



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA UNIDAD XOCHIMILCO

DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN HUMANA

INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL

**REVISIÓN CIENTÍFICA DE LOS ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS Y SU
AFECTACIÓN A NIVEL EMOCIONAL.**

PRESENTA

MARÍN GÓMEZ SAMANTHA

MATRÍCULA: 2213019680

ASESORA INTERNA

**DRA. CLAUDIA CECILIA RADILLA
VÁZQUEZ**

NO. ECONÓMICO 37008

ASESOR INTERNO

**DR. REY GUTIÉRREZ
TOLENTINO**

NO. ECONÓMICO 23443

**PERIODO DE REALIZACIÓN DEL SERVICIO SOCIAL DEL 1 DE SEPTIEMBRE
DEL 2025 AL 1 DE MARZO 2026**

ÍNDICE

1. DATOS GENERALES Y MATRÍCULA DEL PRESENTADOR	5
2. LUGAR Y PERÍODO DE REALIZACIÓN	5
3. UNIDAD, DIVISIÓN Y LICENCIATURA	5
4. NOMBRE DEL PLAN, PROGRAMA O PROYECTO	5
5. NOMBRE DE LOS ASESORES	5
6. INTRODUCCIÓN	6
7. MARCO TEÓRICO	9
7.1 Definición y características de los alimentos ultraprocesados	9
7.1.1 Características generales de los alimentos ultraprocesados	10
7.1.2 Composición nutricional de los alimentos ultraprocesados	11
7.2 Clasificación NOVA	13
7.2.1 Alimentos sin procesar o mínimamente procesados	13
7.2.2 Ingredientes culinarios procesados	14
7.2.3 Alimentos procesados	15
7.2.4 Alimentos ultraprocesados	16
7.3 Salud emocional	17
7.3.1 Depresión	18
7.3.2 Ansiedad	19
7.3.3 Estrés psicológico y bienestar emocional	20
7.4 Evidencia científica sobre alimentos ultraprocesados y salud emocional	21
7.5 Mecanismos biológicos y conductuales asociados	22
7.5.1 Inflamación crónica de bajo grado y estrés oxidativo	23
7.5.2 Microbiota intestinal y eje intestino-cerebro	24
7.5.3 Sistema de recompensa, hiperpalatabilidad y consumo compulsivo	25
7.6 Adicción a alimentos ultraprocesados y trastornos de la conducta alimentaria	26
7.7 Implicaciones clínicas y de salud pública	27
7.8 Limitaciones y controversias de la evidencia científica	29
8 OBJETIVOS	31
8.1 Objetivo general	31
8.2 Objetivos específicos	31
9 METODOLOGÍA	32
9.1 Estrategia de búsqueda y tipo de investigación	32
9.2 Criterios de inclusión y exclusión	33
9.3 Proceso de búsqueda, selección y análisis de la información	34

10 ACTIVIDADES REALIZADAS	35
11 OBJETIVOS Y METAS ALCANZADAS	40
12 RESULTADOS	42
12.1 Relación entre alimentos ultraprocesados y síntomas depresivos	46
12.2 Relación entre alimentos ultraprocesados y ansiedad	47
12.3 Relación entre alimentos ultraprocesados y alteraciones en la conducta alimentaria	48
12.4 Principales mecanismos biológicos y conductuales identificados	49
12.5 Implicaciones clínicas y de salud pública	50
13 CONCLUSIÓN	52
14 RECOMENDACIONES	53
15 REFERENCIAS	56
16. ANEXOS	59
16. 1 Anexo 1: Tabla de suplementos	59
16. 2 Anexo 2: Presentación en Canva sobre los suplementos.	60
16. 3 Anexo 3: Curso PROCADIST	61
16. 4 Anexo 4: Infografía informativa de Alimentos Ultraprocesados y Salud Emocional.	62

1. DATOS GENERALES Y MATRÍCULA DEL PRESENTADOR

Nombre: Marín Gómez Samantha.

Matrícula: 2213019680.

2. LUGAR Y PERÍODO DE REALIZACIÓN

Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.

Fecha de inicio: 1 de septiembre del 2025.

Fecha de término: 1 de marzo del 2026.

3. UNIDAD, DIVISIÓN Y LICENCIATURA

Unidad Xochimilco.

División de Ciencias Biológicas y de la Salud.

Licenciatura en Nutrición Humana.

4. NOMBRE DEL PLAN, PROGRAMA O PROYECTO

Generación de un modelo de intervención para la promoción de hábitos y estilos de vida saludable creando y usando tecnologías de salud móvil para adolescentes y adultos de la Ciudad de México.

5. NOMBRE DE LOS ASESORES

- Asesora Interna: Dra. Claudia Radilla Vázquez. No. Económico: 37008.
- Asesor Interno: Dr. Rey Gutiérrez Tolentino. No. Económico: 23443.

6. INTRODUCCIÓN

Los alimentos ultraprocesados (AUP) son formulaciones industriales elaboradas principalmente a partir de sustancias extraídas o derivadas de alimentos, como azúcares, aceites, grasas, almidones modificados y proteínas aisladas, además de aditivos como colorantes, saborizantes, emulsionantes y conservadores. De acuerdo con la clasificación NOVA, estos productos se caracterizan por el uso de ingredientes de aplicación industrial, alta palatabilidad, larga vida de anaquel, bajo costo y facilidad de consumo, lo que favorece su presencia constante en la dieta habitual de la población (Canella et al., 2023). Esta definición coincide con el planteamiento inicial del protocolo, donde se señala que

los AUP se distinguen por su composición industrial, alta densidad energética y bajo perfil nutricional.

En las últimas décadas, el consumo de AUP ha aumentado de manera importante en distintos países, desplazando progresivamente el consumo de alimentos frescos o mínimamente procesados. Este cambio en los patrones alimentarios resulta relevante debido a que los AUP suelen contener cantidades elevadas de azúcares libres, grasas saturadas, sodio y aditivos, además de presentar un bajo contenido de fibra, vitaminas y minerales (Canella et al., 2023). Aunque inicialmente el estudio de estos productos se enfocó principalmente en su relación con enfermedades metabólicas, como obesidad, diabetes tipo 2 y enfermedades cardiovasculares, en años recientes ha aumentado el interés por analizar su posible impacto en la salud mental y emocional.

La salud emocional representa un componente esencial del bienestar general. Trastornos como la depresión y la ansiedad constituyen problemas relevantes de salud pública debido a su frecuencia, impacto en la calidad de vida, deterioro del funcionamiento social y reducción de la productividad. La Organización Mundial de la Salud reconoce que los trastornos mentales se originan por la interacción de factores biológicos, psicológicos y sociales, por lo que su abordaje requiere considerar distintos elementos modificables del estilo de vida, entre ellos la alimentación (World Health Organization [WHO], 2025a, 2025b).

En este contexto, la evidencia científica reciente ha identificado una asociación entre el consumo elevado de alimentos ultraprocesados y un mayor riesgo de síntomas depresivos, ansiedad y malestar psicológico. La revisión sistemática y metaanálisis de Lane et al. (2022) reportó que una mayor ingesta de AUP se relaciona con mayores probabilidades de presentar síntomas depresivos y ansiosos. De manera similar, el estudio de Samuthpongton et al. (2023), realizado en una cohorte de mujeres adultas, observó que quienes presentaban un mayor consumo de AUP tenían un mayor riesgo de desarrollar depresión durante el seguimiento.

Asimismo, estudios longitudinales han reforzado esta asociación. Arshad et al. (2024), en la cohorte Whitehall II, encontraron que una exposición prolongada a AUP se relacionó con mayor recurrencia de síntomas depresivos. Por su parte, Hecht et al. (2022) observaron, en población adulta de Estados Unidos, que un mayor consumo de AUP se asoció con más días de malestar psicológico y ansiedad, así como con mayor frecuencia de síntomas depresivos.

La relación entre los AUP y la salud emocional podría explicarse mediante diversos mecanismos biológicos y conductuales. Entre los principales mecanismos propuestos se encuentran la inflamación crónica de bajo grado, el estrés oxidativo, las alteraciones en la microbiota intestinal y el eje intestino-cerebro, así como la activación del sistema de recompensa cerebral, lo que puede favorecer conductas alimentarias compulsivas, deseo intenso de consumo y dificultad para regular la ingesta de productos altamente palatables (Wiss & LaFata, 2024; LaFata et al., 2024).

Además, el estudio de los AUP adquiere relevancia en el campo de la nutrición porque permite comprender que la alimentación no solo influye en parámetros físicos o metabólicos, sino también en el bienestar psicológico. Desde esta perspectiva, analizar la relación entre el consumo de AUP y la afectación emocional puede contribuir al diseño de estrategias de educación alimentaria, prevención y promoción de la salud dirigidas a disminuir la exposición a estos productos y favorecer patrones dietéticos de mejor calidad.

Por lo anterior, el presente informe final tiene como objetivo analizar la evidencia científica disponible sobre el impacto del consumo de AUP en la salud emocional de la población adulta, considerando síntomas de depresión, ansiedad y alteraciones en la conducta alimentaria. Asimismo, busca describir los principales mecanismos biológicos, conductuales y neuropsicológicos implicados, así como las implicaciones clínicas y de salud pública derivadas de esta problemática, de acuerdo con los objetivos planteados en el protocolo de investigación.

7. MARCO TEÓRICO

7.1 Definición y características de los alimentos ultraprocesados

Los alimentos ultraprocesados (AUP) son formulaciones industriales elaboradas principalmente a partir de sustancias extraídas de alimentos o sintetizadas en laboratorios, como aceites refinados, grasas, azúcares, almidones modificados, proteínas aisladas y diversos aditivos. De acuerdo con la clasificación NOVA, estos productos no corresponden únicamente a alimentos modificados,

sino a preparaciones industriales diseñadas para ser altamente palatables, accesibles, duraderas y listas para consumirse con poca o ninguna preparación previa (Canella et al., 2023).

Entre sus características principales se encuentran la presencia de múltiples ingredientes, generalmente cinco o más, muchos de los cuales no suelen utilizarse en preparaciones culinarias domésticas. Asimismo, contienen aditivos cosméticos como colorantes, saborizantes, edulcorantes, emulsionantes, espesantes y potenciadores de sabor, cuyo objetivo es mejorar la apariencia, textura, olor, sabor y aceptación del producto (Canella et al., 2023).

Desde el punto de vista nutricional, los AUP suelen presentar una alta densidad energética, elevado contenido de azúcares libres, grasas saturadas, sodio y aditivos, así como bajo aporte de fibra, vitaminas, minerales y compuestos bioactivos. Estas características favorecen un consumo excesivo de energía y desplazan el consumo de alimentos frescos o mínimamente procesados, como frutas, verduras, leguminosas, cereales integrales y alimentos preparados en casa (Canella et al., 2023).

Además de su composición nutricional, los AUP se distinguen por su disponibilidad, bajo costo relativo, larga vida de anaquel y estrategias de mercadotecnia intensiva. Estos factores facilitan su consumo frecuente y contribuyen a que formen parte habitual de los patrones alimentarios de distintos grupos poblacionales. En este sentido, su impacto no debe analizarse únicamente

desde la perspectiva individual, sino también desde el contexto alimentario, social, económico y comercial que favorece su elección cotidiana.

En el presente trabajo, el estudio de los AUP resulta relevante debido a que su consumo no solo se ha relacionado con alteraciones metabólicas, sino también con posibles afectaciones a nivel emocional. De acuerdo con el protocolo de investigación, esta revisión se centra en analizar la relación entre el consumo de AUP y la salud emocional, considerando síntomas de depresión, ansiedad, estrés psicológico y alteraciones en la conducta alimentaria.

7.1.1 Características generales de los alimentos ultraprocesados

Los AUP se caracterizan por ser productos de origen industrial elaborados mediante múltiples etapas de procesamiento. Generalmente contienen cinco o más ingredientes, entre los que se incluyen sustancias refinadas, aditivos cosméticos y compuestos diseñados para mejorar su textura, color, aroma, sabor, apariencia y conservación. Estas características permiten que sean productos altamente aceptados por el consumidor y que puedan consumirse de forma rápida, frecuente y en distintos espacios, como el hogar, la escuela, el trabajo o el transporte (Canella et al., 2023).

Otra característica importante de los AUP es su alta palatabilidad. La combinación de azúcares, grasas, sodio y aditivos favorece una respuesta sensorial intensa, lo que puede estimular un mayor consumo y disminuir la percepción de saciedad. Este aspecto resulta relevante porque algunos autores han señalado que la hiperpalatabilidad de los AUP puede relacionarse con

patrones de consumo compulsivo, deseo intenso de consumo y dificultad para regular la ingesta (LaFata et al., 2024).

Además, los AUP suelen estar ampliamente disponibles y son promovidos mediante estrategias de mercadotecnia intensiva. Su presentación atractiva, bajo costo relativo, facilidad de almacenamiento y consumo inmediato favorecen que sean incorporados de manera habitual en la alimentación diaria. Por ello, el consumo de estos productos no debe analizarse únicamente como una elección individual, sino también como resultado de un entorno alimentario que facilita su acceso y normaliza su consumo frecuente (Canella et al., 2023; Wiss & LaFata, 2024).

7.1.2 Composición nutricional de los alimentos ultraprocesados

Desde el punto de vista nutricional, los AUP suelen presentar una composición desfavorable en comparación con los alimentos frescos o mínimamente procesados. En general, contienen una alta densidad energética, cantidades elevadas de azúcares libres, grasas saturadas, grasas trans y sodio, además de un bajo contenido de fibra, vitaminas, minerales y compuestos bioactivos. Esta composición puede contribuir a una menor calidad global de la dieta y al desplazamiento de alimentos con mayor valor nutricional, como frutas, verduras, leguminosas, cereales integrales y alimentos preparados en casa (Canella et al., 2023; Hecht et al., 2022).

El bajo contenido de fibra y micronutrientes, junto con la elevada presencia de ingredientes refinados, puede influir no solo en la salud metabólica, sino

también en procesos relacionados con el bienestar emocional. Algunas investigaciones han sugerido que las dietas con alta presencia de AUP pueden favorecer inflamación crónica de bajo grado, alteraciones en la microbiota intestinal y cambios en el eje intestino-cerebro, mecanismos que se han asociado con síntomas depresivos y ansiosos (Lane et al., 2022; Wiss & LaFata, 2024).

Asimismo, ciertos componentes específicos de los AUP, como bebidas endulzadas, edulcorantes artificiales, productos refinados y alimentos altamente hiperpalatables, han sido estudiados por su posible relación con alteraciones emocionales y conductuales. Aunque aún existen limitaciones para establecer una relación causal directa, la evidencia disponible señala que el tipo, frecuencia y cantidad de AUP consumidos pueden ser factores importantes al analizar su impacto en la salud emocional (Samuthpongton et al., 2023; Arshad et al., 2024).

7.2 Clasificación NOVA

La clasificación NOVA es un sistema utilizado para agrupar los alimentos de acuerdo con el grado, naturaleza y propósito del procesamiento industrial al que son sometidos. A diferencia de otras clasificaciones alimentarias que se enfocan únicamente en la composición nutricional, NOVA considera el proceso mediante el cual los alimentos son transformados antes de llegar al consumidor. Este sistema clasifica los productos alimentarios en cuatro grupos principales: alimentos sin procesar o mínimamente procesados, ingredientes culinarios procesados, alimentos procesados y alimentos ultraprocesados (Braesco et al., 2022; Canella et al., 2023).

Esta clasificación resulta útil para analizar los patrones alimentarios actuales, ya que permite distinguir entre alimentos que conservan su estructura original y productos formulados industrialmente con múltiples ingredientes y aditivos. En el contexto de esta revisión, NOVA permite comprender por qué los AUP representan una categoría específica dentro de la alimentación moderna y por qué su consumo se ha relacionado con distintos efectos negativos sobre la salud física y emocional (Canella et al., 2023; Lane et al., 2022).

7.2.1 Alimentos sin procesar o mínimamente procesados

El primer grupo de la clasificación NOVA incluye los alimentos naturales o mínimamente procesados. Los alimentos sin procesar son aquellos que provienen directamente de plantas o animales y no han sido modificados de manera importante antes de su consumo. Dentro de este grupo se encuentran frutas, verduras, leguminosas, semillas, cereales, leche, huevo, carne, pescado y agua.

Por otro lado, los alimentos mínimamente procesados son aquellos que han sido sometidos a procedimientos simples con el objetivo de conservarlos, hacerlos seguros para el consumo o facilitar su preparación, sin añadir sustancias como sal, azúcar, aceites o grasas. Estos procesos pueden incluir limpieza, refrigeración, congelación, pasteurización, secado, molienda, fermentación no alcohólica o envasado al vacío (Braesco et al., 2022).

Este grupo constituye la base de una alimentación saludable, ya que conserva en mayor medida la matriz original del alimento y aporta nutrimentos esenciales como fibra, vitaminas, minerales, proteínas de buena calidad y

compuestos bioactivos. Por ello, su consumo se asocia con una mejor calidad de la dieta y con menor riesgo de enfermedades crónicas.

7.2.2 Ingredientes culinarios procesados

El segundo grupo está conformado por los ingredientes culinarios procesados. Estos se obtienen a partir de alimentos naturales o de la naturaleza mediante procesos como prensado, refinado, molienda o secado. Su función principal es ser utilizados en la preparación, cocción y condimentación de alimentos del primer grupo, no consumirse de manera aislada.

Algunos ejemplos de este grupo son aceites vegetales, mantequilla, azúcar, sal, miel y almidones. Aunque estos ingredientes pasan por algún grado de procesamiento, su uso dentro de preparaciones culinarias tradicionales puede formar parte de una dieta adecuada cuando se emplean en cantidades moderadas y en combinación con alimentos frescos o mínimamente procesados (Braesco et al., 2022).

La importancia de este grupo radica en que permite preparar comidas caseras y mejorar sus características sensoriales. Sin embargo, su consumo excesivo, especialmente de sal, azúcar y grasas, puede contribuir a una dieta de baja calidad, por lo que deben utilizarse con moderación.

7.2.3 Alimentos procesados

El tercer grupo de NOVA incluye los alimentos procesados, los cuales se elaboran al agregar ingredientes culinarios como sal, azúcar, aceite u otros

componentes a alimentos naturales o mínimamente procesados. El objetivo principal de este procesamiento es aumentar la vida útil del alimento, modificar su sabor o facilitar su conservación.

Dentro de este grupo se encuentran productos como verduras en conserva, frutas en almíbar, quesos, panes tradicionales, pescado enlatado, leguminosas en conserva y algunos alimentos fermentados. A diferencia de los AUP, en los alimentos procesados el alimento original sigue siendo reconocible y la lista de ingredientes suele ser más corta (Braesco et al., 2022).

Aunque los alimentos procesados pueden formar parte de la dieta, su consumo debe valorarse de acuerdo con su contenido de sal, azúcar o grasa añadida. En general, su impacto sobre la salud dependerá de la frecuencia de consumo, la cantidad ingerida y el patrón alimentario total en el que se incluyan.

7.2.4 Alimentos ultraprocesados

El cuarto grupo corresponde a los AUP. Estos productos se diferencian de los grupos anteriores porque no son simplemente alimentos modificados, sino formulaciones industriales elaboradas a partir de sustancias refinadas, ingredientes derivados de alimentos y aditivos diseñados para mejorar su sabor, textura, color, olor y apariencia. Suelen ser productos listos para comer, beber o calentar, con alta disponibilidad y fuerte promoción comercial (Braesco et al., 2022; Canella et al., 2023).

Entre los ejemplos más comunes de AUP se encuentran refrescos, bebidas endulzadas, cereales de caja azucarados, galletas, botanas empaquetadas, pan dulce industrializado, comida rápida, embutidos, sopas instantáneas, postres lácteos saborizados, productos congelados listos para calentar y comidas preparadas industrialmente.

La relevancia de este grupo dentro del presente trabajo se debe a que los AUP suelen presentar una composición nutricional desfavorable y una formulación altamente palatable, lo que puede favorecer un consumo frecuente y excesivo. Además, la evidencia reciente ha señalado que su ingesta elevada se asocia no solo con enfermedades metabólicas, sino también con síntomas depresivos, ansiedad, malestar psicológico y alteraciones en la conducta alimentaria (Lane et al., 2022; Hecht et al., 2022; Wiss & LaFata, 2024).

7.3 Salud emocional

La salud emocional forma parte del bienestar integral de las personas y se relaciona con la capacidad de reconocer, expresar y regular las emociones, afrontar situaciones de estrés, mantener relaciones sociales funcionales y desarrollar actividades cotidianas de manera adecuada. Aunque suele relacionarse con la ausencia de trastornos mentales, la salud emocional también implica equilibrio psicológico, adaptación al entorno y percepción de bienestar.

Dentro de los principales problemas que afectan la salud emocional se encuentran la depresión, la ansiedad y el estrés psicológico. Estas condiciones pueden presentarse de forma aislada o conjunta, y su desarrollo depende de la

interacción de factores biológicos, psicológicos, sociales y ambientales. En este sentido, la alimentación ha sido reconocida como un factor modificable del estilo de vida que puede influir en el bienestar emocional, tanto de manera directa como indirecta (WHO, 2025a; WHO, 2025b).

En los últimos años, la relación entre dieta y salud mental ha adquirido mayor relevancia, ya que diversos estudios han señalado que los patrones alimentarios de baja calidad, caracterizados por un alto consumo de AUP, azúcares añadidos, grasas saturadas y baja ingesta de fibra, frutas y verduras, podrían asociarse con mayor presencia de síntomas depresivos, ansiedad y malestar psicológico (Lane et al., 2022; Hecht et al., 2022).

7.3.1 Depresión

La depresión es un trastorno mental frecuente que se caracteriza por la presencia persistente de tristeza, pérdida de interés o placer en actividades habituales, alteraciones del sueño, cambios en el apetito, fatiga, dificultad para concentrarse, sentimientos de culpa o inutilidad y, en algunos casos, pensamientos relacionados con la muerte o el suicidio. Esta condición puede afectar de forma importante la calidad de vida, el desempeño académico o laboral y las relaciones sociales (WHO, 2025a).

Desde una perspectiva de salud pública, la depresión representa un problema relevante debido a su alta prevalencia y a su impacto funcional. No se trata únicamente de una respuesta emocional pasajera, sino de una condición compleja en la que participan factores genéticos, neurobiológicos, hormonales,

inflamatorios, psicológicos y sociales. Por ello, su abordaje requiere considerar tanto factores individuales como elementos del entorno y del estilo de vida.

La alimentación se ha convertido en un área de interés dentro del estudio de la depresión, debido a que ciertos patrones dietéticos pueden influir en procesos como la inflamación, el estrés oxidativo, la función de neurotransmisores y la composición de la microbiota intestinal. En este contexto, el consumo elevado de AUP ha sido asociado con mayor presencia de síntomas depresivos en estudios observacionales y de cohorte, lo que sugiere que la calidad de la dieta podría desempeñar un papel importante en la salud emocional (Lane et al., 2022; Samuthpongton et al., 2023).

7.3.2 Ansiedad

La ansiedad es una respuesta emocional que puede presentarse ante situaciones percibidas como amenazantes o inciertas. En niveles moderados puede funcionar como un mecanismo adaptativo; sin embargo, cuando es intensa, persistente o desproporcionada, puede afectar el funcionamiento diario y convertirse en un problema de salud mental. Los trastornos de ansiedad suelen manifestarse con preocupación excesiva, sensación de tensión, inquietud, dificultad para concentrarse, alteraciones del sueño, irritabilidad y síntomas físicos como palpitaciones, sudoración, molestias gastrointestinales o sensación de falta de aire (WHO, 2025b).

Al igual que la depresión, la ansiedad tiene un origen multifactorial. En su desarrollo pueden intervenir factores biológicos, experiencias de vida, condiciones

sociales, estrés crónico y hábitos de vida. Dentro de estos últimos, la alimentación puede influir en el estado emocional mediante cambios en la regulación glucémica, la respuesta inflamatoria, la microbiota intestinal y el sistema nervioso central.

La evidencia científica ha señalado que un mayor consumo AUP puede asociarse con mayor presencia de síntomas de ansiedad. Esta relación podría explicarse por la baja calidad nutricional de estos productos, su alto contenido de azúcares añadidos, grasas saturadas y aditivos, así como por su capacidad para favorecer patrones de consumo impulsivo o compulsivo. Aunque aún se requieren más estudios para establecer causalidad, la asociación entre AUP y ansiedad ha sido reportada en investigaciones poblacionales recientes (Hecht et al., 2022; Abdollahpour et al., 2025).

7.3.3 Estrés psicológico y bienestar emocional

El estrés psicológico se refiere a la respuesta del organismo ante situaciones que son percibidas como demandantes, amenazantes o difíciles de manejar. Esta respuesta puede incluir cambios emocionales, cognitivos, conductuales y fisiológicos. Cuando el estrés se presenta de forma ocasional puede ser adaptativo, pero cuando se mantiene de manera crónica puede afectar la salud mental, la calidad del sueño, el apetito, la regulación emocional y el funcionamiento general.

El bienestar emocional, por su parte, implica la capacidad de experimentar emociones positivas, manejar emociones negativas, adaptarse a las circunstancias y mantener una percepción adecuada de calidad de vida. Por ello,

no solo es importante prevenir la aparición de trastornos mentales, sino también promover condiciones que favorezcan un estado emocional estable.

Diversos estudios han observado que las personas con mayor consumo de AUP tienden a reportar más días de malestar psicológico, estrés y peor percepción de salud mental. Esta relación podría deberse a que los AUP forman parte de patrones dietéticos de menor calidad, los cuales se asocian con menor aporte de nutrimentos protectores, mayor carga inflamatoria y posibles alteraciones en la regulación emocional. Además, el estrés puede favorecer el consumo de productos altamente palatables, generando un ciclo en el que el malestar emocional incrementa la ingesta de AUP y, a su vez, estos productos podrían contribuir al deterioro del bienestar emocional (Hecht et al., 2022; Ejtahed et al., 2024; Wiss & LaFata, 2024).

7.4 Evidencia científica sobre alimentos ultraprocesados y salud emocional

En los últimos años ha aumentado el interés por estudiar la relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y la salud emocional. Esto se debe a que estos productos forman parte de patrones alimentarios de baja calidad y se han asociado con diversos desenlaces negativos en salud, no solo a nivel metabólico, sino también psicológico (Lane et al., 2022; Wiss & LaFata, 2024).

La evidencia científica disponible ha señalado que una mayor ingesta de alimentos ultraprocesados puede relacionarse con síntomas depresivos, ansiedad, malestar psicológico y alteraciones en la conducta alimentaria. Esta asociación se ha observado principalmente en estudios observacionales, revisiones

sistemáticas, metaanálisis y cohortes prospectivas, los cuales han permitido identificar una tendencia entre mayor exposición a estos productos y peor bienestar emocional (Lane et al., 2022; Hecht et al., 2022; Arshad et al., 2024).

Sin embargo, es importante considerar que la mayor parte de la evidencia disponible no permite establecer una relación causal directa. La salud emocional depende de múltiples factores biológicos, psicológicos, sociales y ambientales, por lo que el consumo de alimentos ultraprocesados debe analizarse como un posible factor asociado, y no como una causa única de depresión, ansiedad o malestar psicológico (Lane et al., 2022; Arshad et al., 2024).

De manera general, se ha propuesto que esta relación podría explicarse por la baja calidad nutricional de los alimentos ultraprocesados, su alto contenido de azúcares libres, grasas saturadas, sodio y aditivos, así como por su bajo aporte de fibra, vitaminas, minerales y compuestos bioactivos. Además, su hiperpalatabilidad y disponibilidad pueden favorecer patrones de consumo frecuentes o desregulados, especialmente en contextos de estrés o malestar emocional (Wiss & LaFata, 2024; LaFata et al., 2024).

Por lo tanto, la evidencia científica sobre alimentos ultraprocesados y salud emocional debe interpretarse desde una perspectiva integral. Aunque los hallazgos actuales son consistentes en señalar una asociación, todavía se requieren más estudios longitudinales y experimentales que permitan comprender con mayor precisión la dirección de la relación, los mecanismos implicados y los

grupos poblacionales con mayor vulnerabilidad (Lane et al., 2022; Wiss & LaFata, 2024).

7.5 Mecanismos biológicos y conductuales asociados

La relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y la salud emocional puede explicarse a partir de diversos mecanismos biológicos y conductuales. Estos mecanismos no actúan de manera aislada, sino que forman parte de procesos complejos relacionados con la calidad de la dieta, la respuesta inflamatoria, la microbiota intestinal, el funcionamiento cerebral y la regulación de la conducta alimentaria (Lane et al., 2022; Wiss & LaFata, 2024).

Entre los mecanismos más relevantes se encuentran la inflamación crónica de bajo grado, el estrés oxidativo, las alteraciones en la microbiota intestinal, los cambios en el eje intestino-cerebro y la activación del sistema de recompensa cerebral. Estos procesos permiten comprender por qué una dieta alta en alimentos ultraprocesados podría relacionarse con síntomas depresivos, ansiedad, estrés psicológico y patrones de consumo desregulado (Lane et al., 2022; Wiss & LaFata, 2024).

7.5.1 Inflamación crónica de bajo grado y estrés oxidativo

La inflamación crónica de bajo grado es uno de los mecanismos propuestos para explicar la relación entre los alimentos ultraprocesados y las afectaciones emocionales. Este tipo de inflamación se caracteriza por una activación persistente del sistema inmunológico, aunque de menor intensidad que la

inflamación aguda, y se ha relacionado con alteraciones metabólicas y del estado de ánimo (Lane et al., 2022).

Los alimentos ultraprocesados suelen contener cantidades elevadas de azúcares libres, grasas saturadas, grasas trans, sodio y aditivos, además de un bajo aporte de fibra, antioxidantes y compuestos bioactivos. Esta composición puede favorecer respuestas inflamatorias y aumentar el estrés oxidativo, entendido como un desequilibrio entre la producción de radicales libres y la capacidad antioxidante del organismo (Lane et al., 2022; Wiss & LaFata, 2024).

Desde el punto de vista emocional, la inflamación y el estrés oxidativo pueden influir en procesos neurobiológicos relacionados con la depresión y la ansiedad. Se ha propuesto que estos mecanismos pueden afectar la neurotransmisión, la plasticidad neuronal y la regulación de la respuesta al estrés, favoreciendo mayor vulnerabilidad emocional (Lane et al., 2022; Wiss & LaFata, 2024).

7.5.2 Microbiota intestinal y eje intestino-cerebro

La microbiota intestinal está formada por microorganismos que habitan en el tracto gastrointestinal y participan en funciones metabólicas, inmunológicas y neuroendocrinas. Su importancia en la salud emocional se relaciona con el eje intestino-cerebro, una vía de comunicación bidireccional entre el sistema digestivo y el sistema nervioso central (Wiss & LaFata, 2024).

Una dieta alta en alimentos ultraprocesados puede alterar la composición y diversidad de la microbiota intestinal debido a su bajo contenido de fibra y a su elevado aporte de azúcares, grasas refinadas, sodio y aditivos. La fibra dietética es importante porque favorece la producción de ácidos grasos de cadena corta, los cuales contribuyen al mantenimiento de la barrera intestinal y tienen efectos antiinflamatorios (Wiss & LaFata, 2024).

Cuando la dieta es baja en fibra y alta en productos ultraprocesados, puede favorecerse un estado de disbiosis intestinal. Este desequilibrio se ha asociado con mayor permeabilidad intestinal, inflamación sistémica y posibles cambios en la producción de metabolitos relacionados con el estado de ánimo. Por ello, el eje intestino-cerebro representa una vía importante para comprender la relación entre alimentación y salud emocional (Wiss & LaFata, 2024).

7.5.3 Sistema de recompensa, hiperpalatabilidad y consumo compulsivo

Además de los mecanismos inflamatorios e intestinales, los alimentos ultraprocesados pueden influir en la salud emocional a través del sistema de recompensa cerebral. Este sistema participa en la motivación, el placer y el refuerzo de conductas, por lo que tiene un papel importante en la regulación de la ingesta (LaFata et al., 2024; Wiss & LaFata, 2024).

Muchos alimentos ultraprocesados están diseñados para ser altamente palatables mediante combinaciones de azúcar, grasa, sal y aditivos. Esta hiperpalatabilidad puede estimular circuitos relacionados con la recompensa y

favorecer el consumo repetido, especialmente en situaciones de estrés, tristeza, ansiedad o cansancio (LaFata et al., 2024).

Este mecanismo permite comprender que el consumo de alimentos ultraprocesados no siempre responde únicamente al hambre fisiológica, sino también a factores emocionales, ambientales y conductuales. En algunas personas, estos productos pueden asociarse con deseo intenso de consumo, dificultad para regular la ingesta y patrones de consumo compulsivo. Sin embargo, esta relación debe analizarse con cautela, ya que la conducta alimentaria depende de múltiples factores y no puede atribuirse únicamente a la composición de los alimentos (Wiss, 2022; LaFata et al., 2024; Wiss & LaFata, 2024).

7.6 Adicción a alimentos ultraprocesados y trastornos de la conducta alimentaria

La relación entre los alimentos ultraprocesados y la conducta alimentaria ha sido analizada desde el concepto de adicción alimentaria. Este término se utiliza para describir patrones de consumo caracterizados por deseo intenso, pérdida de control, dificultad para reducir la ingesta y consumo persistente a pesar de consecuencias negativas. Aunque la adicción a alimentos ultraprocesados aún no se reconoce como un diagnóstico clínico formal, representa una línea de investigación relevante para comprender el consumo compulsivo de productos altamente palatables (Wiss, 2022; LaFata et al., 2024).

Los alimentos ultraprocesados suelen contener combinaciones de azúcares, grasas, sodio y aditivos que intensifican su sabor, textura y aceptación.

Esta formulación puede favorecer la activación del sistema de recompensa cerebral, lo que contribuye al deseo repetido de consumo. En este sentido, algunos productos ultraprocesados pueden generar respuestas conductuales similares a las observadas en otras conductas adictivas, especialmente cuando se consumen en contextos de estrés, ansiedad, tristeza o cansancio (LaFata et al., 2024; Wiss & LaFata, 2024).

La adicción alimentaria se ha estudiado mediante instrumentos como la Yale Food Addiction Scale, la cual adapta criterios relacionados con trastornos por uso de sustancias al consumo de alimentos altamente palatables. A través de este tipo de herramientas se han descrito síntomas como craving, tolerancia, abstinencia, pérdida de control e interferencia con actividades cotidianas. Sin embargo, este enfoque continúa en debate, por lo que sus resultados deben interpretarse con cautela (Wiss, 2022; LaFata et al., 2024).

Además, algunos patrones asociados con el consumo excesivo de alimentos ultraprocesados pueden solaparse con conductas presentes en trastornos de la conducta alimentaria, como el trastorno por atracón o la bulimia nerviosa. Esto puede observarse cuando existe ingesta compulsiva, sensación de pérdida de control, preocupación por la comida o malestar posterior al consumo. No obstante, es importante diferenciar entre consumo frecuente de alimentos ultraprocesados, conducta alimentaria desregulada y un trastorno alimentario clínico, ya que este último requiere evaluación profesional especializada (Wiss, 2022; Wiss & LaFata, 2024).

Desde una perspectiva nutricional y psicológica, este tema debe abordarse sin culpabilizar a la persona. El consumo de alimentos ultraprocesados no depende únicamente de la voluntad individual, sino también de la formulación de los productos, la disponibilidad, la mercadotecnia, el contexto emocional y el entorno alimentario. Por ello, su análisis requiere una perspectiva integral que considere tanto los factores biológicos como los sociales y conductuales (Wiss & LaFata, 2024; LaFata et al., 2024).

7.7 Implicaciones clínicas y de salud pública

El estudio de los alimentos ultraprocesados tiene importancia clínica y de salud pública debido a su relación con la calidad general de la dieta y con diversos problemas de salud. Desde la perspectiva nutricional, estos productos suelen desplazar el consumo de alimentos frescos o mínimamente procesados, lo que puede reducir la ingesta de fibra, vitaminas, minerales y compuestos bioactivos (Canella et al., 2023; Lane et al., 2022).

En el ámbito clínico, la identificación de patrones alimentarios con alto consumo de alimentos ultraprocesados puede ser útil dentro de una valoración nutricional integral. Esto permite reconocer posibles factores dietéticos asociados con menor calidad de la alimentación y con afectaciones al bienestar general. Sin embargo, la intervención nutricional debe considerar el contexto social, económico, emocional y cultural de cada persona, evitando enfoques culpabilizantes o poco realistas (Wiss & LaFata, 2024).

Desde la salud pública, los alimentos ultraprocesados representan un desafío debido a su amplia disponibilidad, bajo costo relativo, larga vida de anaquel, alta palatabilidad y promoción comercial. Estos factores favorecen su consumo frecuente y dificultan que la elección alimentaria dependa únicamente de la voluntad individual (Canella et al., 2023; Wiss & LaFata, 2024).

Por esta razón, las estrategias dirigidas a reducir el consumo de alimentos ultraprocesados deben combinar acciones individuales y colectivas. Entre ellas se encuentran la educación alimentaria, la promoción de alimentos frescos y mínimamente procesados, la lectura de etiquetas, la regulación de la publicidad y el fortalecimiento de entornos alimentarios saludables (Canella et al., 2023; Lane et al., 2022).

7.8 Limitaciones y controversias de la evidencia científica

Aunque la evidencia científica disponible ha señalado una asociación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y diversas afectaciones en la salud emocional, existen limitaciones importantes que deben considerarse al interpretar los hallazgos. Una de las principales es que gran parte de los estudios disponibles son observacionales, por lo que permiten identificar asociaciones, pero no establecer causalidad directa entre el consumo de estos productos y la aparición de depresión, ansiedad o malestar psicológico (Lane et al., 2022; Arshad et al., 2024).

Otra limitación relevante es la presencia de posibles factores de confusión. Las personas con mayor consumo de alimentos ultraprocesados también pueden

presentar otros hábitos o condiciones que influyen en la salud mental, como menor actividad física, mala calidad del sueño, estrés crónico, consumo de alcohol, tabaquismo, inseguridad alimentaria o menor acceso a servicios de salud. Aunque algunos estudios ajustan sus análisis por estas variables, no siempre es posible controlar completamente todos los factores relacionados (Arshad et al., 2024; Samuthpongton et al., 2023).

También existen controversias relacionadas con la clasificación de los alimentos ultraprocesados. Aunque NOVA es uno de los sistemas más utilizados para estudiar el grado de procesamiento de los alimentos, algunos autores han señalado que puede haber diferencias en la forma de clasificar ciertos productos, ya que no todos los alimentos industrializados tienen la misma composición, calidad nutricional o contexto de consumo (Braesco et al., 2022; Canella et al., 2023).

Además, la medición del consumo alimentario puede presentar sesgos, ya que muchos estudios utilizan cuestionarios de frecuencia de consumo, recordatorios dietéticos o autorreportes. Estas herramientas dependen de la memoria y precisión de los participantes, por lo que pueden generar subregistro o sobreestimación del consumo real de alimentos ultraprocesados (Lane et al., 2022; Arshad et al., 2024).

Otra controversia importante se relaciona con la dirección de la asociación. Es posible que el consumo elevado de alimentos ultraprocesados contribuya al deterioro emocional mediante mecanismos biológicos y conductuales; sin

embargo, también es posible que las personas con depresión, ansiedad o estrés tiendan a consumir más productos ultraprocesados como forma de regulación emocional o búsqueda de recompensa. Por ello, la relación podría ser bidireccional y no únicamente de causa a efecto (Wiss & LaFata, 2024; LaFata et al., 2024).

En este sentido, se requieren más estudios longitudinales y experimentales que permitan analizar con mayor precisión la temporalidad de la relación, los mecanismos implicados, los subtipos de alimentos ultraprocesados y las diferencias según sexo, edad, nivel socioeconómico y contexto alimentario. A pesar de estas limitaciones, la evidencia actual justifica continuar investigando esta relación y promover estrategias orientadas a mejorar la calidad de la dieta dentro de acciones preventivas de salud pública (Lane et al., 2022; Wiss & LaFata, 2024).

8 OBJETIVOS

8.1 Objetivo general

Analizar la evidencia científica disponible sobre el impacto del consumo de alimentos ultraprocesados en la salud emocional de la población adulta, considerando síntomas de depresión, ansiedad y alteraciones en la conducta alimentaria.

8.2 Objetivos específicos

- Analizar la evidencia científica que vincula el consumo de alimentos ultraprocesados con síntomas de depresión, ansiedad y alteraciones en la conducta alimentaria en población adulta.
- Describir los principales mecanismos biológicos, conductuales y neuropsicológicos que explican la relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y la salud emocional.
- Examinar las implicaciones clínicas y de salud pública derivadas del impacto del consumo de alimentos ultraprocesados en el bienestar emocional.
- Identificar vacíos de conocimiento y limitaciones metodológicas en la evidencia científica disponible sobre alimentos ultraprocesados y salud emocional.
- Realizar material educativo basado en la información obtenida durante la revisión científica.

9 METODOLOGÍA

9.1 Estrategia de búsqueda y tipo de investigación

Se realizó una revisión bibliográfica de carácter cualitativo y descriptivo sobre la relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y la afectación a nivel emocional en población adulta. La revisión se centró principalmente en síntomas de depresión, ansiedad, estrés psicológico y alteraciones en la conducta alimentaria.

La búsqueda de información se llevó a cabo en bases de datos académicas y científicas como PubMed, Google Académico y BIDI-UAM, con el propósito de identificar artículos relacionados con alimentos ultraprocesados, salud mental y conducta alimentaria.

Para la estrategia de búsqueda se emplearon términos en inglés y español, combinados mediante operadores booleanos. Entre los principales términos utilizados se incluyeron: **“ultra-processed food”, “ultraprocessed food”, “depression”, “anxiety”, “mental health”, “psychological distress”, “eating disorders”, “food addiction”, “alimentos ultraprocesados”, “depresión”, “ansiedad” y “salud mental”**.

La estrategia general de búsqueda fue:

(ultra-processed food OR ultraprocessed food) AND (depression OR anxiety OR mental health OR psychological distress OR eating disorders OR food addiction)

Asimismo, se consideraron revisiones sistemáticas, metaanálisis, estudios de cohorte, estudios transversales y revisiones narrativas que aportaran información relevante para el análisis del tema.

9.2 Criterios de inclusión y exclusión

Se incluyeron artículos científicos publicados en inglés o español que abordaran de forma directa la relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y la salud emocional en población adulta. También se

consideraron investigaciones que analizaran síntomas depresivos, ansiedad, estrés psicológico, malestar emocional, conducta alimentaria, adicción a alimentos ultraprocesados o trastornos de la conducta alimentaria.

Se priorizaron artículos recientes, principalmente publicados entre 2020 y 2025, así como documentos clave sobre la clasificación NOVA y la definición de alimentos ultraprocesados. También se incluyeron fuentes institucionales relevantes para contextualizar la importancia de la salud mental a nivel poblacional.

Se excluyeron publicaciones que no analizaran de forma directa la relación entre alimentos ultraprocesados y afectación emocional, artículos centrados exclusivamente en población infantil o adolescente, estudios enfocados únicamente en enfermedades metabólicas sin relación con salud mental, documentos sin acceso a resumen o texto completo suficiente, y publicaciones que no correspondieran a artículos científicos, revisiones o fuentes institucionales confiables.

9.3 Proceso de búsqueda, selección y análisis de la información

La selección de la información se realizó en distintas etapas. Primero se revisaron los títulos y resúmenes de los artículos encontrados para identificar aquellos relacionados con el objetivo del trabajo. Posteriormente, se seleccionaron los documentos que cumplían con los criterios de inclusión y se realizó una lectura más detallada de su contenido.

La información obtenida se organizó de acuerdo con los principales ejes temáticos del trabajo: definición y características de los alimentos ultraprocesados, clasificación NOVA, salud emocional, evidencia científica sobre depresión y ansiedad, mecanismos biológicos y conductuales, adicción a alimentos ultraprocesados, trastornos de la conducta alimentaria, implicaciones clínicas y de salud pública, así como limitaciones de la evidencia.

Finalmente, se llevó a cabo un análisis descriptivo y comparativo de los estudios seleccionados, con el fin de identificar tendencias, puntos de coincidencia, discrepancias, limitaciones metodológicas y vacíos de conocimiento. Esta metodología permitió integrar la evidencia disponible y construir una revisión científica fundamentada sobre el impacto de los alimentos ultraprocesados en la salud emocional.

10 ACTIVIDADES REALIZADAS

A continuación (Tabla 1), se muestra el desarrollo de actividades realizadas durante el servicio social.

Tabla 1.

Actividades realizadas

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	
SEMANA	ACTIVIDADES

Semana 1 (01/09/2025–05/09/2025 20.0 h)	Reunión con la Dra. Araceli; avance en cursos PROCADIST (Anexo 3); búsqueda de información nutricional; continuación de cursos PROCADIST y asignación de tema de protocolo; apoyo al control del servicio social.
Semana 2 (08/09/2025–12/09/2025 17.5 h)	Registro de horas de la primera semana y avance del protocolo; suplementación; avances con el protocolo de servicio social; Unidad 3 del curso PROCADIST (Anexo 3); apoyo en el control de horas del servicio social.
Semana 3 (15/09/2025–19/09/2025 20.0 h)	Búsqueda de información para protocolo e iniciarlo; Apoyo al control del servicio social; Recopilación y análisis de bibliografía para protocolo servicio social.
Semana 4 (22/09/2025–26/09/2025 19.0 h)	Apoyo al control del servicio social; Primera revisión de protocolo e inicio de cronograma.
Semana 5 (29/09/2025–03/10/2025 18.5 h)	Apoyo al control del servicio social; registro de horas del servicio social; Unidad 4 del curso PROCADIST y evaluación (Anexo 3).

Semana 6 (06/10/2025–10/10/2025 20.0 h)	Apoyo al control del servicio social; finalización del curso PROCADIST (Anexo 3).
Semana 7 (13/10/2025–17/10/2025 20.0 h)	Asignación de nuevas actividades; Subí mi protocolo.
Semana 8 (20/10/2025–24/10/2025 20.0 h)	Búsqueda bibliográfica de suplementación; inicio de la elaboración de la tabla de suplementación (Anexo 1); reunión con la L.N Anahí.
Semana 9 (27/10/2025–31/10/2025 20.0 h)	Primer avance de suplementación; información de la Nut. Anahí sobre suplementos; modificación de la tabla de suplementos (Anexo 1).
Semana 10 (03/11/2025–07/11/2025 20.0 h)	Reorganización y corrección de la tabla de suplementación; integración de nueva bibliografía; entrega de avance de tabla (Anexo 1).
Semana 11 (10/11/2025–14/11/2025 20.0 h)	Continuación y ajustes finales de la tabla de suplementos; integración de bibliografía (Anexo 1).

Semana 12 (17/11/2025–21/11/2025 20.0 h)	Modificación de tabla de suplementos; correcciones y mejora de estructura; actualización de información; elaboración de presentación en Canva sobre suplementación para difusión de la información (Anexo 2).
Semana 13 (24/11/2025–28/11/2025 20.0 h)	Modificación de tabla de suplementos; Complementación de información; Ajustes por retroalimentación.
Semana 14 (01/12/2025–05/12/2025 20.0 h)	Revisión de contenido e integración final de cambios en la tabla de suplementos (Anexo 1).
Semana 15 (08/12/2025–12/12/2025 20.0 h)	Modificación de tabla de suplementos; Actualización de apartados; Correcciones generales.
Semana 16 (15/12/2025–19/12/2025 20.0 h)	Modificación de tabla de suplementos; Estandarización de información; Revisión final semanal.

Semana 17 (22/12/2025–26/12/2025 20.0 h)	Modificación de tabla de suplementos; Reorganización y corrección; Ajustes de detalle.
Semana 18 (29/12/2025–02/01/2026 20.0 h)	Modificación de tabla de suplementos; Ajustes de forma y contenido; Correcciones generales.
Semana 19 (05/01/2026–09/01/2026 20.0 h)	Modificación de tabla de suplementos; Consolidación de información; Revisión semanal.
Semana 20 (12/01/2026–16/01/2026 20.0 h)	Revisión y mejora de la tabla de suplementos; ajuste de apartados (Anexo 1).
Semana 21 (19/01/2026–23/01/2026 20.0 h)	Modificación de tabla de suplementos; Correcciones; Actualización final semanal.
Semana 22 (26/01/2026–30/01/2026 20.0 h)	Modificación de tabla de suplementos; Correcciones y ajustes; Revisión general.

Semana 23 (02/02/2026–06/02/2026 20.0 h)	Modificación de tabla de suplementos.
Semana 24 (09/02/2026–13/02/2026 19.0 h)	Modificación de tabla de suplementos.
Semana 25 (16/02/2026–20/02/2026 20.0 h)	Modificación de tabla de suplementos.
Semana 26 (23/02/2026–27/02/2026 20.0 h)	Modificación de tabla de suplementos.
Semana 27 (01/03/2026–01/03/2026 4.0 h)	Modificación de tabla de suplementos.

11 OBJETIVOS Y METAS ALCANZADAS

Tabla 2.

Objetivos y metas alcanzadas

OBJETIVOS	METAS ALCANZADAS
Objetivo general Analizar la evidencia científica disponible sobre el impacto del consumo de alimentos ultraprocesados en la salud emocional de la población adulta, considerando síntomas de depresión, ansiedad y alteraciones en la conducta alimentaria.	100%
Objetivos específicos • Analizar la evidencia científica que vincula el consumo de alimentos ultraprocesados con síntomas de depresión, ansiedad y alteraciones en la conducta alimentaria en población adulta. • Describir los principales mecanismos biológicos, conductuales y neuropsicológicos que explican la relación entre el consumo de alimentos	100% 100%

ultraprocesados y la salud emocional. ● Examinar las implicaciones clínicas y de salud pública derivadas del impacto del consumo de alimentos ultraprocesados en el bienestar emocional, identificando vacíos de conocimiento y áreas para futuras investigaciones. ● Identificar vacíos de conocimiento y limitaciones metodológicas en la evidencia científica disponible sobre alimentos ultraprocesados y salud emocional. ● Realizar material educativo basado en la información obtenida durante la revisión científica.	100% 100% 100%
---	-------------------------------------

12 RESULTADOS

En la presente sección se describen los principales hallazgos obtenidos a partir de la revisión bibliográfica sobre la relación entre el consumo de alimentos

ultraprocesados y la afectación a nivel emocional. Los resultados se organizaron de acuerdo con los ejes centrales del trabajo: síntomas depresivos, ansiedad, alteraciones en la conducta alimentaria, mecanismos biológicos y conductuales, así como implicaciones clínicas y de salud pública.

Tabla 3. Comparación de estudios sobre alimentos ultraprocesados y salud emocional

Autor/año	Tipo de estudio	Población o muestra	Variable emocional evaluada	Hallazgo principal	Limitación identificada
Lane et al. (2022)	Revisión sistemática y metaanálisis	Estudios observacionales en población adulta	Depresión y ansiedad	Se identificó una asociación entre mayor consumo de alimentos ultraprocesados y mayor probabilidad de presentar síntomas depresivos y ansiosos.	La mayoría de los estudios incluidos fueron observacionales, por lo que no permiten establecer causalidad directa.
Samuthpongorn et al. (2023)	Estudio prospectivo de cohorte	Mujeres adultas	Depresión	Las participantes con mayor consumo de alimentos ultraprocesados presentaron mayor riesgo de desarrollar depresión durante el seguimiento.	La población estudiada fue específica, por lo que los resultados no pueden generalizarse completamente a otros grupos.
Arshad et al. (2024)	Estudio longitudinal	Población adulta	Síntomas depresivos	La exposición	Pueden intervenir

	de cohorte		recurrentes	prolongada a alimentos ultraprocesados se asoció con mayor recurrencia de síntomas depresivos.	factores de confusión relacionados con estilo de vida, sueño, actividad física o condiciones sociales.
Hecht et al. (2022)	Estudio transversal	Adultos de Estados Unidos	Ansiedad, malestar psicológico y síntomas depresivos	Un mayor consumo de alimentos ultraprocesados se relacionó con más días de mala salud mental, ansiedad y malestar psicológico.	Al ser un estudio transversal, no permite determinar la dirección de la relación.
Abdollahpour et al. (2025)	Estudio poblacional	Adultos	Depresión, ansiedad y alteraciones del sueño	Se reportó asociación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y mayor presencia de síntomas emocionales y problemas de sueño.	Se requieren más estudios longitudinales para confirmar la temporalidad de la asociación
Ejtahed et al. (2024)	Revisión sistemática y metaanálisis	Estudios en población adulta	Estrés, depresión y ansiedad	El consumo de productos de baja calidad nutricional se asoció con mayor riesgo de problemas de salud mental.	El concepto de comida chatarra no siempre equivale exactamente a alimentos ultraprocesados.

Wiss y LaFata (2024)	Revisión narrativa	Evidencia clínica y conductual	Conducta alimentaria, recompensa y salud mental	Se propuso que los alimentos ultraprocesados pueden influir en la salud emocional mediante inflamación, microbiota intestinal, sistema de recompensa y consumo compulsivo.	Algunos mecanismos aún requieren mayor confirmación mediante estudios experimentales en humanos.
LaFata et al. (2024)	Revisión sobre conducta alimentaria	Evidencia sobre alimentos hiper palatables	Consumo compulsivo y adicción alimentaria	Los alimentos ultraprocesados altamente palatables pueden favorecer el craving, pérdida de control y consumo persistente.	La adicción a alimentos ultraprocesados aún no se reconoce como diagnóstico clínico formal.

Como se observa en la Tabla 3, la mayoría de los estudios revisados reporta una asociación entre el consumo elevado de alimentos ultraprocesados y una mayor presencia de síntomas depresivos, ansiedad, malestar psicológico o alteraciones en la conducta alimentaria. Sin embargo, estos hallazgos deben interpretarse con cautela, ya que gran parte de la evidencia disponible proviene de estudios observacionales. Por ello, los resultados permiten identificar una relación consistente entre alimentos ultraprocesados y salud emocional, pero no

establecen una causalidad directa. (Lane et al., 2022; Hecht et al., 2022; Samuthpongton et al., 2023; Arshad et al., 2024; Wiss & LaFata, 2024).

12.1 Relación entre alimentos ultraprocesados y síntomas depresivos

Los estudios revisados muestran que el consumo elevado de alimentos ultraprocesados se asocia con una mayor presencia de síntomas depresivos en población adulta. Esta relación fue identificada principalmente en revisiones sistemáticas, metaanálisis y estudios de cohorte, lo que permite observar una tendencia consistente entre mayor exposición a estos productos y peor salud emocional.

En la revisión sistemática y metaanálisis de Lane et al. (2022), se reportó que las personas con mayor consumo de alimentos ultraprocesados presentaban mayor probabilidad de manifestar síntomas depresivos. De manera similar, Samuthpongton et al. (2023) observaron, en una cohorte de mujeres adultas, que un mayor consumo de estos productos se relacionó con mayor riesgo de desarrollar depresión durante el seguimiento.

Asimismo, Arshad et al. (2024) identificaron que la exposición prolongada a alimentos ultraprocesados se asoció con mayor recurrencia de síntomas depresivos. Estos hallazgos son relevantes porque sugieren que la relación entre alimentos ultraprocesados y depresión no solo aparece en mediciones transversales, sino también en estudios que evalúan la exposición a lo largo del tiempo.

En conjunto, los resultados indican que el consumo frecuente de alimentos ultraprocesados puede considerarse un factor asociado con síntomas depresivos. Sin embargo, la evidencia debe interpretarse con cautela, ya que los estudios disponibles no permiten afirmar una relación causal directa y pueden intervenir otros factores como actividad física, calidad del sueño, nivel socioeconómico, estrés, consumo de alcohol o patrón general de alimentación.

12.2 Relación entre alimentos ultraprocesados y ansiedad

La evidencia revisada también muestra una asociación entre el consumo elevado de alimentos ultraprocesados y la presencia de síntomas de ansiedad en población adulta. Aunque la cantidad de estudios disponibles sobre ansiedad es menor en comparación con los estudios sobre depresión, los hallazgos reportados indican una relación entre una mayor ingesta de estos productos y peor bienestar emocional.

Hecht et al. (2022) identificaron que los adultos con mayor consumo de alimentos ultraprocesados reportaban más días de ansiedad y malestar psicológico. Este resultado sugiere que la exposición frecuente a estos productos puede relacionarse con una peor percepción de salud mental en la vida cotidiana.

De forma similar, Abdollahpour et al. (2025) reportaron una asociación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y síntomas de ansiedad, depresión y alteraciones del sueño. Estos hallazgos permiten observar que el impacto de los alimentos ultraprocesados no se limita a un solo indicador emocional, sino que puede relacionarse con distintas dimensiones del bienestar psicológico.

En conjunto, los estudios analizados sugieren que el consumo frecuente de alimentos ultraprocesados se asocia con mayor presencia de ansiedad y malestar psicológico. No obstante, al igual que en el caso de la depresión, esta relación debe interpretarse como una asociación y no como una causalidad directa, debido a que pueden intervenir factores como estrés, calidad del sueño, actividad física, condiciones sociales y otros hábitos alimentarios.

12.3 Relación entre alimentos ultraprocesados y alteraciones en la conducta alimentaria

Los estudios revisados señalan que los alimentos ultraprocesados también pueden relacionarse con alteraciones en la conducta alimentaria, principalmente por su alta palatabilidad, disponibilidad y capacidad para favorecer patrones de consumo repetitivo. Esta relación fue identificada en investigaciones que analizan el consumo compulsivo, la pérdida de control y la posible adicción a alimentos ultraprocesados.

Wiss y LaFata (2024) señalan que el consumo frecuente de alimentos ultraprocesados puede asociarse con mayor dificultad para regular la ingesta, especialmente cuando estos productos se utilizan como una forma de regulación emocional ante estrés, ansiedad o tristeza. Esto permite observar que la conducta alimentaria no depende únicamente de decisiones individuales, sino también de factores emocionales, ambientales y neurobiológicos.

Por su parte, LaFata et al. (2024) describen que algunos alimentos ultraprocesados altamente palatables pueden favorecer conductas similares a la

adicción, como deseo intenso de consumo, dificultad para reducir la ingesta, consumo persistente a pesar de consecuencias negativas y sensación de pérdida de control. Sin embargo, la adicción a alimentos ultraprocesados aún no se reconoce como un diagnóstico clínico formal, por lo que sus hallazgos deben interpretarse como una línea de investigación en desarrollo.

En conjunto, los resultados sugieren que los alimentos ultraprocesados pueden influir en la conducta alimentaria al favorecer patrones de consumo compulsivo o desregulado. Este hallazgo es importante porque amplía el análisis más allá de la depresión y la ansiedad, e incorpora la relación entre alimentación, emociones y regulación de la ingesta.

12.4 Principales mecanismos biológicos y conductuales identificados

A partir de la revisión bibliográfica se identificaron varios mecanismos que podrían explicar la relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y la salud emocional. Los más frecuentes en la literatura fueron la inflamación crónica de bajo grado, el estrés oxidativo, las alteraciones en la microbiota intestinal, los cambios en el eje intestino-cerebro y la activación del sistema de recompensa cerebral.

Estos mecanismos permiten comprender que la relación entre alimentos ultraprocesados y afectación emocional no depende únicamente del contenido calórico de estos productos. Su composición nutricional, caracterizada por alto contenido de azúcares, grasas saturadas, sodio y aditivos, junto con su bajo

aporte de fibra y micronutrientes, podría favorecer procesos inflamatorios y metabólicos relacionados con síntomas depresivos, ansiedad y malestar psicológico.

Además, la baja calidad nutricional de los alimentos ultraprocesados puede influir en la microbiota intestinal y en el eje intestino-cerebro, lo cual se ha propuesto como una vía relevante para explicar cambios en el estado de ánimo y la regulación emocional. De igual forma, su hiperpalatabilidad puede activar circuitos de recompensa cerebral, favoreciendo deseo intenso de consumo, consumo repetitivo y dificultad para regular la ingesta.

En conjunto, los mecanismos identificados muestran que la relación entre alimentos ultraprocesados y salud emocional es multifactorial. Sin embargo, aunque estos mecanismos son biológicamente plausibles, todavía se requieren más estudios longitudinales y experimentales en humanos para confirmar su participación directa.

12.5 Implicaciones clínicas y de salud pública

Los resultados de la revisión muestran que el consumo frecuente de alimentos ultraprocesados puede tener implicaciones tanto clínicas como de salud pública, debido a su asociación con síntomas depresivos, ansiedad, malestar psicológico y alteraciones en la conducta alimentaria. Estos hallazgos permiten considerar la calidad de la dieta como un elemento relevante dentro del abordaje integral del bienestar emocional.

En el ámbito clínico, la evidencia revisada sugiere la importancia de identificar patrones alimentarios con alto consumo de alimentos ultraprocesados en personas adultas que presentan síntomas emocionales. Esto no significa que la alimentación sustituya la atención psicológica o médica, sino que puede integrarse como un componente complementario en las estrategias de prevención y promoción de la salud.

Desde la salud pública, los alimentos ultraprocesados representan un problema debido a su amplia disponibilidad, bajo costo relativo, alta palatabilidad y promoción comercial. Por ello, la reducción de su consumo no debe abordarse únicamente desde la responsabilidad individual, sino también mediante estrategias colectivas que favorezcan entornos alimentarios más saludables.

Entre las acciones relevantes se encuentran la educación alimentaria, la promoción de alimentos frescos o mínimamente procesados, la lectura de etiquetas, la regulación de la publicidad de productos ultraprocesados y el fortalecimiento de programas de prevención orientados a mejorar tanto la salud física como el bienestar emocional.

En conjunto, los hallazgos refuerzan la necesidad de integrar la nutrición dentro de las estrategias de salud mental y de salud pública. Aunque la evidencia aún presenta limitaciones metodológicas, la asociación observada entre alimentos ultraprocesados y afectación emocional justifica continuar investigando esta relación y promover intervenciones preventivas basadas en patrones alimentarios de mejor calidad.

13 CONCLUSIÓN

La revisión científica realizada permitió identificar que el consumo elevado de AUP se asocia con afectaciones en la salud emocional de la población adulta, principalmente con síntomas de depresión, ansiedad, estrés psicológico y alteraciones en la conducta alimentaria. A partir de la evidencia revisada, se observó que las personas con mayor ingesta de estos productos tienden a presentar peores indicadores de bienestar emocional en comparación con quienes mantienen un consumo menor.

Los AUP presentan características que pueden explicar parcialmente esta relación, como su alta densidad energética, bajo contenido de fibra y micronutrientes, elevada presencia de azúcares libres, grasas saturadas, sodio, aditivos y formulaciones altamente palatables. Estas propiedades no solo pueden afectar la calidad de la dieta, sino también favorecer procesos relacionados con inflamación, estrés oxidativo, alteraciones en la microbiota intestinal y activación del sistema de recompensa cerebral.

De igual manera, se identificó que el consumo frecuente de AUP puede relacionarse con conductas alimentarias desreguladas, como deseo intenso de consumo, pérdida de control, ingesta impulsiva o compulsiva y dificultad para reducir su consumo. Esto permite comprender que la relación entre ultraprocesados y salud emocional no depende únicamente de la composición nutricional de los productos, sino también de factores conductuales, psicológicos, sociales y ambientales.

No obstante, es importante reconocer que la evidencia disponible aún presenta limitaciones, principalmente porque gran parte de los estudios son observacionales y no permiten establecer causalidad directa. Además, pueden existir factores de confusión como actividad física, calidad del sueño, nivel socioeconómico, estrés crónico y otros hábitos de vida que influyen tanto en la alimentación como en la salud mental.

Por lo anterior, la reducción del consumo de AUP debe considerarse como una estrategia relevante dentro de la promoción de una alimentación saludable y del cuidado integral de la salud. Desde la nutrición, es fundamental impulsar intervenciones educativas, realistas y no culpabilizantes que favorezcan el consumo de alimentos frescos o mínimamente procesados, así como entornos alimentarios que faciliten elecciones más saludables.

En conclusión, el consumo elevado de AUP representa un factor dietético asociado con peor bienestar emocional. Aunque se requieren más investigaciones longitudinales y experimentales para establecer con mayor claridad la causalidad, la evidencia actual permite reconocer la importancia de considerar la calidad de la alimentación como parte de las estrategias de prevención y promoción de la salud mental.

14 RECOMENDACIONES

Se recomienda que la población adulta prefiera el consumo de alimentos frescos o mínimamente procesados, como frutas, verduras, leguminosas, cereales integrales, semillas, huevo, pescado, carnes magras y lácteos naturales. Del

mismo modo, es importante reducir de manera progresiva el consumo de refrescos, bebidas endulzadas, botanas empaquetadas, pan dulce industrializado, galletas, cereales azucarados, comida rápida y productos listos para calentar.

También se recomienda revisar el etiquetado frontal y la lista de ingredientes de los productos industrializados, con el fin de identificar aquellos que contienen exceso de azúcares, sodio, grasas saturadas, grasas trans, edulcorantes y múltiples aditivos. Esta práctica puede ayudar a tomar decisiones alimentarias más informadas y a disminuir la exposición frecuente a AUP

Además, se sugiere planificar comidas y colaciones con anticipación, ya que esto puede disminuir la dependencia de productos ultraprocesados por falta de tiempo, estrés o disponibilidad. De igual manera, es importante reconocer si el consumo de estos productos ocurre como respuesta a emociones como ansiedad, tristeza, cansancio o estrés, con el propósito de buscar estrategias alternativas de regulación emocional.

Para los profesionales de la salud, se recomienda evaluar la calidad de la dieta y la frecuencia de consumo de AUP en personas que presentan síntomas de depresión, ansiedad, estrés psicológico o conducta alimentaria desregulada. Esta evaluación puede formar parte de un abordaje integral, sin considerar la alimentación como causa única de los problemas emocionales, pero sí como un factor modificable relevante.

La orientación nutricional debe ser individualizada, realista y no culpabilizante, considerando el contexto económico, emocional, social y cultural de

cada persona. Se recomienda promover cambios graduales, como sustituir bebidas endulzadas por agua simple, aumentar el consumo de fibra, priorizar preparaciones caseras y mejorar la calidad general de la dieta.

En los casos donde existan síntomas emocionales importantes o patrones de ingesta compulsiva, se recomienda el trabajo interdisciplinario entre profesionales de nutrición, psicología y medicina. Esto permite atender tanto los aspectos alimentarios como los emocionales, evitando enfoques restrictivos extremos que puedan aumentar la culpa, la ansiedad alimentaria o las conductas alimentarias desreguladas.

Desde el ámbito institucional y de salud pública, se recomienda fortalecer programas de educación alimentaria basados en evidencia científica sobre AUP, salud física y bienestar emocional. También es necesario promover entornos alimentarios saludables en escuelas, centros de trabajo y espacios comunitarios, favoreciendo la disponibilidad de alimentos frescos y preparaciones de mejor calidad nutricional.

Finalmente, se recomienda impulsar políticas públicas orientadas a regular la publicidad de productos ultraprocesados, especialmente aquella dirigida a poblaciones vulnerables, así como fortalecer el etiquetado frontal claro para facilitar la identificación de productos con exceso de nutrimentos críticos. Estas acciones pueden contribuir a reducir el consumo habitual de AUP y favorecer patrones alimentarios más saludables en la población.

15 REFERENCIAS

- Abdollahpour, N., Mousavi Fard, S. A., Salahmanesh, A., Hatamzadeh, H., Moeini, R., Saffar Soflaei, S., Seifi, N., & Ghayour-Mobarhan, M. (2025). The association between ultra-processed foods and depression, anxiety and sleep in adults: A cross-sectional study in Iran. *Food Science & Nutrition*, 13, e70316. <https://doi.org/10.1002/fsn3.70316>
- Arshad, H., Head, J., Jacka, F. N., Lane, M. M., Kivimäki, M., & Akbaraly, T. (2024). Association between ultra-processed foods and recurrence of depressive symptoms: The Whitehall II cohort study. *Nutritional Neuroscience*, 27(1), 42–54. <https://doi.org/10.1080/1028415X.2022.2157927>
- Braesco, V., Souchon, I., Sauvant, P., Haurogné, T., Maillot, M., Féart, C., & Darmon, N. (2022). Ultra-processed foods: How functional is the NOVA system? *European Journal of Clinical Nutrition*, 76, 1245–1253. <https://doi.org/10.1038/s41430-022-01099-1>
- Canella, D. S., Pereira Montera, V. dos S., Oliveira, N., Mais, L. A., Andrade, G. C., & Martins, A. P. B. (2023). Food additives and PAHO's nutrient profile model as contributors' elements to the identification of ultra-processed food products. *Scientific Reports*, 13, 13698. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-40650-3>
- Ejtahed, H. S., Qorbani, M., Noshad, S., et al. (2024). Association between junk food consumption and mental health problems in adults: A systematic

review and meta-analysis. *BMC Psychiatry*, 24, 438.
<https://doi.org/10.1186/s12888-024-05889-8>

Hecht, E. M., Rabil, A., Martinez Steele, E., Abrams, G. A., Ware, D., Landy, D. C., & Hennekens, C. H. (2022). Cross-sectional examination of ultra-processed food consumption and adverse mental health symptoms. *Public Health Nutrition*, 25(11), 3225–3234. <https://doi.org/10.1017/S1368980022001586>

LaFata, E. M., Allison, K. C., Audrain-McGovern, J., & Forman, E. M. (2024). Ultra-processed food addiction: A research update. *Current Obesity Reports*, 13, 214–223. <https://doi.org/10.1007/s13679-024-00569-w>

LaFata, E. M., & Gearhardt, A. N. (2022). Ultra-processed food addiction: An epidemic? *Psychotherapy and Psychosomatics*, 91(6), 363–372.
<https://doi.org/10.1159/000527322>

Lane, M. M., Gamage, E., Travica, N., Dissanayaka, T., Ashtree, D. N., Gauci, S., Lotfaliany, M., O'Neil, A., Jacka, F. N., & Marx, W. (2022). Ultra-processed food consumption and mental health: A systematic review and meta-analysis of observational studies. *Nutrients*, 14(13), 2568.
<https://doi.org/10.3390/nu14132568>

Lane, M. M., Gamage, E., Du, S., Ashtree, D. N., McGuinness, A. J., Gauci, S., Baker, P., Lawrence, M., Rebholz, C. M., Srour, B., Touvier, M., Jacka, F. N., O'Neil, A., Segasby, T., & Marx, W. (2024). Ultra-processed food exposure and adverse health outcomes: Umbrella review of epidemiological

meta-analyses. *BMJ*, 384, e077310.

<https://doi.org/10.1136/bmj-2023-077310>

Samuthpongton, C., Nguyen, L. H., Okereke, O. I., Wang, D. D., Song, M., Chan, A. T., & Mehta, R. S. (2023). Consumption of ultraprocessed food and risk of depression. *JAMA Network Open*, 6(9), e2334770.

<https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2023.34770>

Santos, J. V. L., Silva, D. R., de Carvalho, S. A. M., Ferro, D. C., Carnaúba, R. T. L., Lopes, N. G. S., Macena, M. L., Silva Júnior, A. E., de Melo, I. S. V., & Bueno, N. B. (2025). Association between the consumption of ultra-processed foods and generalized anxiety disorder in adults with obesity seeking weight loss. *Nutrire*, 50, 55.
<https://doi.org/10.1186/s41110-025-00361-3>

World Health Organization. (2025a). *Anxiety disorders*.
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/anxiety-disorders>

World Health Organization. (2025b). *Depressive disorder (depression)*.
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression>

World Health Organization. (2025c). *Mental disorders*.
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-disorders>

Wiss, D. A. (2022). Clinical considerations of ultra-processed food addiction across weight classes: An eating disorder treatment and care perspective. *Current Addiction Reports*, 9, 255–267. <https://doi.org/10.1007/s40429-022-00411-0>

Wiss, D. A., & LaFata, E. M. (2024). Ultra-processed foods and mental health: Where do eating disorders fit into the puzzle? *Nutrients*, 16(12), 1955. <https://doi.org/10.3390/nu16121955>

Yuan, S., Zhu, T., Gu, J., Hua, L., Sun, J., Deng, X., & Ran, J. (2025). Associations of ultra-processed food intake and its circulating metabolomic signature with mental disorders in middle-aged and older adults. *Nutrients*, 17(9), 1582. <https://doi.org/10.3390/nu17091582>

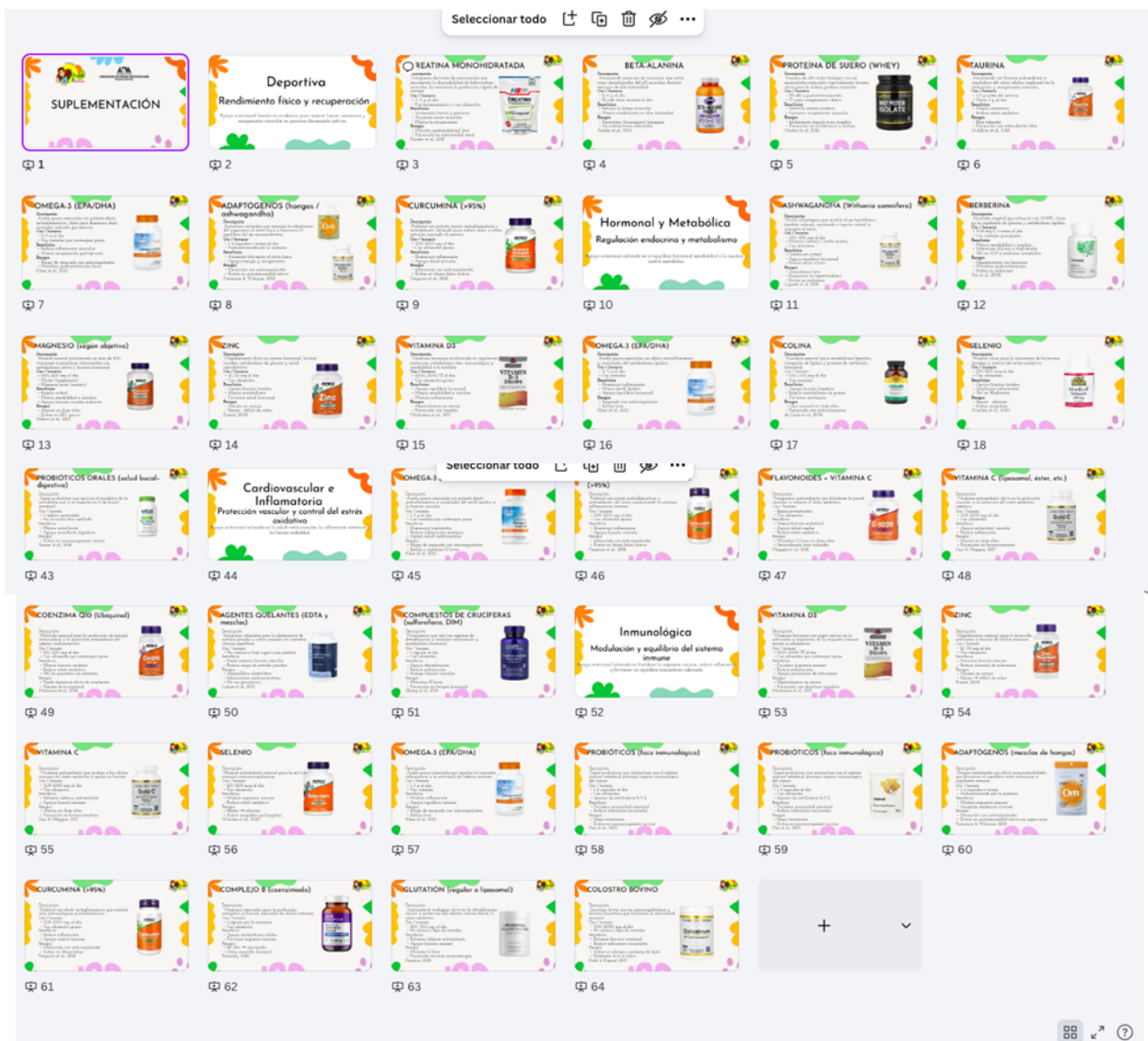
16. ANEXOS

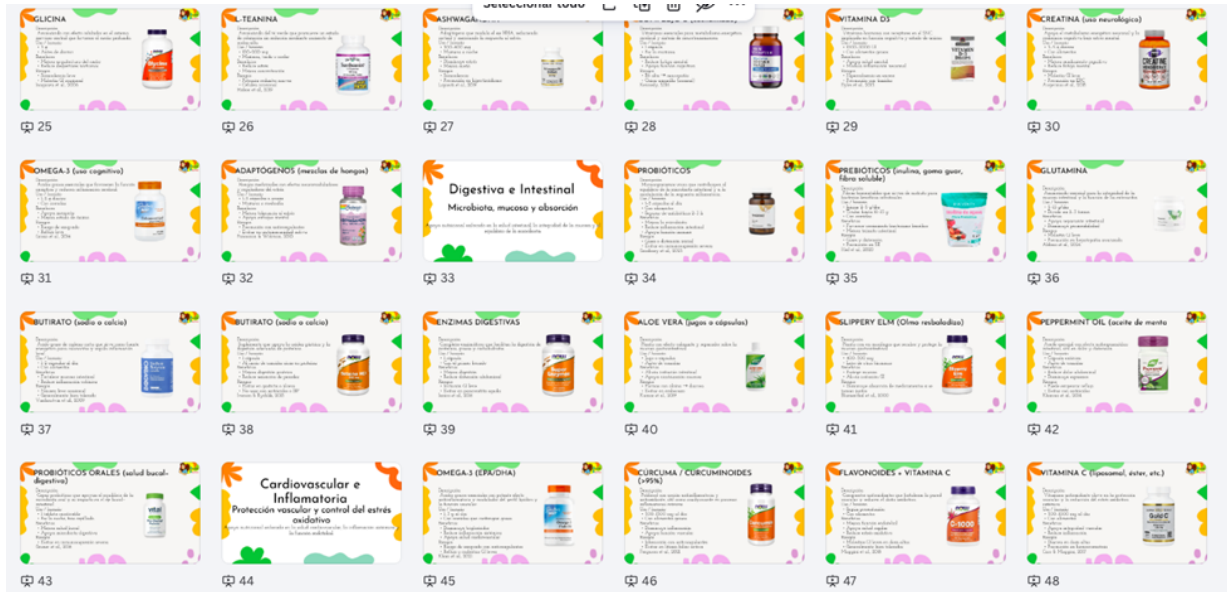
16. 1 Anexo 1: Tabla de suplementos

Se elaboró una tabla de sistematización de suplementos, organizada por categorías, en la cual se integró información relevante como nombre del suplemento, descripción, dosis, marcas comerciales, forma de administración y beneficios asociados. Esta herramienta permitió ordenar y comparar la información obtenida durante la revisión bibliográfica, facilitando su análisis y consulta.

	A	B	C	D	E	F	G	
	DEPORTIVA							
1	SUPLEMENTO	DESCRIPCIÓN	DOSIS	MARCAS	USO/HORARIO ADMINISTRACIÓN	BENEFICIOS	RIESGOS/INTERACCIÓN ALIMENTARIA O MEDICAMENTOS	REFERENCIA
2	Creatina Monohidratada (Creapure)	Derivado natural de aminoácidos; incrementa fosfocreatina muscular, mejorando energía y fuerza.	Modular entre 7 – 20 g/día según peso, carga o entrenamiento (en fases intensas o deportivas).	Creapure (NOW, Thorne, Optimum Nutrition).	3–5 g/día en cualquier horario (mañana o tarde). Preferencia: post-entrenamiento o con una comida para mejor absorción.	Mejora fuerza, potencia y masa magra. Acelera recuperación post-entrenamiento. Apoya función cognitiva y neuroprotección. En clínica, útil en fatiga y sarcopenia.	Molestias gastrointestinales si se toma en ayunas o en dosis grandes de golpe. Puede causar aumento de peso por retención intracelular de agua. Precaución en enfermedad renal NO controlada. Interacción leve teórica con medicamentos nefrotóxicos (aminoglucósidos, ciclosporina). No interfiere con cafeína en dosis normales.	Kreider DS, Ant Internet Sports I position and effici suppl Soc Spi 2017;14
3	Beta-Alanina	Precursor de carnosina, que actúa como buffer intracelular para reducir acidosis muscular.	2 – 6 g/día, dividir en 2-3 tomas para evitar parestesias.	NOW, Nutricost, Thorne.	2–6 g/día, divididos en 2–3 tomas durante el día. Uso es crónico, no solo pre-entreno (≥4 semanas). Para evitar parestesias, tomar con comida o dividir en pequeñas dosis.	Mejora la tolerancia al ejercicio de alta intensidad. Disminuye fatiga muscular. Incrementa la capacidad de trabajo total.	Parestesias (hormigueo) dosis-dependiente, inofensivo. No recomendada en personas con neuropatías donde pueda confundir síntomas. No tiene interacciones relevantes con medicamentos.	Trexler AE, Sto Internet sports r stand: E Int Soc 2015;12

16. 2 Anexo 2: Presentación en Canva sobre los suplementos.





16. 3 Anexo 3: Curso PROCADIST


TRABAJO
 SECRETARÍA DEL TRABAJO
 Y PREVISIÓN SOCIAL

 LA DIRECCIÓN GENERAL DE CONCERTACIÓN
 Y CAPACITACIÓN LABORAL
 OTORGA LA PRESENTE

CONSTANCIA

A

**SAMANTHA
MARIN GOMEZ**

QUIEN APROBÓ EL CURSO EN LÍNEA

**Aprende con Reyhan hábitos y estilos de vida
saludable en el trabajo**

CUYA DURACIÓN FUE DE 30 HORAS DE CAPACITACIÓN
 Y EN EL QUE OBTUVO UNA CALIFICACIÓN DE 8.50 / 10



Folio:
 4716013913SM

16. 4 Anexo 4: Infografía informativa de Alimentos Ultraprocesados y Salud Emocional.

