que son ricos en azúcar, grasas y aditivos químicos.

Por lo tanto, la pérdida de peso que logras es a expensas de agua y de masa muscular, no de grasa como muchos piensan. Lo anterior puede afectar tu rendimiento deportivo al perder músculo y deshidratarte, además de ser dietas muy bajas en energía que no te permitirán tener el combustible suficiente para ejercitarte.

Aunque las frutas y verduras son fuente de fibra y varias vitaminas y minerales, al omitir grupos de alimentos, la dieta sigue siendo baja en el resto de nutrimentos (carbohidratos, proteína, grasa y otros minerales), provocando desnutrición, por lo que podría ser necesaria la suplementación con otros productos.

Finalmente, puede provocar efectos secundarios como fatiga, mareos, dolor de cabeza, irritabilidad, falta de concentración, entre otros. En efecto, con esta dieta puedes bajar muy rápido de peso, pero en cuanto la dejes de hacer y retomes tus hábitos de alimentación, tendrás el famoso "rebote". Ganarás el mismo peso que bajaste o más, afectando tu composición corporal, ya que pierdes músculo y ganas grasa, y lo peor, puedes poner en riesgo tu salud.

#### Dieta líquida

La dieta líquida es una dieta rápida que busca un descenso de peso importante en poco tiempo, casi sin esfuerzo y con resultados. Sin embargo, expertos del portal Vitónica indican que esta dieta no se puede realizar por más de cinco días. Esta dieta se basa en el consumo de alimentos líquidos que favorecerán la depuración del organismo con facilidad. Según el portal promete perder hasta 2 kilos en un solo día, o 3 kilos en dos días.

Por otro lado, no se permite la ingesta de bebidas azucaradas, refrescos ni bebidas alcohólicas.

Además, señalan que los líquidos y alimentos transparentes pueden tener color, siempre y cuando sea posible ver a través de ellos. Los alimentos pueden considerarse líquidos si se derriten parcial o totalmente hasta convertirse en líquidos a temperatura ambiente. Debido a que esta es una dieta que no brinda las suficientes calorías y nutrientes, no es recomendable usarla.

#### Dieta sirtfood

La dieta Sirtfood es una dieta que se basa en alimentos ricos en Sirt, pero ¿qué son los alimentos Sirt? Los alimentos Sirt son aquellos que estimulan la acción de las sirtuinas, las cuales son las proteínas que activan las células Sirt. Las

células Sirt están directamente relacionadas con el estrés, el cual causa efectos negativos sobre el cuerpo, sobre todo si se está en busca de perder peso. Ante el estrés, estas células protegen su deterioro, aumentando la capacidad de quemar grasa del organismo. En este orden de ideas, la dieta Sirtfood logra una pérdida de peso significativa por medio de la eliminación de tejidos que se acumulan con la edad.

#### ¿Cómo funciona la Dieta Sirtfood?

Hasta la actualidad, esta dieta es objeto de estudio por parte de los nutricionistas. Muchos de ellos han expresado su explicación de los efectos de los alimentos Sirt en el organismo y cómo pueden beneficiar la pérdida de grasa. En términos generales, la dieta sirtfood se trata de la ingesta de alimentos ricos en sirtuinas, enzimas que están relacionadas con el proceso de pérdida de grasa. Muchas investigaciones han encontrado este tipo de enzimas en procesos hipocalóricos y le dan el crédito en el proceso de pérdida de grasa.

Los peligros asociados a esta dieta residen, justamente, en su excesiva restricción de las calorías, que puede provocar cambios bruscos de la presión arterial, mareos y desmayos. Y en el caso de las mujeres, puede alterar la menstruación. Además, en las personas con diabetes, al ingerir muchos zumos, puede provocar picos de glucosa, porque sin la fibra de una pieza de fruta entera, solo se consume el azúcar. Por otro lado, este exceso de los zumos verdes puede ser el causante de aumentar el riesgo de cálculos de riñón por el exceso de oxalatos.

En conclusión, aunque no se sabe con exactitud en qué parte del proceso de pérdida de grasa las enzimas sirtuinas hacen efectos sobre el mismo; el consumo de estas activa y mejora la capacidad de pérdida de grasa del cuerpo, reduciendo hasta 3 kilos por semana.

#### Dieta militar

La dieta militar es un régimen alimenticio que de moda que no está asociado con el ejército. Se promociona por redes sociales para perder peso rápidamente, hasta 5 kg en una semana. Supuestamente acelera el metabolismo fomentando tres días de restricción calórica. Es decir, un "régimen" a base de proteínas, vegetales e infusiones.

La dieta militar consiste en restringir ciertos tipos de alimentos y calorías durante un breve periodo de tiempo. Lo habitual son tres días, con cuatro de descanso si se quiere repetir. Durante la dieta militar se suprimen las comidas a media mañana, y también las meriendas, que pueden sustituirse por un café o una infusión (como té verde). En los tres días de régimen, la ingesta calórica media se sitúa entre las 1.000 y las 1.400 calorías diarias.

Al ser una dieta restrictiva, se recomienda no hacer deporte durante las 72 horas que dura. Si se desea, se puede hacer ejercicio moderado, como caminar o ir en bicicleta media hora o una hora.

Uno de los puntos fuertes que hace que esta dieta resulte interesante de hacer y llevar a cabo es su duración. Tan solo 3 días en los que tendrás que atender las claves de esta dieta militar marcada por una gran ingesta de proteínas y otros Los alimentos clave de la dieta militar.

# Dieta baja en calorías

Una dieta baja en calorías es un plan de alimentación que implica limitar la cantidad total de calorías que come o bebe en un día. Limitar lo que come y bebe puede tener algunos beneficios, pero también puede afectar negativamente su salud de muchas maneras.

Las Pautas dietéticas para estadounidenses 2020-2025 sugieren una dieta de 1600 a 2400 calorías por día para la mayoría de las mujeres adultas y de 2200 a 3000 para los hombres para mantener el peso. Sin embargo, una dieta baja en calorías se centra en la limitación extrema de alimentos y calorías. Al consumir menos calorías de las que quema (mediante el ejercicio y la vida diaria), comenzará a perder peso. Una dieta baja en calorías puede contener tan solo 800 calorías por día, pero en promedio ronda entre 1200 y 1500 calorías por día, lo que tiende a ser insostenible.

# DAÑOS COLATERALES DE LAS DIETAS EXTREMAS

#### Deficiencias nutricionales.

Las dietas extremas se han convertido en una tendencia prominente en la gestión del peso y la mejora de la salud metabólica. Estas dietas, que a menudo implican cambios drásticos en el consumo de nutrientes o calorías, pueden inducir cambios significativos en el metabolismo. Aunque algunos estudios sugieren beneficios potenciales, como la pérdida de peso rápida y mejoras en marcadores metabólicos, otras investigaciones destacan riesgos asociados y efectos negativos sobre la salud. Es crucial entender el impacto de estas dietas en el metabolismo para evaluar su seguridad y eficacia a largo plazo.

Las deficiencias nutricionales ocurren cuando el cuerpo no recibe suficientes vitaminas, minerales y otros nutrientes para funcionar correctamente. Estas deficiencias pueden provocar una variedad de síntomas, desde fatiga leve hasta problemas de salud graves como anemia, osteoporosis y deterioro de la función inmune. Con el tiempo, la falta de nutrientes esenciales también puede contribuir a enfermedades crónicas como las enfermedades cardíacas y la diabetes.

A continuación, se detallan algunos de los nutrientes más esenciales para mantener una buena salud y los síntomas de su deficiencia. Comprenderlos puede ayudarle a tomar decisiones informadas sobre su dieta y cuándo buscar consejo médico.

#### Vitamina A

La vitamina A es fundamental para mantener una visión, una función inmune y una reproducción saludables. También juega un papel en la salud ósea y el crecimiento celular. Esta vitamina se encuentra en alimentos como las zanahorias, las batatas y las verduras de hojas verdes, así como en productos animales como el hígado y los lácteos. **Los síntomas** de la deficiencia de vitamina A incluyen: *Ceguera nocturna, ojos secos, sequedad y aspereza de la piel, dificultad para combatir infecciones.* Como consecuencia de una dieta baja en betacaroteno y alimentos ricos en retinol.

#### Vitamina B12

La vitamina B12 es esencial para la producción de glóbulos rojos, la función nerviosa y la síntesis de ADN. También juega un papel en el metabolismo de las grasas y los carbohidratos. Esta vitamina se encuentra predominantemente en productos animales, por lo que los vegetarianos y veganos corren un mayor riesgo de sufrir una deficiencia. Los síntomas de la deficiencia de vitamina B12 incluyen: Anemia, fatiga, debilidad, pérdida de la memoria, depresión. Dado que el cuerpo puede almacenar Vitamina B12 durante varios años, los síntomas pueden tardar mucho en desarrollarse. Sin embargo, una vez que lo hacen, es fundamental abordar la deficiencia para prevenir daños neurológicos a largo plazo.

#### Vitamina C

La vitamina C es un antioxidante que ayuda a proteger las células del daño y apoya la función inmune. También es esencial para la producción de colágeno, que es necesario para la salud de la piel, los huesos y los vasos sanguíneos. Los cítricos, las fresas y los pimientos morrones son excelentes fuentes de esta vitamina. Los síntomas de la deficiencia de vitamina C incluyen: Cicatrización lenta de heridas, hematomas, sangrado de encías, piel seca y áspera, inmunosupresión.

#### Vitamina D

Vitamina D es crucial para mantener huesos, dientes y músculos fuertes. También regula los niveles de insulina, apoya el sistema inmunológico y reduce la inflamación. Nuestros cuerpos pueden producir vitamina D cuando se exponen a la luz solar, pero muchas personas aún no alcanzan los niveles adecuados, especialmente en áreas con poca luz solar. **Los síntomas** de la deficiencia de vitamina D incluyen: Huesos débiles y quebradizos, debilidad muscular, fatiga, depresión, sistema inmunitario debilitado.

#### Hierro

El hierro es necesario para la producción de hemoglobina, que transporta oxígeno a todas las partes del cuerpo. También es esencial para la producción de energía y un sistema inmunológico saludable. La deficiencia de hierro es una de las deficiencias nutricionales más comunes en todo el mundo, especialmente entre mujeres y niños. **Los síntomas** de la deficiencia de hierro incluyen: Fatiga, debilidad, piel pálida, mareo, dificultad para respirar.

#### Calcio

El calcio es esencial para formar huesos y dientes fuertes. También desempeña un papel en la función de los músculos y nervios, la coagulación de la sangre y el mantenimiento de un latido cardíaco regular. Los productos lácteos, las verduras de hojas verdes y los alimentos enriquecidos son buenas fuentes de calcio. Los síntomas de la deficiencia de calcio incluyen: Huesos frágiles, caries dentales, calambres musculares, fatiga, entumecimiento y hormigueo en manos y pies. La deficiencia de calcio a largo plazo puede provocar osteoporosis, una afección en la que los huesos se debilitan.

#### Magnesio

El magnesio es necesario para mantener huesos, músculos y nervios sanos. También apoya el sistema inmunológico, regula la presión arterial y ayuda a convertir los alimentos en energía. Los frutos secos, las semillas y los cereales integrales son ricos en magnesio. **Los síntomas** de la deficiencia de magnesio incluyen: Calambres musculares, debilidad, fatiga, insomnio, náuseas. El magnesio también participa en más de 300 reacciones bioquímicas del cuerpo y su deficiencia puede afectar prácticamente a todos los sistemas.

#### **Zinc**

El zinc es esencial para la función inmune, la cicatrización de heridas y el crecimiento y desarrollo promedio. También ayuda a mantener una piel y una visión saludables. La carne, los mariscos y las legumbres son buenas fuentes de zinc. **Los síntomas** de la deficiencia de zinc incluyen: Cicatrización lenta de heridas, pérdida de cabello, diarrea, pérdida de apetito, sistema inmunitario debilitado.

#### Yodo

El yodo es necesario para la producción de hormonas tiroideas, que regulan el metabolismo, el crecimiento y el desarrollo. También apoya el sistema nervioso y desempeña un papel en el mantenimiento de la piel, los dientes y las uñas saludables. El yodo se encuentra en los mariscos, los productos lácteos y la sal yodada. **Los síntomas** de la deficiencia de yodo incluyen: Aumento de peso, fatiga, el seca, pérdida de cabello, boocio (tiroides agrandada)

#### Selenio

El selenio es un antioxidante que ayuda a proteger las células del daño. También apoya el sistema inmunológico y desempeña un papel en la función tiroidea. Las nueces de Brasil, el pescado y los huevos son buenas fuentes de selenio. **Los síntomas** de la deficiencia de selenio incluyen: Débil sistema inmune, fatiga, debilidad, pérdida de cabello, cambios de humor.

#### Alteración de las hormonas tiroideas.

Las hormonas tiroideas afectan todas las células y órganos del cuerpo. Estas hormonas: Regulan la velocidad a la que se queman calorías, lo cual afecta la pérdida o el aumento de peso. Pueden desacelerar o acelerar los latidos cardíacos. La T3 y la T4 funcionan de forma coordinada para regular el uso de energía por el cuerpo. También cumplen un papel importante en el control del peso, la temperatura corporal, la fuerza muscular y el funcionamiento del sistema nervioso. La hormona T3 se presenta en dos formas: T3 ligada, que se une a una proteína. Cuando el tiroides es incapaz de producir una cantidad suficiente de dichas hormonas (tiroxina o T4 y triyodotironina o T3) se presenta una serie de trastornos en los distintos sistemas de nuestro organismo por un déficit del metabolismo celular.

La síntesis de hormonas tiroideas requiere la captación de yodo (l<sup>-</sup>), a través de la membrana basolateral, pasando al interior del tirocito, su transporte a través de la célula y su salida a través de la membrana apical hacia el lumen folicular. Las dietas extremas, especialmente las que implican una ingesta muy baja de calorías, pueden reducir la producción de estas hormonas, lo que a su vez puede llevar a hipotiroidismo leve el cual consiste en una disminución de la función tiroidea, lo que puede causar fatiga, aumento de peso, y ralentización de los procesos metabólicos, según la revista Scielo el hipotiroidismo es el cuadro clínico resultante de la disminución en la producción de hormonas tiroideas. Tiene

una incidencia en población general de 1 al 2 %. Alcanza el 6-7 % de la población femenina > 60 años. La tiroiditis atrófica autoinmune tiene una prevalencia de 1,4 % en las mujeres, y el 10 % de las posmenopáusicas presentan tiroiditis autoinmune. El hipotiroidismo subclínico está presente entre un 2-9 % de la población general y en un 15 % en los mayores de 60 años. Además, éstas dietas pueden ocasionar una **baja tasa metabólica** donde el cuerpo reduce su gasto energético para adaptarse a la falta de calorías, lo que puede hacer que sea más difícil perder peso a largo plazo.

A su vez las consecuencias del hipotiroidismo incluyen cambios físicos que son desagradables y pueden reducir la autoestima del individuo, repercutiendo en su trabajo, hogar y vida familiar. Sin embargo, lo más preocupante es que si no se trata esta patología, el hipotiroidismo puede causar complicaciones muy graves, y potencialmente fatales. El hipotiroidismo no tratado puede provocar una frecuencia cardíaca tan lenta que puede llegar al coma.5 Además, también se acompaña de una mayor hipertensión y niveles de colesterol elevados, (factores de riesgo significativos para enfermedad cardíaca),10 infertilidad7 y enfermedad de Alzheimer (aumento del riesgo en la mujer).

# Desregulación de hormonas sexuales.

Las dietas extremas, especialmente las que implican deficiencias nutricionales o un bajo consumo calórico, pueden afectar la producción de hormonas sexuales (estrógenos, progesterona, testosterona). La falta de estos nutrientes clave puede llevar a varios problemas hormonales, tales como: Irregularidades menstruales causadas por deficiencias de vitamina D, zinc, magnesio, hierro y vitamina A. Infertilidad, ya que las deficiencias de zinc, vitamina D y ácidos grasos omega-3 están vinculadas con problemas de fertilidad tanto en hombres como en mujeres. Disminución de la libido, pues el magnesio y la vitamina D tienen un papel en la regulación de la libido a través de sus efectos sobre las hormonas sexuales. Y finalmente Problemas de menopausia donde las deficiencias de vitamina B6 y zinc pueden agravar los síntomas de la menopausia.

# Vitaminas y minerales que influyen en las hormonas sexuales:

#### 1. Vitamina D

La vitamina D es crucial para la regulación hormonal general, incluida la producción de hormonas sexuales. La deficiencia de vitamina D está vinculada a desequilibrios hormonales, tanto en hombres como en mujeres. En mujeres la deficiencia de vitamina D puede estar relacionada con problemas en la ovulación y el ciclo menstrual irregular, lo que puede afectar la fertilidad. En hombres la vitamina D es importante para la producción de testosterona. Niveles bajos de vitamina D se han asociado con una disminución de la testosterona y la calidad del esperma. Esto gracias a su mecanismo donde actúa sobre los receptores en las células de los ovarios y los testículos, influyendo en la producción de hormonas sexuales.

#### 2. Zinc

El zinc es un mineral esencial para la producción y regulación de varias hormonas sexuales, como la testosterona, el estrógeno y la progesterona. En mujeres el zinc es importante para la ovulación y la salud del sistema reproductivo. La deficiencia de zinc puede llevar a alteraciones en el ciclo menstrual y a problemas de fertilidad. En hombres es fundamental para la producción de espermatozoides y la testosterona. La falta de zinc puede provocar una disminución de los niveles de testosterona y afectar la calidad del esperma.

#### 3. Magnesio

El magnesio es un mineral que tiene un papel importante en la función de las glándulas suprarrenales, que producen hormonas esteroides, incluidas las hormonas sexuales. En mujeres: El magnesio puede ayudar a regular el ciclo menstrual y aliviar síntomas relacionados con el síndrome premenstrual (SPM). Su deficiencia puede contribuir a irregularidades menstruales. En los hombres, la deficiencia de magnesio puede afectar la producción de testosterona y la función sexual. El magnesio influye en la regulación del eje hipotálamo-hipófisis-gonadal, que controla la producción de hormonas sexuales.

# 4. Ácidos grasos omega-3 (especialmente EPA y DHA)

Aunque no son vitaminas ni minerales en estricto sentido, los ácidos grasos omega-3 son esenciales para la salud hormonal. En mujeres los omega-3 son importantes para la regulación hormonal, especialmente en mujeres con síndrome de ovario poliquístico (SOP). También influyen en la producción de estrógenos y progesterona.

#### 5. Hierro

El hierro es esencial para muchas funciones del cuerpo, pero también tiene un impacto en las hormonas sexuales, particularmente en las mujeres. En mujeres

la deficiencia de hierro puede interferir con la producción de estrógenos y afectar el ciclo menstrual. Además, la falta de hierro puede contribuir a la infertilidad y al mal funcionamiento de los ovarios. En hombres, aunque es más comúnmente un problema en mujeres, la deficiencia de hierro también puede afectar indirectamente la producción de testosterona, esto debido a que el hierro es necesario para la síntesis de hormonas esteroides y para el buen funcionamiento de las glándulas reproductivas.

#### Disfunción de la insulina.

Las dietas extremas que consisten en una baja ingesta calórica o baja en carbohidratos pueden inicialmente causar una disminución en los niveles de insulina, lo que en principio parece positivo. Sin embargo, con el tiempo, el cuerpo puede volverse más resistente a la insulina, especialmente si la restricción calórica es severa o prolongada. Esto puede ocasionar el famoso **efecto rebote**: Cuando el cuerpo está expuesto a una restricción severa de calorías, disminuye la producción de insulina, pero una vez que la dieta se abandona y se retoma la alimentación normal, los niveles de insulina pueden aumentar rápidamente, lo que puede resultar en una resistencia a la insulina.

#### 1. Fluctuaciones en los niveles de glucosa

Las dietas extremas pueden provocar fluctuaciones dramáticas en los niveles de glucosa en sangre. Esto es especialmente cierto en las dietas muy bajas en carbohidratos, como las dietas cetogénicas o las dietas de ayuno intermitente extremas, que inicialmente pueden causar una disminución en los niveles de glucosa, pero cuando se reintroducen los carbohidratos, puede haber picos significativos de glucosa. Esta fluctuación constante de los niveles de glucosa y insulina puede desencadenar un ciclo de hipoglucemia (bajos niveles de glucosa) e hiperglucemia (altos niveles de glucosa), lo que pone estrés adicional en el

páncreas y los músculos, que son los principales responsables de la regulación de la glucosa.

#### 2. Desregulación de la insulina a largo plazo

A largo plazo, las dietas extremas pueden alterar la secreción de insulina, lo que puede resultar en una menor capacidad del cuerpo para manejar la glucosa de manera eficiente. Si la insulina se mantiene alta debido a una constante alimentación excesiva o por comer grandes cantidades de alimentos procesados después de una dieta restrictiva, el cuerpo puede desarrollar resistencia a la insulina. La insulina alta también puede llevar al almacenamiento de grasa, especialmente en áreas del cuerpo como el abdomen, lo que incrementa el riesgo de desarrollar síndrome metabólico o diabetes tipo 2.

#### 3. Alteración en la secreción de hormonas relacionadas con la insulina

Las dietas extremas también pueden afectar a otras hormonas que influyen en la regulación de la glucosa y la insulina, como la ghrelina (hormona del hambre) y la leptina (hormona de la saciedad). Estas hormonas pueden quedar desreguladas en el contexto de dietas extremas, lo que dificulta el control del apetito y el equilibrio de los niveles de glucosa.

#### 4.. Incremento del riesgo de diabetes tipo 2

Si una persona sigue una dieta extremadamente restrictiva o tiene fluctuaciones drásticas en los niveles de insulina durante un período prolongado, puede aumentar el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 a medida que el cuerpo se vuelve menos sensible a la insulina.

# Alteraciones en el metabolismo óseo y pérdida de masa

El bajo peso, constituye un factor de riesgo de osteoporosis; en un paciente desnutrido varias alteraciones endocrinas como el hipercortisolismo, los déficits de estrógenos, leptina y GH inciden de forma negativa en la densidad mineral ósea. El hipercortisolismo puede inducir alteraciones del metabolismo del calcio y la vitamina D, con atenuación de la actividad osteoblástica, disminución de la absorción intestinal de calcio y aumento de su pérdida urinaria. Por otro lado, los estrógenos y la leptina tienen un efecto protector sobre la masa ósea, por tanto, en los pacientes desnutridos que cursan con hipogonadismo hipogonadotrópico e hipoleptinemia, se presenta una baja densidad mineral ósea. Adicionalmente, se ha demostrado también que la GH está involucrada en la preservación de la integridad ósea.

En el déficit nutricional también se ha descrito una deficiencia relativa de andrógenos gonadales (testosterona) y suprarrenales (dehidroepiandrosterona sulfato), los cuales son necesarios en condiciones normales para el mantenimiento de la densidad mineral ósea por sus efectos anabólicos sobre el hueso.

Estas alteraciones hormonales condicionan alteración ósea en estos pacientes, que pudiese variar desde la osteopenia en un 92% hasta la osteoporosis en 38% de los casos. Por su lado la pérdida de masa muscular también está presente, pues al agotar las principales fuentes de energía del organismo (lípidos y carbohidratos), las cuales generalmente son restringidas en las dietas extremas; el organismo degrada las proteínas a través de la síntesis de novo, para poder generar energía de su última fuente energética: los aminoácidos.

Es importante tomar en cuenta Las proteínas son esenciales para la síntesis muscular y el remodelado óseo. Estas regulan la hormona paratiroidea y el factor de crecimiento insulínico de tipo 1 (IGF-1), crucial para la actividad de los osteoblastos y la conversión de 25(OH)Den la forma metabólicamente activa 1,25(OH)<sub>2</sub>D<sub>3</sub>. En niños se ha demostrado que la ingesta de proteínas se correlaciona positivamente con la circunferencia del periostio del antebrazo, con el área cortical y con la DMO. La ingesta insuficiente de proteínas es una de las principales causas de osteosarcopenia. No obstante, una ingesta excesiva puede aumentar la acidez, la movilización del calcio óseo y la calciuria.

Según los resultados de los estudios ENALIA y ANIBES, la ingesta de proteínas supera las ingestas dietéticas de referencia (IDR) en la mayor parte de la población española. En las personas de edad avanzada, según los resultados de una revisión sistemática reciente, el aumento en la ingesta de proteínas por encima de la recomendación actual de 0,8 g/kg al día podría tener un efecto beneficioso sobre la masa corporal magra y cuando este se combina con ejercicio físico, sobre la fuerza muscular, pero su impacto en la salud ósea es incierto. En otra revisión sistemática han concluido que diferentes protocolos de suplementación con proteínas (20 a 45 g al día) no mostraron un aumento de la MM en personas de 60 años y más.

# Daño hepático

Las dietas extremas que implican restricciones calóricas severas, cambios drásticos en los macronutrientes o ayunos prolongados pueden tener efectos adversos importantes sobre el hígado. Este órgano es fundamental para metabolizar los nutrientes, desintoxicar el cuerpo, producir bilis y regular el metabolismo energético. Cuando el cuerpo se ve sometido a dietas muy restrictivas, el hígado puede sufrir daños de varias maneras. Una de las primeras consecuencias es el acúmulo de grasa en el hígado, una condición conocida como hígado graso no alcohólico (HGNA) o esteatosis hepática. Durante las dietas extremas, especialmente en las que se limita la ingesta de carbohidratos, el cuerpo recurre a la quema de grasa como fuente de energía. Esto libera grandes cantidades de grasa almacenada que es transportada al hígado para ser procesada. Si el hígado no puede manejar esta gran cantidad de grasa, se acumula, lo que puede generar un daño hepático progresivo, e incluso llevar a condiciones más graves como la cirrosis.

En algunas dietas, especialmente las cetogénicas o de ayuno prolongado, el cuerpo entra en un estado de cetosis, donde produce cetonas como fuente alternativa de energía. Si se producen en exceso, las cetonas pueden sobrecargar el hígado, lo que puede resultar en un tipo de acidosis conocida como cetoacidosis. Aunque la cetosis no siempre es peligrosa, en casos extremos puede ser tóxica para el hígado y otros órganos. Otro factor importante es la **desnutrición.** Las dietas muy restrictivas suelen carecer de nutrientes esenciales que el hígado necesita para realizar sus funciones correctamente, como vitaminas A, D, E, K, ácidos grasos esenciales, zinc y magnesio. La falta de estos nutrientes dificulta la capacidad del hígado para desintoxicar el cuerpo, lo que puede desencadenar inflamación hepática y empeorar la función del órgano.

Además, la falta de una **ingesta adecuada de antioxidantes** en dietas extremas puede generar estrés oxidativo, un proceso en el que hay un exceso de radicales libres en el cuerpo. Este exceso de radicales libres puede dañar las células hepáticas, favoreciendo la inflamación y la degeneración del tejido hepático, lo que puede contribuir al desarrollo de enfermedades como la hepatitis no alcohólica.

La **deshidratación** es otra consecuencia común de las dietas extremas, especialmente aquellas que implican ayunos prolongados o restricciones calóricas severas. Cuando el cuerpo no recibe suficiente agua, el hígado tiene menos capacidad para eliminar toxinas, lo que puede resultar en su acumulación y daño hepático Las dietas extremas pueden tener efectos negativos importantes sobre el hígado. El exceso de grasa almacenada, la producción de cetonas en exceso, las deficiencias nutricionales y el estrés oxidativo pueden alterar la función hepática y aumentar el riesgo de enfermedades graves como el hígado graso o la cirrosis. Para mantener la salud hepática, es crucial seguir una dieta equilibrada y sostenible, que no sobrecargue al hígado ni lo prive de los nutrientes esenciales que necesita para funcionar correctamente.

#### IMPACTO EMOCIONAL Y MENTAL DE LAS DIETAS EXTREMAS

Las dietas extremas, caracterizadas por restricciones alimentarias severas o patrones de alimentación poco saludables, pueden tener consecuencias significativas en la salud mental. Las dietas extremas alteran no solo el cuerpo, sino también el estado mental, desencadenando una serie de efectos adversos que afectan la salud psicológica, desde la ansiedad hasta trastornos graves de la conducta alimentaria.

#### **TIPOS**

# Trastornos de la conducta alimentaria (TCA)

La adopción de dietas muy restrictivas puede desencadenar trastornos como la anorexia nerviosa, la bulimia y el trastorno por atracón. Estos trastornos se caracterizan por patrones anormales de ingesta alimentaria y están asociados con un deterioro significativo de la salud física y mental.

# Trastorno por atracón (TPA)

Este trastorno implica episodios de ingesta excesiva de alimentos en un corto período, seguidos de sentimientos de culpa y vergüenza. A diferencia de la bulimia, no hay conductas de compensación como el vómito. El TPA puede ser desencadenado por dietas restrictivas y afecta a un porcentaje significativo de la población.

# Culpa y vergüenza

Las dietas extremas pueden generar sentimientos intensos de culpa y vergüenza relacionados con la ingesta de alimentos, especialmente cuando se percibe que

no se cumplen los estrictos objetivos dietéticos. Estos sentimientos pueden contribuir al desgaste emocional y afectar la autoestima.

# Estrés y ansiedad

La presión por adherirse a dietas estrictas puede aumentar los niveles de estrés y ansiedad, afectando el bienestar psicológico general. La constante preocupación por la alimentación y el peso corporal puede interferir con las actividades diarias y las relaciones interpersonales.

# **Desgaste emocional**

El constante monitoreo del peso corporal y la preocupación por el control de la alimentación generan un desgaste emocional significativo. La obsesión por alcanzar objetivos poco realistas de pérdida de peso puede conducir a la depresión, baja autoestima y falta de motivación. Este tipo de desgaste emocional afecta la salud mental de manera crónicas.

# IMPACTO EN LA ECONOMÍA FAMILIAR

#### Costos directos de las dietas

Las dietas extremas suelen implicar el uso de alimentos especializados (bajos en calorías, orgánicos, suplementos nutricionales, etc.) que suelen ser más caros que los alimentos convencionales. Además, algunas personas recurren a productos comerciales como batidos, pastillas o alimentos procesados diseñados para sustituir comidas, lo que incrementa significativamente el gasto mensual en alimentos.

#### Gasto en suplementos nutricionales

Muchas dietas extremas promueven el uso de suplementos vitamínicos, minerales o proteicos. Estos productos pueden ser costosos y no siempre son necesarios si se mantiene una dieta balanceada. Las personas que siguen estas dietas pueden verse impulsadas a gastar grandes cantidades de dinero en suplementos con la esperanza de mejorar su salud o acelerar la pérdida de peso.

#### Aumento de problemas de salud a largo plazo

Las dietas extremas pueden contribuir a la aparición de trastornos de la conducta alimentaria (TCA), como la anorexia, la bulimia o el trastorno por atracón, que requieren un tratamiento médico y psicológico especializado, lo que genera un aumento significativo en los costos de atención médica. Además, la mala salud a largo plazo, derivada de la desnutrición o los desequilibrios alimenticios, puede conducir a enfermedades crónicas, lo cual eleva los costos de tratamiento.

# Aumento en el gasto en tratamientos médicos y hospitalarios

Las dietas restrictivas, especialmente si son mal implementadas, pueden llevar a problemas de salud graves, como desnutrición, trastornos hormonales o desequilibrios metabólicos. Estos problemas pueden requerir tratamientos médicos prolongados, hospitalizaciones o terapias, lo que incrementa los costos tanto a nivel personal como del sistema de salud público y privado.

# CAPÍTULO III. LOS PRODCUTOS MILAGROS Y SUS DAÑOS COLATERALES

# **CAPÍTULO IV**

# FACTORES QUE INFLUYEN EN EL CONSUMO DE LAS DIETAS Y PRODUCTOS MILAGRO.

En las últimas décadas, la preocupación por la salud, la imagen corporal y el bienestar ha crecido exponencialmente en la sociedad global. Sin embargo, esta inquietud ha sido aprovechada por una industria multimillonaria dedicada a la promoción de productos y dietas milagro que prometen resultados rápidos, efectivos y sin esfuerzo. Estas estrategias suelen carecer de respaldo científico y en muchos casos pueden ser perjudiciales para la salud física y mental de los consumidores.

El auge de estos productos y dietas se encuentra influenciado por varios factores sociales, culturales y mediáticos, que actúan de manera sinérgica para facilitar su aceptación y difusión. En particular, tres elementos tienen un peso fundamental: la desinformación en el ámbito nutricional, los estándares de belleza poco realistas que impone la sociedad, y la publicidad que crea expectativas irreales acerca de los resultados que estos productos prometen.

Este capítulo ofrece un análisis profundo sobre cómo cada uno de estos factores contribuye al fenómeno del consumo de productos y dietas milagro, resaltando la complejidad del problema y las consecuencias que representa para la salud pública y el bienestar social.

# DESINFORMACIÓN EN EL ÁMBITO NUTRICIONAL

#### Contexto de la desinformación

La nutrición es un campo científico complejo y en constante evolución, que requiere una interpretación cuidadosa de datos y evidencias. Sin embargo, para la mayoría de la población, la información que llega es fragmentaria, contradictoria y, en muchas ocasiones, incorrecta. La desinformación se refiere a la transmisión intencionada o no intencionada de datos erróneos, lo cual en nutrición es especialmente crítico, pues puede afectar directamente la salud.

Un estudio realizado por Fernández y Jiménez (2019) resalta que el 70% de los usuarios de internet buscan información sobre nutrición en plataformas digitales, donde el control y la veracidad de los contenidos son limitados. Esto facilita que circulen mitos y remedios caseros que carecen de sustento científico. Además, la información oficial o basada en evidencia puede ser difícil de entender para el público general debido a su tecnicismo, lo que amplía la brecha entre la ciencia y el consumidor.

# Redes sociales y la difusión masiva

Las redes sociales han revolucionado la manera en que se consume información. Según Salgado et al. (2020), las plataformas como Instagram, Facebook y TikTok son las principales fuentes de consejos dietéticos para los jóvenes. En estas redes, las publicaciones suelen estar protagonizadas por influencers, celebridades o supuestos expertos que promueven dietas restrictivas o suplementos milagrosos.

Este tipo de contenido a menudo omite información sobre riesgos, efectos secundarios o falta de evidencia, mientras enfatiza los beneficios con testimonios personales. Por ejemplo, la promoción de jugos detox, pastillas quemagrasas o suplementos naturales sin regulación es común y ampliamente aceptada (Jiménez et al., 2021).

#### Consecuencias de la desinformación

La consecuencia más grave de la desinformación nutricional es que los consumidores toman decisiones basadas en expectativas poco realistas y mal fundamentadas, lo que puede llevar a prácticas alimentarias perjudiciales. Las dietas milagro suelen ser restrictivas, desequilibradas y carentes de nutrientes esenciales, incrementando el riesgo de deficiencias, problemas metabólicos y trastornos alimentarios.

Además, la frustración que genera la falta de resultados esperados puede inducir a ciclos repetitivos de dietas, conocido como efecto rebote, que empeoran la salud metabólica y psicológica del individuo (Jiménez et al., 2021).

# ESTÁNDARES DE BELLEZA POCO REALISTAS

# Origen y evolución de los estándares

Los estándares de belleza no son universales ni constantes, sino construcciones sociales que cambian según el contexto histórico y cultural. Actualmente, la cultura occidental y globalizada impone un ideal estético que prioriza la delgadez, la musculatura definida y la juventud como atributos deseables (García & Pérez, 2022).

Estos estándares se han consolidado a través de la industria de la moda, el cine, la televisión y, más recientemente, las redes sociales, donde filtros y retoques digitales crean imágenes casi imposibles de alcanzar en la realidad (Rodríguez et al., 2018).

# Impacto psicológico y social

La presión para ajustarse a estos ideales afecta principalmente a mujeres, aunque cada vez más a hombres, adolescentes y niños. Según Martínez y López (2020), la insatisfacción corporal se asocia con baja autoestima, ansiedad y desarrollo de trastornos alimentarios como anorexia, bulimia y trastorno por atracón.

Esta insatisfacción corporal actúa como un detonante para la búsqueda de soluciones rápidas, en donde las dietas milagro aparecen como una opción atractiva para conseguir el cuerpo deseado en corto tiempo.

# Normalización de la delgadez y cultura de la dieta

El fenómeno conocido como "cultura de la dieta" se refiere a la aceptación social generalizada de que la delgadez es sinónimo de éxito, salud y valor personal. Esta cultura perpetúa mensajes que no solo ignoran la diversidad corporal, sino que también estigmatizan el sobrepeso y la obesidad, incentivando la adopción de regímenes alimenticios poco saludables (García & Pérez, 2022).

Esta normalización hace que las dietas milagro sean socialmente aceptadas e incluso recomendadas, a pesar de sus riesgos.

#### **PUBLICIDAD Y EXPECTATIVAS IRREALES**

# El papel de la publicidad en la percepción del consumidor

La publicidad es un motor fundamental en la creación de deseos y necesidades de consumo. En el contexto de productos dietéticos y dietas milagro, las empresas emplean técnicas psicológicas que apelan a emociones como la inseguridad, la esperanza y el deseo de aceptación social (Castillo et al., 2021).

# Técnicas publicitarias comunes

Entre las técnicas más frecuentes se encuentran:

- **Testimonios y "antes y después":** imágenes y relatos que muestran resultados espectaculares en corto tiempo.
- Aprobación de celebridades: el uso de figuras públicas para legitimar el producto.
- Lenguaje científico ambiguo: uso de términos como "natural", "detox",
   "quema grasa" sin una definición clara.
- Promesas de soluciones rápidas y sin esfuerzo: como "pierde 10 kilos en 2 semanas".

Estas estrategias crean expectativas poco realistas que no se corresponden con los resultados clínicos o científicos (Vargas & Hernández, 2019).

# MALA INFORMACIÓN EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN SOBRE DIETAS EXTREMAS

La proliferación de mensajes confusos, contradictorios y peligrosos sobre alimentación se ha intensificado con el inicio de las redes sociales, los influencers y la cultura de la inmediatez. Las dietas extremas, que prometen resultados rápidos y radicales, se han convertido en uno de los temas más distorsionados por los medios. A continuación, se analizan los principales factores que contribuyen a esta desinformación.

# Intereses comerciales y económicos

Uno de los motores principales detrás de la mala información es la motivación económica. En el contexto actual, los medios digitales están profundamente condicionados por la lógica de la monetización a través de clics, visualizaciones y ventas. Las dietas extremas son una poderosa herramienta de marketing: se venden programas de adelgazamiento, productos "detox", suplementos, libros y asesorías personalizadas. En muchos casos, las promesas exageradas como "pierde 10 kilos en una semana" se usan deliberadamente para captar la atención del público, sin respaldo científico. Esta lógica convierte la alimentación en un producto de consumo masivo, distorsionando sus fundamentos reales.

# Influencia de figuras públicas sin formación profesional

En las plataformas digitales, los influencers y celebridades ocupan un lugar central en la difusión de información sobre nutrición. Muchas de estas figuras carecen de formación académica en ciencias de la salud, pero tienen una gran capacidad de persuasión gracias a su imagen pública, carisma y estética corporal. Suelen presentar sus rutinas o dietas como experiencias personales "que les funcionaron", lo cual resulta emocionalmente convincente, aunque no tenga ningún valor científico. La autoridad que se les otorga no está basada en conocimientos reales, sino en su popularidad, lo que favorece la propagación de dietas ineficaces o perjudiciales a la salud.

# Diseño de algoritmos y viralización de contenido

Las redes sociales están diseñadas para maximizar el tiempo que las personas pasan en las plataformas. Para lograrlo, sus algoritmos priorizan el contenido que genera mayor interacción emocional: publicaciones que sorprenden, asustan o prometen soluciones rápidas. Las dietas extremas se ajustan perfectamente a esta lógica. Mensajes como "haz esta rutina y elimina la grasa en 5 días" se vuelven virales con facilidad, incluso si carecen de base científica. A diferencia de los contenidos bien fundamentados, que requieren más tiempo y reflexión, la desinformación sobre nutrición se difunde de manera rápida y superficial, favorecida por los propios sistemas de recomendación.

# Cámaras de eco y comunidades cerradas

En el entorno digital, muchas personas terminan formando parte de comunidades que refuerzan sus propias creencias alimentarias. Estos espacios, conocidos como "cámaras de eco", están compuestos por usuarios que comparten ideas similares y que excluyen o desacreditan opiniones diferentes. Así, una persona que comienza a seguir contenido sobre ayuno intermitente extremo, por ejemplo, terminará expuesta a una gran cantidad de publicaciones que refuerzan esa práctica, aunque sea potencialmente dañina. En casos más graves, estas comunidades pueden normalizar conductas extremas, como la restricción calórica excesiva o el rechazo total de grupos alimenticios, disfrazándolas de "estilo de vida saludable".

# Sesgos cognitivos en el procesamiento de la información

Los seres humanos no procesamos la información de manera objetiva. Diversos sesgos cognitivos influyen en cómo percibimos y adoptamos ciertos mensajes. Uno de los más relevantes es el sesgo de confirmación, que nos lleva a aceptar

con mayor facilidad las ideas que coinciden con nuestras creencias previas y a rechazar aquellas que las contradicen. En el ámbito de la nutrición, esto significa que una persona convencida de que los carbohidratos son "malos" tenderá a prestar atención solo a contenidos que refuercen esa visión, ignorando cualquier evidencia contraria. Además, el pensamiento dicotómico (la tendencia a clasificar los alimentos como "buenos" o "malos"), también simplifica en exceso conceptos nutricionales complejos, favoreciendo ideas extremistas.

#### Medios de comunicación tradicionales mal informados

Los medios tradicionales como la televisión, la radio o la prensa escrita también han contribuido a la difusión de dietas extremas, a menudo de manera involuntaria. En muchos casos, la cobertura de temas de salud y nutrición se basa en fuentes no especializadas o mal verificadas. Se recurre a testimonios de famosos, entrenadores personales o coaches motivacionales que no cuentan con formación científica, y se privilegia el impacto del titular por encima de la precisión del contenido. Esto da lugar a noticias sensacionalistas y desinformadas, sin ningún sustento riguroso. La falta de periodistas especializados en salud agrava este problema.

# Mala interpretación de estudios científicos

Un factor especialmente delicado es la manipulación o mala interpretación de estudios científicos para justificar dietas extremas. Muchas publicaciones mencionan investigaciones con apariencia de seriedad, pero lo hacen de forma engañosa: citan estudios con muestras pequeñas, sin replicación, realizados en animales o con metodologías débiles. Además, es común presentar correlaciones como si fueran causalidades. Por ejemplo, un estudio puede encontrar que personas con bajo consumo de azúcar presentan mejores indicadores de salud, pero eso no implica que eliminar el azúcar sea la causa

directa de esos beneficios. Esta distorsión de la ciencia crea una falsa sensación de legitimidad y da a las dietas extremas un respaldo que no poseen realmente.

# PRESIÓN SOCIAL

La presión social es uno de los factores más poderosos que impulsan a muchas personas, especialmente adolescentes y mujeres jóvenes, a adoptar dietas extremas. Esta presión no proviene de una sola fuente, sino que surge de una combinación compleja de influencias sociales, culturales, psicológicas y mediáticas que configuran cómo las personas perciben su cuerpo, su alimentación y su valor social.

# Influencia de los pares y del entorno social cercano

Uno de los primeros factores que moldean la relación con la alimentación es el grupo de pares: amigos, compañeros de clase o trabajo e incluso la familia. Las personas tienden a imitar lo que ven en su entorno. Si un grupo promueve una imagen corporal delgada como ideal, o si se comparten constantemente prácticas como el ayuno intermitente, las dietas sin carbohidratos o el conteo obsesivo de calorías, es común que otros miembros adopten estas conductas para sentirse aceptados. En muchos casos, se refuerzan mutuamente a través de comentarios como "te ves mejor más delgada" o incluso "yo también necesito dejar de comer eso". Este tipo de interacción normaliza prácticas alimentarias que pueden volverse peligrosas.

Además, los comentarios familiares, incluso los que parecen inofensivo, como "no comas más, vas a engordar" o "en mi época las mujeres eran más delgadas" también generan una presión que puede llevar a trastornos de la conducta alimentaria. Esta influencia no siempre es explícita, pero es constante y afecta profundamente la autoimagen.

# Normas socioculturales y estigmatización del cuerpo

Vivimos en sociedades donde la delgadez se asocia con belleza, éxito, autocontrol y salud. Estas normas culturales se transmiten desde edades tempranas y se refuerzan a lo largo del tiempo. En este contexto, el cuerpo delgado se convierte en una meta aspiracional que se debe alcanzar a toda costa, y se considera que quien no se ajusta a esa norma "está fallando" de algún modo.

El sobrepeso, por el contrario, se asocia erróneamente con pereza, descontrol o falta de responsabilidad. Este estigma provoca discriminación, en la escuela, en el trabajo, en la atención médica, y lleva a muchas personas a adoptar conductas alimentarias extremas para evitar ese rechazo social. La presión para no encajar en la categoría de "gordura" no solo es explícita, sino también internalizada: las personas llegan a sentir vergüenza de su cuerpo y buscan modificarlo por medio de dietas restrictivas, muchas veces sin supervisión profesional.

# Medios de comunicación y redes sociales

Los medios tradicionales (televisión, revistas, publicidad) han promovido durante décadas un ideal corporal estrecho, mayoritariamente blanco, delgado, tonificado y juvenil. Con la llegada de las redes sociales, esta presión no ha disminuido; por el contrario, se ha intensificado y se ha vuelto más directa.

Plataformas como Instagram, TikTok o YouTube están repletas de imágenes y videos de cuerpos "perfectos", rutinas de ejercicio extremas, recetas de "comida

saludable" sin grasas ni azúcar, y transformaciones corporales espectaculares. Influencers que no siempre tienen formación en salud o nutrición presentan estas prácticas como accesibles y deseables. El problema es que muchas veces muestran solo los resultados, pero no los sacrificios, riesgos o problemas asociados a esas dietas.

Además, existen subculturas peligrosas como la "pro-ana" (pro-anorexia) o "thinspiration" (inspiración delgada) que promueven conductas extremas, como ayunos prolongados o la autoflagelación emocional ante el consumo de comida. Estas comunidades funcionan como cámaras de eco: quienes entran en ellas encuentran validación a sus conductas y pueden radicalizarse más fácilmente.

# Contagio social y comparación constante

El comportamiento alimentario también puede entenderse desde la teoría del contagio social. Esta teoría explica cómo las prácticas o creencias se difunden de persona a persona, especialmente en redes cerradas, como escuelas o grupos en línea. Así como se "pega" una moda o una forma de hablar, también se contagia el tipo de dieta o el rechazo hacia ciertos alimentos. Este contagio es más fuerte en entornos donde se valora mucho la apariencia física.

A esto se suma la constante comparación social que las redes fomentan. Ver cuerpos delgados o musculosos una y otra vez lleva a muchas personas a sentirse inadecuadas con su cuerpo. La comparación genera ansiedad, frustración y un deseo intenso de cambiar el cuerpo rápidamente. Y como las redes suelen recompensar con "likes" a quienes cumplen esos ideales, se forma un ciclo de refuerzo: mientras más se ajusta una persona a esos estándares, más validación recibe, y más presión siente otra persona para imitarlos.

#### Factores psicológicos individuales amplificados por el entorno

Finalmente, no todas las personas reaccionan igual a la presión social. Aquellas con baja autoestima, trastornos de ansiedad, depresión o una necesidad intensa de aceptación social son más vulnerables. El perfeccionismo, en particular, se ha identificado como un rasgo asociado con conductas alimentarias extremas: estas personas sienten que deben alcanzar estándares corporales imposibles y experimentan culpa si no lo logran.

Esta vulnerabilidad psicológica es fácilmente explotada por los mensajes constantes de los medios y las redes sociales, que presentan la dieta extrema como un acto de disciplina, valentía o empoderamiento, cuando en realidad puede ser un camino hacia la desnutrición, el aislamiento y los trastornos alimentarios.

#### **ACCESIBILIDAD Y ASEQUIBILIDAD**

## Costo y asequibilidad económica

Las dietas extremas suelen requerir alimentos especiales, como productos orgánicos, sin gluten, sin lácteos o suplementos costosos. Para muchas personas, esto representa un gasto insostenible. El deseo de seguir la dieta puede llevar a endeudamiento, ansiedad financiera o restricciones calóricas peligrosas. Además, quienes intentan sostener la dieta con bajo presupuesto pueden caer en deficiencias nutricionales, porque eliminan grupos alimenticios sin reemplazos adecuados.

## Accesibilidad geográfica

En zonas rurales o barrios marginales, donde hay pocos supermercados o tiendas saludables, las dietas extremas son aún más difíciles de seguir. Esto puede llevar a una obsesión con encontrar alimentos "permitidos", al uso excesivo de compras en línea (más caras), o al abandono de la dieta con sentimientos de fracaso. Las personas pueden quedar atrapadas entre el deseo de cumplir con la dieta y la imposibilidad física de hacerlo.

## Publicidad y entorno alimentario

El entorno está saturado de productos baratos, atractivos y fáciles de consumir. Tratar de seguir una dieta muy restrictiva en este contexto puede convertirse en una batalla constante, generando ansiedad crónica, deseos reprimidos y episodios de atracones. Además, las redes sociales promueven muchas dietas extremas de forma idealizada, lo que puede crear expectativas poco realistas y llevar a consecuencias físicas como pérdida muscular, fatiga, caída del cabello o trastornos hormonales.

# CAPÍTULO V.

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.

## **DISEÑO METODOLÓGICO**

#### **ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN**

Este estudio adopta un enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo).

- La parte cuantitativa permitirá medir la prevalencia del consumo de productos milagro y dietas extremas en la población objetivo.
- Mientras que la parte cualitativa ayudará a comprender las razones y motivaciones detrás de estas prácticas.

## TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación es de tipo cualitativa, ya que busca identificar las características del consumo de productos milagro y dietas extremas.

#### **POBLACIÓN Y MUESTRA**

- Población: Habitantes de Comitán de Domínguez, Chiapas, con edades entre 12 y 50 años, de ambos sexos, que hayan consumido productos milagro o realizado dietas extremas.
- **Muestra:** Se aplicará un muestreo no probabilístico por conveniencia, con un mínimo de 50 participantes seleccionados en Campus UDS Comitán.

#### **VARIABLES DE ESTUDIO**

#### 1. Variables independientes:

- Consumo de productos milagro (Frecuencia, tipo de producto).
- Práctica de dietas extremas (Frecuencia, tipo de dieta).
- Nivel de educación nutricional (Si ha recibido orientación en nutrición o no).
- Accesibilidad a información confiable (Redes sociales, medios de comunicación, profesionales de salud).

#### 2. Variables dependientes:

- Impacto en la salud física (Deficiencias nutricionales, pérdida de masa muscular, alteraciones metabólicas).
- Impacto en la salud mental (Ansiedad, insatisfacción corporal, trastornos alimentarios).
  - Motivación para el consumo (Estética, salud, presión social).
- Cambio en hábitos alimenticios tras recibir educación nutricional (Si dejaron de consumir productos milagro tras conocer sus riesgos).

#### 3. Variables sociodemográficas:

- Sexo:Masculino y femenino.
- Edad: 15-45 años.
- Nivel educativo: Primaria, secundaria, bachillerato, licenciatura o más.

## MÉTODOS PARA CUMPLIR LOS OBJETIVOS

- 1. Determinar qué tan común son las dietas extremas y el consumo de productos milagro en Comitán de Domínguez.
  - Método: Encuestas estructuradas con preguntas de opción múltiple sobre frecuencia y tipo de productos/dietas consumidas.
- 2. Identificar cuál es el género y rango de edad en el que predomina el consumo de estos productos y dietas.
  - Método: Análisis estadístico de los datos de la encuesta para establecer tendencias de consumo según sexo y edad.
- 3. Identificar cuál es la dieta y cuál es el producto más consumido.
  - Método: Preguntas de la encuesta con listas de opciones de productos y dietas extremas para seleccionar las más populares.
- 4. Informar a la población sobre los efectos secundarios de estas prácticas.
  - Método: Elaboración de material educativo basado en los resultados de la investigación para difusión en redes sociales y medios comunitarios.
- 5. Impulsar las consultas con profesionales de salud en nutrición.
  - Método: Evaluación del conocimiento previo sobre nutrición y disposición a consultar a un profesional antes y después de recibir información sobre los riesgos.

# INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Encuestas estructuradas: Aplicadas en formato presencial, con preguntas cerradas.

## **ANÁLISIS DE DATOS**

- **Cuantitativo:** Procesamiento estadístico en Excel para calcular frecuencias, y promedios.
- **Cualitativo**: Análisis de respuestas abiertas con técnicas de análisis de contenido.

## **CONSIDERACIONES ÉTICAS**

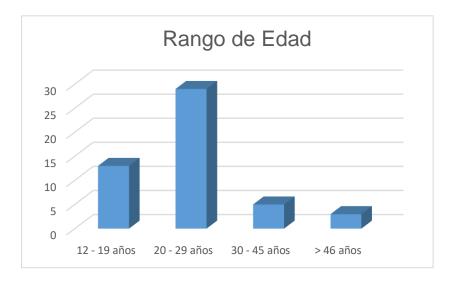
- Se garantizará la confidencialidad y anonimato de los participantes.
- Se solicitará consentimiento informado antes de aplicar las encuestas.

# **ANÁLISIS DE RESULTADOS**

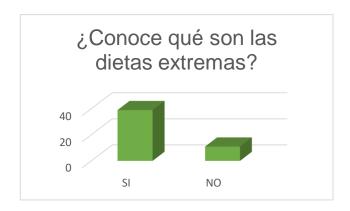
P1. Sexo					
Hombre Mujer total					
	17		33		50



P2. Rango de edad						
12 - 19 años	20 - 29 años	30 - 45 años	> 46 años	Total		
13	29	5	3	50		



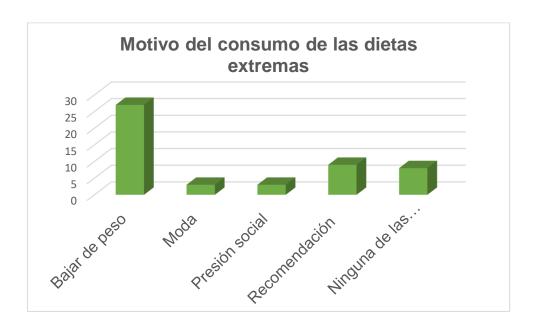
	P3. ¿Conoce qué son las dietas					
	extremas?					
SI		NO total				
	39		11	50		



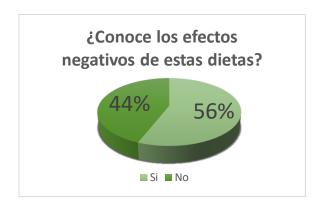
P4. ¿Ha realizado alguna de éstas dietas?						
Bajas en calorías	•     •   •					
19	3	12	3	4	9	50



	P5. ¿Por qué la realizó?							
Bajar de peso	•							
27	3	3	9	8	50			



	P6. ¿Conoce los Efectos negativos?					
Si	i No total					
	28	22	50			



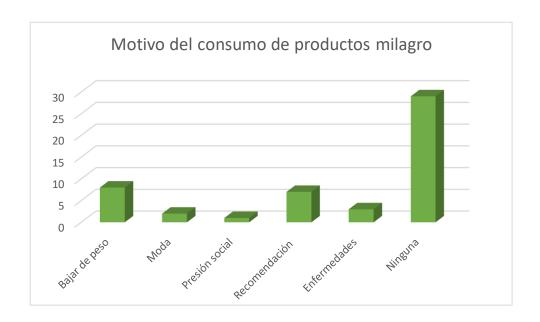
P7. ¿(	Conoc	•	son le gro?	os prod	uctos
SI		NO		total	
	33		17		50



P8. ¿Ha consumido alguno de estos productos?					
Quemador de grasa Laxantes Ninguno Total					
10	7	33	50		



	P9. ¿Por qué lo conumió?						
Bajar de peso   Moda   Presión social   Recomendación   Enfermedades   Ninguna   Total							
8	2	1	7	3	29	50	



P1	P10. ¿Conoce los Efectos negativos?					
Si No total						
	27	23	50			



# CAPÍTULO VI.

# ESTRATEGIAS PARA ERRADICAR EL CONSUMO DE PRODUCTOS MILAGRO Y DIETAS EXTREMAS