

**DETERMINANTES SOCIALES DEL ESTADO NUTRICIONAL EN MUJERES  
ADULTAS: UNA REVISIÓN DE LITERATURA**

**PAULA ALEJANDRA PIRAGAUTA VILLAMIL**

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA  
FACULTAD DE CIENCIAS  
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

**Bogotá D,C, 2022**

**DETERMINANTES SOCIALES DEL ESTADO NUTRICIONAL EN MUJERES  
ADULTAS: UNA REVISIÓN DE LITERATURA**

**PAULA ALEJANDRA PIRAGAUTA VILLAMIL**

**Presentado como requisito parcial para optar al título de**

**Nutricionista Dietista**

**ADRIANA MARCELA ZORRO OSORIO. Director**

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA  
FACULTAD DE CIENCIAS  
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

**Bogotá D,C, 2022**

## **NOTA DE ADVERTENCIA**

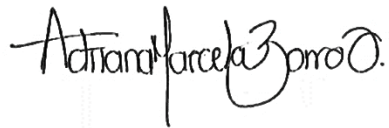
Artículo 23 de la Resolución N° 13 de Julio de 1946

“La Universidad no se hace responsable por los conceptos emitidos por sus alumnos en sus trabajos de tesis. Solo velará por que no se publique nada contrario al dogma y a la moral católica y por qué las tesis no contengan ataques personales contra persona alguna, antes bien se vea en ellas el anhelo de buscar la verdad y la justicia”.

**DETERMINANTES SOCIALES DEL ESTADO NUTRICIONAL EN MUJERES  
ADULTAS: UNA REVISIÓN DE LITERATURA**

**PAULA ALEJANDRA PIRAGAUTA VILLAMIL**

**APROBADO**

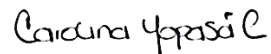


---

Adriana Marcela Zorro Osorio

Nutricionista dietista MSc

**Directora**



---

Carolina Yopasá Cárdenas

Nutricionista dietista MSc

**Jurado**

**DETERMINANTES SOCIALES DEL ESTADO NUTRICIONAL EN MUJERES  
ADULTAS: UNA REVISIÓN DE LITERATURA**

PAULA ALEJANDRA PIRAGAUTA VILLAMIL

**APROBADO**

---

Alba Alicia Trespalacios Rangel

Microbiología PhD

Decana de facultad

---

Luisa Fernanda Tobar Vargas

Nutricionista dietista MSc

Directora de carrera

## **DEDICATORIA**

*A mis padres, hermanos y abuela que son el pilar de mi vida, sin su apoyo incondicional no estaría tan cerca de culminar mi carrera profesional.*

## **AGRADECIMIENTOS**

*A Dios por guiar cada uno de mis pasos y darme la sabiduría para llegar hasta aquí.*

*A la Pontificia Universidad Javeriana por brindarme la oportunidad de realizar mi carrera profesional en tan excelentes instalaciones y con la mejor calidad educativa, por ser cuna de mis primeros logros profesionales.*

*A mi familia que siempre ha acompañado y apoyado cada uno de mis proyectos.*

*A mi directora Adriana Marcela Zorro agradezco su orientación, motivación y apoyo constante durante este proceso, por permitirme caminar y crecer en conocimiento a lo largo de esta carrera y a quién le tengo un profundo aprecio, gracias por ser inspiración como ser humano, como mujer, como profesional.*

*Y a todas aquellas personas que de alguna forma hicieron parte de esto, mi mayor gratitud.*

## TABLA DE CONTENIDO

Lista de tablas.....	8
Lista de figuras.....	8
Lista de gráficas.....	8
Lista de anexos.....	8
Lista de abreviaturas.....	10
Resumen .....	11
Abstract.....	12
1. INTRODUCCIÓN.....	13
2. MARCO TEORICO .....	13
2.1 Determinantes sociales de la salud.....	13
2.2 Estado nutricional .....	15
2.3 Inequidad de género y su manifestación en el estado de salud y nutricional de las mujeres .....	15
3. FORMLACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA .....	16
3.1 Formulación del problema.....	16
3.2 Justificación del problema .....	19
4. OBJETIVOS .....	19
4.1 Objetivo general.....	19
4.2 Objetivo específico.....	19
5. METODOLOGÍA PROPUESTA .....	20
5.1 Tipo de estudio .....	20
5.2 Población estudio.....	20
5.3 Variables del estudio.....	20
5.4 Búsqueda de la información.....	21
5.5 Análisis de la información .....	22
6. RESULTADOS .....	23
6.1 Artículos.....	23
6.2 Categorías o subcategorías .....	25
6.2.1 Determinantes estructurales .....	26
6.2.2 Determinantes intermedios .....	29
6.2.3 Determinantes singulares .....	32
7. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	34
8. CONCLUSIONES.....	35
9. RECOMENDACIONES.....	36
10. REFERENCIAS.....	37
11. ANEXOS.....	42



## **Lista de tablas**

Tabla 1. Clasificación antropométrica del estado nutricional para Adultos de 18 a 64 años de edad, según el Índice de Masa corporal - IMC.....	15
Tabla 2. Criterios de inclusión y exclusión de artículos .....	20
Tabla 3. Variables de estudio.....	21
Tabla 4: Cadena de búsqueda.....	22

## **Lista de figuras**

Figura 1. Selección de artículos .....	23
Figura 2. Categorías y subcategorías de los determinantes sociales del estado nutricional de las mujeres adultas .....	26
Figura 3. Nube de palabras de determinantes estructurales .....	27
Figura 4. Nube de palabras de determinantes intermedios .....	30
Figura 5. Nube de palabras de determinantes singulares .....	32

## **Lista de gráficas**

Gráfica 1. Distribución porcentual de artículos en las bases de datos.....	24
Grafica 2. Distribución porcentual de artículos por año de publicación .....	24
Gráfica 3. País de afiliación de los autores .....	25
Gráfica 4. Porcentaje de artículos por tipo de estudio .....	25

## **Lista de anexos**

Anexo 1. Matriz de artículos diligenciada.....	42
--	----

## Lista de abreviaturas

CDSS	Comisión de determinantes sociales de la salud
DSS	Determinantes sociales de la salud
ENSIN	Encuesta Nacional de la Situación Nutricional
ENT	Enfermedades no trasmisibles
ICBF	Instituto Nacional de Bienestar Familiar
IMC	Índice de Masa Corporal OMS Organización Mundial de la Salud

## **Resumen**

**Objetivo:** Identificar los determinantes sociales del estado nutricional de las mujeres adultas de 18 a 64 años de edad a partir de una revisión de literatura. **Metodología:** Se realizó una revisión de literatura, para esta se utilizaron tres bases de datos (Pubmed, Scopus y Embase) en las cuales mediante términos claves se obtuvieron tres cadenas de búsqueda; para la selección de los artículos se aplicaron criterios de inclusión y exclusión, el análisis de la información se realizó haciendo uso del software VantagePoint, Microsoft Excel y Nvivo los cuales permitieron obtener los resultados cuantitativos y cualitativos. **Resultados:** Se obtuvo una muestra inicial de 1766 artículos, se eliminaron duplicados y se obtuvo una muestra de 1262 artículos, a esta segunda muestra se le aplicaron los criterios de inclusión y exclusión obteniendo una muestra final de 46 artículos. Cada artículo se revisó bajo el enfoque de los determinantes sociales de la salud en los cuales se analizó la estrecha relación que hay entre los dominios de determinación (estructurales, intermedios y singulares), a fin de describir el impacto que generan sobre el estado nutricional de las mujeres adultas. **Conclusiones:** Esta revisión de literatura permitió identificar que el estado nutricional de la mujer adulta resulta ser multicausal y se requiere del desarrollo de intervenciones, estrategias y reformas en políticas públicas que incorporen el enfoque de género, así mismo, es útil abordar las inequidades en salud a partir de los determinantes sociales ya que estos permiten comprender, explicar y actuar sobre las desigualdades en salud que presenta esta población.

**Palabras claves:** Determinantes sociales de la salud; Determinantes sociales estructurales; Determinantes sociales intermedios; Determinantes sociales singulares; Estado nutricional; Mujeres adultas.

## **Abstract**

**Objective:** To identify the social determinants of the nutritional status of adult women aged 18 to 64 years based on a literature review.

**Methodology:** A literature review was carried out using three databases (Pubmed, Scopus and Embase) in which three search strings were obtained through key terms, inclusion and exclusion criteria were used for the selection of articles, the analysis of the information was carried out using VantagePoint, Microsoft Excel and Nvivo software and in this way the quantitative and qualitative results were obtained. **Results:** An initial sample of 1766 articles was obtained, duplicates were eliminated and a sample of 1262 articles was obtained; the inclusion and exclusion criteria were applied to this second sample until a final sample of 46 articles was obtained. Each article was analyzed under the social determinants of health in which a close relationship was found between categories (structural, intermediate and singular determinants), analyzing the positive or negative modifications they generate on the nutritional status of adult women. **Conclusions:** This literature review allowed identifying that the nutritional status of adult women turns out to be multicausal and requires the development of interventions, strategies and reforms in public policies that incorporate the gender approach, likewise, it is useful to address health inequities from the social determinants since these allow understanding, explaining and acting on health inequalities presented by this population.

**Key words:** Social determinants of health; Structural social determinants; Intermediate social determinants; Singular social determinants; Nutritional status; Adult women.

## **1. INTRODUCCIÓN**

El estado nutricional es la relación entre la ingesta, la absorción de nutrientes y la utilización fisiológica de los mismos estableciendo las condiciones de salud de un individuo, sin embargo, este estado nutricional es permeado por la interacción de múltiples determinantes que tienen la capacidad de impactar la salud de una persona y no únicamente es consecuencia de un desequilibrio entre la ingesta y el gasto calórico.

La población adulta en particular, es una población que se caracteriza por carecer de oferta y acceso efectivo a programas de promoción en salud y prevención de la enfermedad, pues es usual que este tipo de programas estén dirigidos a niños, niñas y adolescentes, mujeres en estado de gestación y población adulta mayor.

Sin embargo, sumado a lo que se menciona respecto a la limitada oferta institucional para la garantía del derecho a la salud, la población adulta se encuentra en un momento del curso de vida en el que se hacen más evidentes las inequidades de género; en este sentido son las mujeres las que en mayor proporción se ven afectadas en su bienestar por asuntos relacionados con la vida cotidiana, el contexto político, el entorno familiar o afectivo, el laboral, entre otros, lo que perjudica su desarrollo humano y limita la posibilidad de acceder a una adecuada calidad de vida.

Por tanto son los determinantes sociales de la salud los que generan un impacto de forma positiva o negativa en el estado nutricional del individuo y/o a nivel poblacional, modificando su calidad de vida teniendo en cuenta que son estos determinantes ya sean sociales, políticos, económicos, ambientales o culturales los que en conjunto ejercen influencia en el estado de salud de las personas.

En consecuencia comprender las condiciones que favorecen que las mujeres desarrollen un estado de malnutrición bien sea por déficit o exceso, permite abordar de manera integral las problemáticas asociadas a su estado nutricional y por ende su salud por medio de la formulación de políticas públicas y el diseño de estrategias que sean eficientes y perdurables en el tiempo, teniendo en cuenta que una mayor igualdad de género podría conducir a mejorar el estado de salud de esta población a lo largo del curso de la vida.

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Determinantes sociales de la salud**

La comisión de determinantes sociales de la salud (CDSS) define como “determinantes sociales” el conjunto de factores sociales, políticos, económicos, ambientales y culturales que ejercen gran influencia en el estado de salud de las personas (CDSS, 2009, p.1); autores como Marc Lalonde en 1971 en su discurso “Una nueva perspectiva de salud en los canadienses” indica que aun cuando desde aproximadamente el año 1953 el acceso a la atención médica en este país era gratuito, se encontró en su evaluación 20 años

después de aplicar esta estrategia para mejorar el estado de salud, que las tasas de mortalidad en población adulta no mejoraron durante estas dos décadas. Como era de esperarse y lo indicaban investigaciones epidemiológicas esto es consecuencia de factores sociales, ambientales y estilo de vida, por tanto era mejor prevenir que curar (Lalonde., 1971).

Información que nuevamente fue abordada por Dahlgren y Whitehead en 1991 los cuales dan explicación a la producción de inequidades en salud, indicando que ello es el resultado de interacciones que son propias del individuo, de las comunidades, hasta condiciones socioeconómicas y generales (Cárdenas et al., 2017).

De igual importancia, en 1998 Diderichsen y Hallqvist proponen un modelo conceptual de producción de inequidades en salud en el cual propone unos supuestos de intervención para dilucidar las vías existentes para introducir las intervenciones políticas destinadas a reducir la falta de equidad en salud. Estos supuestos de intervención de las inequidades en salud (modificar la estratificación social, reducir las exposiciones a enfermedades, reducir la vulnerabilidad y prevenir las consecuencias desiguales) son las metas para la construcción del modelamiento causal para el abordaje de los DSS (Cárdenas et al., 2017).

Para el año 2005 la organización mundial de la salud (OMS) consolidó la CDSS con el fin de obtener información sobre posibles medidas e intervenciones en favor de la equidad en salud y promover un movimiento internacional para alcanzar ese objetivo (Cárdenas et al., 2017, p.15). De esta manera y según el modelo conceptual propuesto por la CDSS los determinantes sociales de la salud se agrupan en dos componentes, los determinantes estructurales y los determinantes intermedios.

Se entiende por determinantes sociales estructurales aquellos definidos por el orden político, económico y social de una sociedad y por sus normas o formas de organización. El poder político y el tipo de políticas macroeconómicas (crecimiento) y sociales (laborales), así como la extensión y la naturaleza del estado del bienestar, definen en últimas el acceso a los alimentos y, por tanto, la situación nutricional de la población y la forma diferencial en que la población puede acceder a ellos, considerando que son un conjunto de factores que generan una posición socioeconómica e influyen en los resultados en materia de salud (ICBF, 2015).

Por otro lado, están los determinantes sociales intermedios que hacen referencia a aquellas circunstancias que determinan el grado de exposición del individuo a condiciones perjudiciales para su salud; circunstancias como, las materiales, las psicosociales, los factores conductuales y biológicos, la cohesión social y el propio sistema de salud. Es por ello que los determinantes sociales intermedios están condicionados por los determinantes sociales

estructurales debido a que dependiendo de la posición social y las características socioeconómicas en la que el individuo se desarrolle, este tendrá una mayor o menor vulnerabilidad sobre su salud (Cárdenas et al., 2017).

A nivel nacional la encuesta nacional de la situación alimentaria y nutricional (ENSIN) en su tercera versión realiza una adaptación al marco conceptual propuesto por la CDSS, adicionando un tercer nivel nombrado como singular, el cual se relaciona y agrupa todas aquellas prácticas y hábitos propiamente del individuo como, el tipo de actividades que realiza en su tiempo libre, práctica de lactancia materna, estilos de vida tales como patrones de alimentación, actividad física y costumbres (ICBF, 2015).

Estos determinantes de orden singular mencionados previamente, ya habían sido descritos por Dahlgren y Whitehead en el año 1991 en su modelo conceptual de DSS ubicándolos en el primer nivel, explicando que dicho nivel de estratificación representa los factores de estilos de vida individual, teniendo en cuenta que las personas con una posición socioeconómica más desfavorecida, tienden a presentar una mayor prevalencia de conductas de riesgo y barreras económicas para elegir un estilo de vida saludable (Cárdenas et al., 2017).

## 2.2 Estado nutricional

El estado nutricional se define como “Estado fisiológico de una persona que se deriva de la relación entre la ingesta de nutrientes, las necesidades de nutrientes y la capacidad del organismo para digerir, absorber y utilizar dichos nutrientes”. (UNICEF, 2019, p.202). Este es permeado por diferentes y entrelazados factores, como los económicos, sociales, políticos y no únicamente se le atribuye a lo biológico y/o genético, por tanto, una clasificación antropométrica del estado nutricional (Tabla 1) es consecuencia de un conjunto de causas que determinan o dan explicación a la cifra que arroja un cálculo matemático, teniendo en cuenta que dicha clasificación nutricional trae consigo comorbilidades que tienen un impacto negativo sobre la salud del individuo, pues son causantes de una disminución en la calidad de vida y una muerte prematura (Moreno, M. 2012).

**Tabla 1. Clasificación antropométrica del estado nutricional para Adultos de 18 a 64 años de edad, según el Índice de Masa corporal - IMC.**

CLASIFICACIÓN IMC Kg/m <sup>2</sup>	
Delgadez	< 18,5
Normal	≥18,5 a <25
Sobrepeso	≥25 a < 30
Obesidad	≥30

**Fuente. Ministerio de Salud y Protección Social. (2016). Resolución 2465.**

En consecuencia resulta importante conocer qué es lo que está determinando que un individuo se encuentre en uno u otro estado nutricional, analizar su contexto socioeconómico, qué tan expuesto se encuentra la persona y/o comunidad a enfermar, que tan difícil es el acceso a los alimentos, que impacto tiene el territorio en el que se encuentra, entre otros aspectos, permitiría el desarrollo de políticas y programas para disminuir las brechas de desigualdad, mejorando la situación nutricional de las personas, la calidad de vida de la población y alcanzando el objetivo de la equidad en salud.

### **2.3 Inequidad de género y su manifestación en el estado de salud y nutricional de las mujeres**

La epidemiología siempre ha estudiado las desigualdades en salud relacionadas con el género y en los últimos años se han renovado los esfuerzos para incorporar más teoría en los análisis cuantitativos de dicha ciencia, esto teniendo en cuenta de la creciente conciencia de cómo el género influye en la salud, sin embargo, el género todavía se relaciona a menudo con el sexo en la investigación de la salud y ante la creciente población que se identifica con un género diferente binario (hombre/mujer), investigaciones más detalladas sobre la situación en salud particular de esta población permitiría comprender y abordar los sistemas entrelazados de marginación, opresión y el clasismo que aún persisten en la sociedad (Miani et al., 2021).

No obstante, en particular esta revisión de literatura hace referencia al término género como ese enfoque específico del sexo, bajo una comprensión esencialista y binaria, para así lograr enfatizar sobre la importancia de la aplicación de los DSS sobre el género permitiendo analizar que las desigualdades en salud relacionadas con el mismo están vinculadas a factores sociales, políticos y económicos y no se limita a factores individuales y de comportamiento (Armstead, T., Wilkins, N., & Nation, M, 2021).

En simultáneo, lograr la equidad en salud implica que idealmente todos deben tener una oportunidad justa de lograr su pleno potencial de salud y, prácticamente, que nadie debe ser desfavorecido de la consecución de ese potencial. Por tanto, para poder luchar contra la distribución desigual del poder se requiere medir la magnitud del problema, analizarlo y evaluar los efectos de las intervenciones mediante procesos de seguimiento, investigación y formación (Acero, M., Caro, I., Henao, L., Ruiz, L., & Sánchez, G, 2013).

## **3. FORMULACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

### **3.1 Formulación del problema**

La malnutrición por exceso sigue aumentando significativamente en los países de ingresos bajos e ingresos bajos-medianos, las muertes por enfermedades no transmisibles (ENT) como consecuencia de esa carga nutricional afectan de forma desproporcionada a los más pobres y los más vulnerables (OMS,



2017b); y aun cuando la reducción de la pobreza sí provoca una mejora de la seguridad alimentaria, esto no significa necesariamente que el estado nutricional también vaya a mejorar. La pobreza y la inseguridad alimentaria solo tienen un débil vínculo con la malnutrición y puede haber otros factores en juego, esto teniendo en cuenta que el estado nutricional no está relacionado únicamente con la calidad y cantidad de la dieta, sino también con la higiene, la asistencia sanitaria e incluso la distribución de alimentos entre los miembros de un mismo hogar (UNICEF 2019).

Según estimaciones recientes a nivel mundial, 1900 millones de adultos (el 38% de la población adulta mundial) tienen sobrepeso, mientras que las cardiopatías y los accidentes cerebrovasculares conexos son respectivamente la primera y la segunda causa de mortalidad (OMS, 2017a). Al mismo tiempo la obesidad afecta a 650 millones de adultos en todo el mundo (11% de los hombres y el 15% de las mujeres). Dentro de ciertas regiones, hay diferencias epidemiológicas en la prevalencia según el sexo, el nivel socioeconómico y la edad. Por ejemplo, varios países de África subsahariana y el sur de Asia se caracterizan por una mayor prevalencia de obesidad en las mujeres en comparación con los hombres, en individuos con un nivel socioeconómico más alto en comparación con los más bajos (Cooper, A., Gupta, S., Moustafa, A., & Chao, A. 2021).

Otro ejemplo son los países Europeos y los Estados Unidos, en donde la prevalencia general de la obesidad es similar para los hombres (43%) y las mujeres (42,1%), aunque se producen diferencias específicas de género en la prevalencia cuando se estratifica según la raza y la pertenencia étnica. Por ejemplo, la prevalencia de la obesidad en mujeres negras no hispanas es del 56,9%. Además de estas disparidades generales en la prevalencia de la obesidad, en los Estados Unidos también existen diferencias significativas en la prevalencia de la obesidad grave ( $IMC \geq 40 \text{ kg/m}^2$ ), en esta categoría la prevalencia general para las mujeres (11,5 %) fue estadísticamente significativamente mayor que para los hombres (6,9 %) (Cooper et al., 2021).

Adicionalmente según la publicación anual: Sobre el estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2019, indica que la inseguridad alimentaria es un 10% más alta en las mujeres que en los hombres, esta diferencia se presenta en todos los continentes, sin embargo, esta brecha de género se encuentra más concentrada en ciertas zonas del mundo, como América Latina. Por tanto, esto revela que existen otras formas de discriminación, quizá más sutiles, que hacen que el acceso a los alimentos resulte más difícil para las mujeres en comparación con los hombres (UNICEF,2019).

Por otra parte, la malnutrición por déficit según una publicación realizada por la OMS en el año 2017, indica que en lo que respecta a los hombres adultos, la

prevalencia a nivel mundial, del IMC bajo (<18,5 kg/m<sup>2</sup>) se redujo del 13,8% al 8,8% entre 1975 y 2014; en el caso de las mujeres, esas prevalencias eran del 14,6% en 1975 reduciéndose a 9,7% para el año 2014. Sudáfrica registra una alta prevalencia del IMC bajo entre la población adulta (el 23,4% de los hombres y el 24% de las mujeres en 2014), y estas prevalencias también son elevadas en África central y oriental. Además, las carencias de micronutrientes se han mantenido en niveles persistentemente altos, y cerca de 264 millones de mujeres en edad reproductiva padecen anemia ferropénica (OMS, 2017a).

En Colombia, según la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional (ENSIN) 2015 indica que la prevalencia de exceso de peso (59,6%) y obesidad (18,7%) en mujeres, es superior que en hombres (22,4% y 14,4% respectivamente) (ICBF, 2015). En la capital de Colombia, según los datos del observatorio de salud de Bogotá, en el año 2019 se presentó una tasa de mortalidad por enfermedades crónicas de 1,475 por cada 100.000 habitantes menores a 70 años, mientras que el porcentaje de población entre los 18 y 64 años con malnutrición para el año 2021 fue de: 66,2% con exceso de peso (sobrepeso + obesidad) y 1,1 % de la población se encontraba en delgadez según IMC (Secretaría de salud Bogotá D.C. 2021).

Es así que históricamente las mujeres tienden a verse afectadas de forma desproporcionada por las crisis sanitarias y económicas en diferentes ámbitos, entre ellos, la seguridad alimentaria y la nutrición, la salud, las dimensiones productivas y económicas; las oportunidades económicas de las mujeres y su acceso a alimentos nutritivos se distribuye de manera desigual con respecto a los hombres (UNICEF, 2021).

En consecuencia el desarrollo de enfermedades asociadas a la malnutrición representa unos costos sociales y económicos en la población, el impacto de dicha problemática demanda una reflexión profunda que identifique su magnitud real en el panorama de la salud pública para que esto pueda ser enfrentado con eficacia, pues se prevé a nivel mundial la disminución en un 3% de las defunciones causadas por enfermedades infecciosas y carencias nutricionales durante los próximos diez años, sin embargo, las defunciones por enfermedades crónicas, en especial las cardiopatías, los accidentes cerebrovasculares, el cáncer, las enfermedades respiratorias crónicas y la diabetes, aumentarán en un 17% (Gallardo, K., Benavides, F., & Rosales, R. 2015)

Estas enfermedades ocasionan más mortalidad que los homicidios, las neoplasias y las enfermedades transmisibles; en los últimos veinticinco años, se duplicó el número de muertes (pasó de 30000 en el año 1980, a 55000 en el año 2004). Estas cifras muestran la magnitud de la carga que representan para el sistema de salud, principalmente si se tiene en cuenta que estas enfermedades son consideradas de alta complejidad técnica y de alto costo. Otros estudios afirman que las tres enfermedades que más costos generan en

el sistema (65% de los costos totales de las enfermedades catastróficas) son las cardiovasculares, las neoplasias y la insuficiencia renal; de ese porcentaje, el 30% se ha gastado en pacientes que fallecieron durante el tratamiento (Gallardo et al., 2015).

Por ello, y teniendo en cuenta que son múltiples factores que impactan el estado nutricional del individuo, es importante conocer cuáles son los DSS que afectan el estado nutricional en mujeres adultas, con el fin de aportar información de utilidad para la formulación de políticas y programas efectivos que logren disminuir esa brecha de desigualdad, propendiendo al logro de la equidad en salud mediante un abordaje integral sobre la situación nutricional particular de las mujeres adultas, así considerando lo dicho anteriormente, se realizará una revisión de literatura, para dar respuesta a la pregunta ¿cuáles son los determinantes sociales asociados al estado nutricional en mujeres adultas?.

### **3.2 Justificación del problema**

El derecho a la salud es influenciado por factores directos e indirectos de la salud, como la clase social, el sexo, la etnicidad, las condiciones laborales, etc, a su vez estos factores se pueden estratificar considerando que la sociedad está estructurada de manera tal que los individuos se encuentran en distintas posiciones sociales que suponen un orden jerárquico, el cual impacta la salud y por ende el estado nutricional; en este contexto cobra relevancia el enfoque de DSS ya que su estudio permite dar explicación a las inequidades en salud y mediante su abordaje se podrían reducir estas diferencias entre grupos sociales que son sistemáticas, evitables y consideradas injustas (Cárdenas et al., 2017).

Por tanto, incorporar el enfoque de los DSS al análisis de la situación nutricional en mujeres adultas permite comprender cómo los contextos sociales, políticos, económicos, ambientales y culturales modifican el estado de salud a lo largo de la vida e incluso a través de las generaciones, afectando los aspectos biológicos, fisiológicos y el estado nutricional de los individuos, en consecuencia permite dilucidar esas asociaciones entre las exposiciones y los resultados de salud (Miani, C., Wandschneider, L., Niemann, J., Batram, S., & Razum, O. 2021).

Hacer una revisión de literatura sobre determinantes sociales del estado nutricional de las mujeres adultas, permitirá identificar aquellos aspectos que están determinando el estado nutricional de esta población más allá de sus componentes biológicos y fisiológicos, de tal manera que se pueda elaborar un abordaje integral para promocionar y robustecer aquellos aspectos que son protectores para la salud y previniendo enfermedades que se pueden evitar con el propósito de mejorar la calidad de vida del individuo no solo a corto sino a largo plazo e incluso evitando que comorbilidades asociadas al estado

nutricional trasciendan a futuras generaciones; identificar de donde proviene el problema permite diseñar soluciones que sean perdurables en el tiempo mitigando también los gastos económicos en salud que genera la atención a las patologías secundarias a un determinado estado nutricional.

#### **4. OBJETIVOS**

##### **4.1 Objetivo general**

Identificar los determinantes sociales del estado nutricional de las mujeres adultas de 18 a 64 años de edad a partir de una revisión de literatura.

##### **4.2 Objetivos específicos**

Describir en los diferentes niveles de determinación (estructural, intermedio y singular) cuales son los determinantes de la salud que tienen mayor impacto sobre el estado nutricional en mujeres adultas.

Reconocer la interacción de los determinantes sociales de la salud a intervenir en el marco de una estrategia integral para mejorar el estado nutricional en mujeres adultas.

#### **5. METODOLOGÍA PROPUESTA**

##### **5.1 Tipo de estudio**

Este estudio es una revisión de literatura en donde se analizó información publicada en bases de datos, con el fin de sintetizar la evidencia existente sobre el tema de investigación y con la que se consolidaron unos resultados y conclusiones, que pueden ampliar la posibilidad de formular nuevas preguntas de investigación que se podrían resolver con futuros estudios de tipo experimental o no experimental. (Manterola et al., 2013). Para esta investigación el tema tratado fueron los determinantes sociales del estado nutricional en mujeres adultas.

##### **5.2 Población estudio**

La población estudio son aquellos artículos seleccionados de bases de datos que han sido publicados entre el año 2010 – 2022, este periodo de tiempo se establece teniendo en cuenta que es en el año 2008 en el cual se generan resultados sobre la importancia de que los gobiernos actúen sobre los determinantes sociales para abordar las desigualdades en salud y el gradiente social con el objetivo de modificar los resultados de salud. (Marmot., 2012). Otros criterios de inclusión y exclusión de artículos se encuentran en la tabla 2.

**Tabla 2. Criterios de inclusión y exclusión de artículos**

<b>Criterios de inclusión</b>	<b>Criterios de exclusión</b>
Artículos publicados entre los años 2010 – 2022.	Artículos en los cuales la población analizada sean mujeres en estado de embarazo.
Publicaciones que estén en texto completo.	Publicaciones en las cuales la población analizada tenga alguna patología.
Publicaciones en los cuales se aborden temas sobre: -Determinantes sociales de la salud -Estado nutricional -Mujeres adultas (18 – 64 años)	

**Fuente. Elaboración del autor**

### 5.3 Variables del estudio

Las variables a tener en cuenta para esta revisión sistemática se encuentran en la tabla 3.

**Tabla 3. Variables de estudio**

<b>Nombre de la variable</b>	<b>Definición</b>	<b>Tipo</b>
Determinantes estructurales	Son las condiciones generales en las cuales se encuentran inmersas las personas, dándole una posición social determinada a su vez por su educación, su economía, ocupación laboral.	Cualitativa Independiente
Determinantes intermedios	Son las circunstancias materiales, que implican las condiciones de vida, incluyendo los factores biológicos y el acceso a servicios de salud.	Cualitativa Independiente
Determinantes singulares	Está relacionado con estilos de vida propiamente del individuo, hábitos, actividad física, patrones de alimentación.	Cualitativa Independiente
Estado nutricional	Desequilibrio entre la ingesta y gasto calórico permeado por determinantes sociales, económicos, ambientales, demográficos y culturales.	Cualitativa dependiente

**Fuente. Elaboración del autor**

## 5.4 Búsqueda de la información

Para la búsqueda de literatura se utilizaron diferentes bases de datos como lo son Pubmed, Scopus y Embase, en cada una de estas se usaron términos claves (*'Social determinants of health'*, *'Nutritional status'*, *overweight*, *malnutrition*, *women*), operadores booleanos (AND, OR) y tesauros (MESH, EMTREE), los cuales permitieron obtener una cadena de búsqueda (tabla 4).

**Tabla 4: Cadena de búsqueda**

Base de datos	Cadena de búsqueda
PubMed	((("Social determinants of health"[MeSH Terms]) OR (Social[Title/Abstract] AND determinant*[Title/Abstract] AND health[Title/Abstract])) OR (Structural[Title/Abstract] AND Determinant*[Title/Abstract] AND Health[Title/Abstract])) AND ((nutritional[Title/Abstract] AND status[Title/Abstract]) OR (((("nutritional status"[MeSH Terms]) OR ((overweight[MeSH Terms]) OR (malnutrition[MeSH Terms]))) OR (overweight*[Title/Abstract] OR *malnutrition*[Title/Abstract])))
Scopus	( TITLE-ABS-KEY ( "Social determinant* of health" OR "structural determinant* of health" ) AND TITLE-ABS-KEY ( "Nutritional state*" OR overweight* OR obesit* OR malnutrition* OR "Nutritional status" ) AND TITLE-ABS-KEY ( wom?n OR female* ) AND TITLE-ABS-KEY ( human* OR "Homo sapiens" ) ) AND PUBYEAR > 2009 AND PUBYEAR > 2009
Embase	('social determinants of health'/exp OR 'social determinants of health':ab,ti) AND ('nutritional status'/exp OR 'obesity'/exp OR 'malnutrition'/exp OR 'nutritional status':ab,ti OR 'obesity':ab,ti OR 'malnutrition':ab,ti) AND [female]/lim AND (2010:py OR 2011:py OR 2012:py OR 2013:py OR 2014:py OR 2015:py OR 2016:py OR 2017:py OR 2018:py OR 2019:py OR 2020:py OR 2021:py OR 2022:py) AND ([adult]/lim OR [young adult]/lim OR [middle aged]/lim)

**Fuente. Elaboración propia**

## 5.5 Análisis de la información

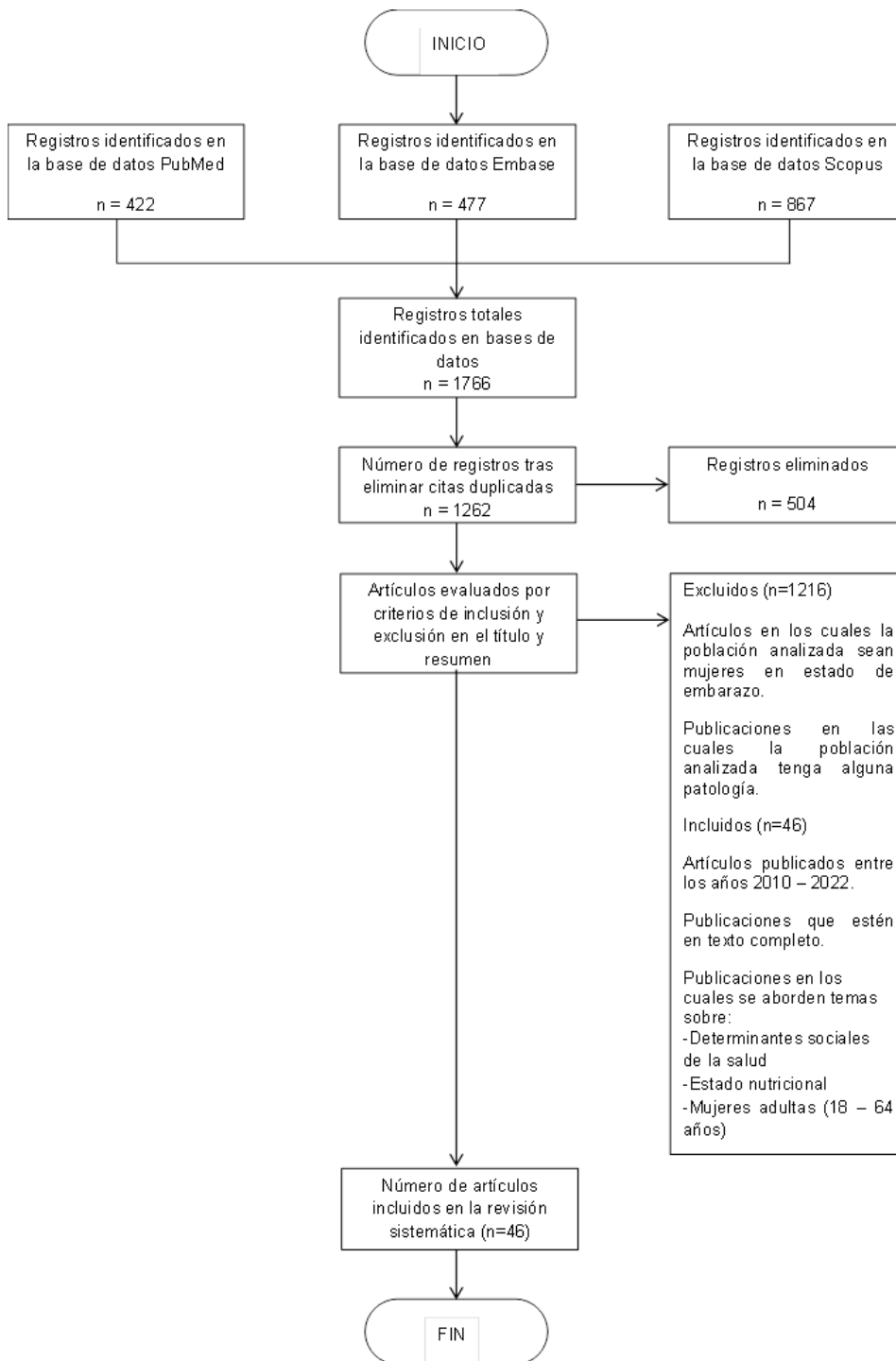
Con el fin de consolidar la información, se utilizó el software VantagePoint en el que se exportaron los artículos de las tres bases de datos y se realizó la eliminación de duplicados, luego de la eliminación de duplicados se hizo uso del software Microsoft Excel para realizar una matriz en la cual se ubicaron todos los artículos descargados de VantagePoint, en donde se identificaron aspectos claves aplicando criterios de inclusión y exclusión (Figura 1) para el análisis de la información (Anexo 1), utilizando además de software Microsoft Excel software, el software NVivo el cual permitió elaborar el análisis cualitativo de los documentos recopilados.

## 6. RESULTADOS

### 6.1 Artículos

El procedimiento mediante el cual se seleccionaron los artículos incorporados en el análisis se plasma en la Figura 1.

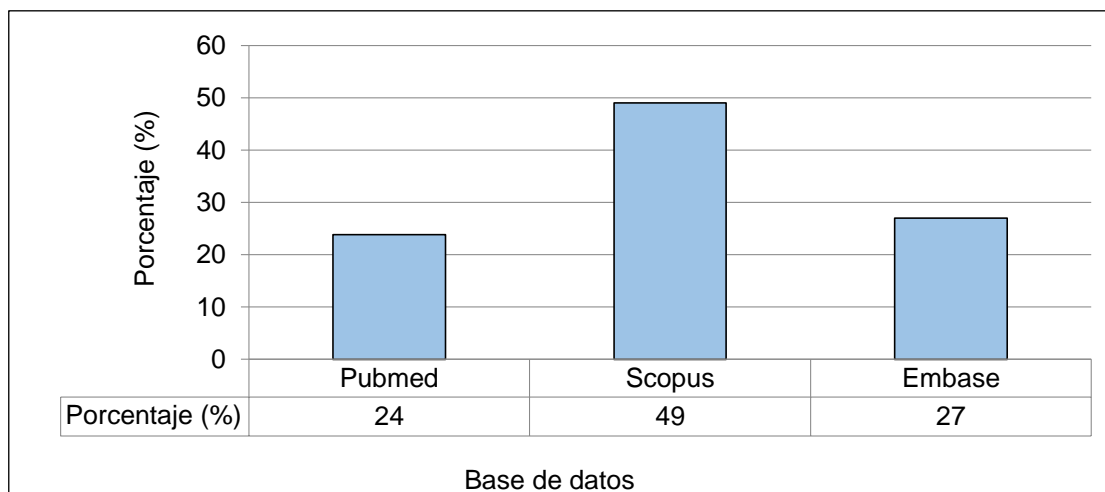
**Figura 1. Selección de artículos**



**Fuente. Elaboración del autor**

Las bases de datos utilizadas para la selección de los artículos científicos fueron Pubmed, Scopus y Embase con una participación del 24% (n=422), 49% (n=867) y 27% (n=477) respectivamente (Gráfica 1).

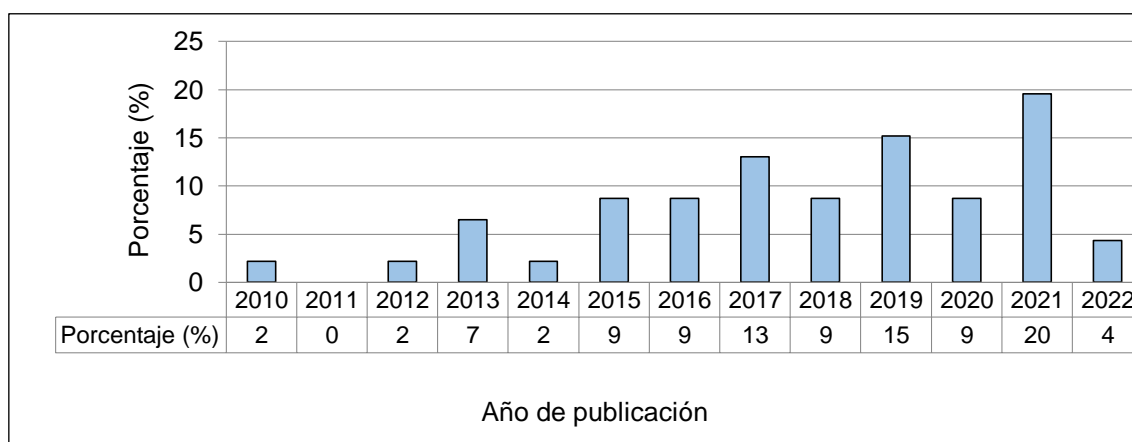
**Gráfica 1. Distribución porcentual de artículos en las bases de datos**



**Fuente. Elaboración del autor**

Se observa que para el año 2021 se realizó el mayor número de publicaciones, y en el año 2011 no identificaron publicaciones sobre DSS del estado nutricional en mujeres adultas en las bases de datos revisadas (Gráfica 2).

**Gráfica 2. Distribución porcentual de artículos por año de publicación**

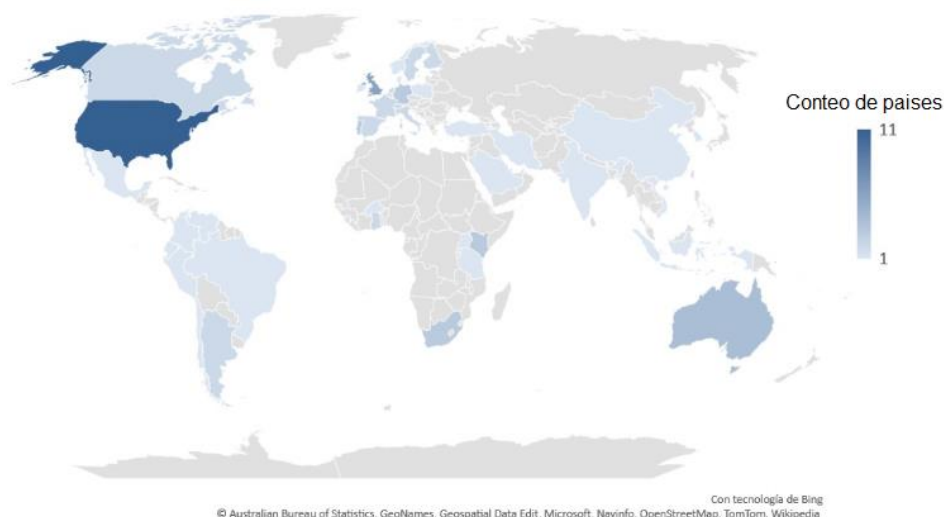


**Fuente. Elaboración del autor**

Según la afiliación de los autores, se encontraron que estos estaban afiliados a un total de 46 países. Se pudo identificar que Estados Unidos (n=11), Reino Unido (n=6) y Australia (n=4) contaban con mayor cantidad de publicaciones relacionadas con el tema de estudio en este trabajo (Gráfica 3).



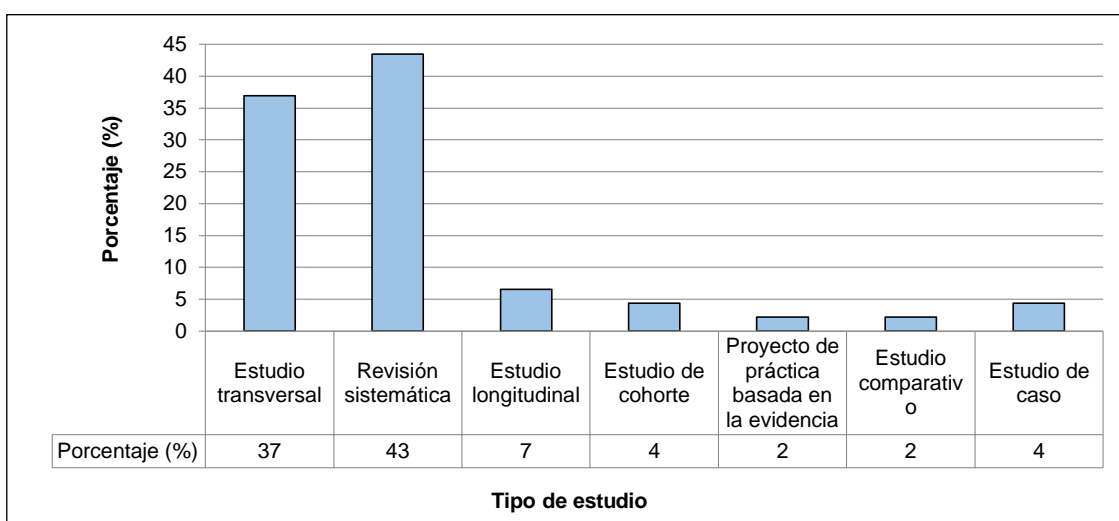
**Gráfica 3. País de afiliación de los autores**



**Fuente. Elaboración propia**

Fueron siete tipos de estudio los que se identificaron en los artículos seleccionados para la presente revisión de literatura, se pudo identificar que las publicaciones tipo revisión sistemática fueron las de mayor participación (43%) seguida de los estudios transversales (37%), los estudios longitudinales (7%), los estudios de cohorte y de caso tuvieron el misma porcentaje de participación (4%), así como los estudios de proyecto de práctica basada en la evidencia y el estudio comparativo (2%) (Gráfica 4).

**Gráfica 4. Porcentaje de artículos por tipo de estudio**



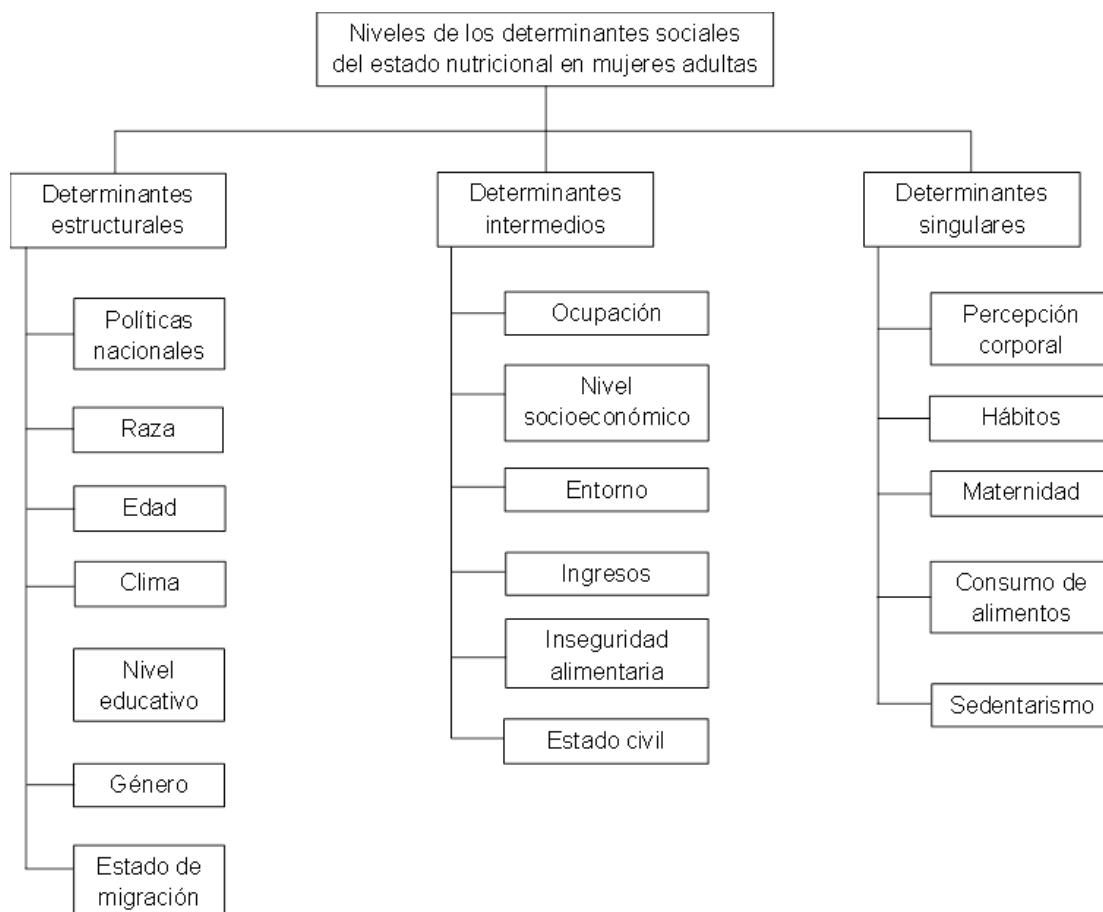
**Fuente. Elaboración del autor**

## 6.2 Categorías o subcategorías

Mediante el software Nvivo se realizó un análisis cualitativo el cual permitió identificar aquellos conceptos que se repetían con mayor frecuencia utilizando

la herramienta “nube de palabras”. Para lograr generar esta nube de palabras se codificaron los artículos partiendo de los dominios de determinantes sociales de la salud (estructural, intermedio y singular) y de esta forma poder establecer los determinantes sociales que influyen en el estado nutricional de mujeres adultas (Figura 2).

**Figura 2. Categorías y subcategorías de los determinantes sociales del estado nutricional de las mujeres adultas**

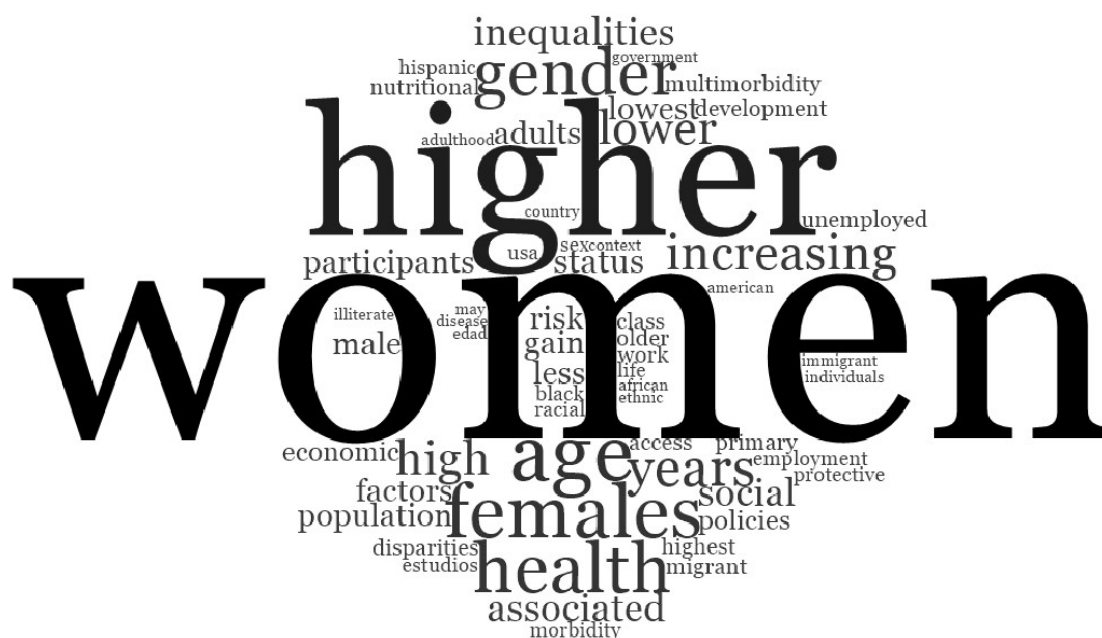


**Fuente. Elaboración del autor**

### 6.2.1 Determinantes estructurales

La categoría de determinantes estructurales se subdivide en siete subcategorías: políticas nacionales, raza, edad, clima, nivel educativo, género y estado de migración que según la revisión se ven asociados al estado nutricional en mujeres adultas. Los conceptos utilizados con mayor frecuencia por los autores de los artículos incluidos en la revisión de literatura para esta categoría, se observan en la figura 3.

**Figura 3. Nube de palabras de determinantes estructurales**



**Fuente. Elaboración propia**

La raza es una subcategoría de los determinantes estructurales que se relaciona con el estado nutricional de las mujeres adultas pues varios artículos describen un exceso de peso en aquellos grupos poblacionales pertenecientes a un grupo minoritario racial y/o étnico (Javed et al. 2022) En los Estados Unidos más de las tres cuartas partes de todos los adultos afroamericanos tienen sobrepeso u obesidad (76,2 %, incluido el 69 % de los hombres y el 82% de las mujeres) en comparación con los adultos caucásicos (67,2%) (Mcdaniel et al. 2021) Estos resultados son congruentes con la información descrita por (Oates et al. 2017) que indica que la raza es un predictor potente de variaciones en el estado de salud, pues el análisis de esta investigación indicó que las mujeres negras del medio sur tenían la mayor prevalencia de obesidad (44,9%).

Otra subcategoría analizada es la edad, ya que esta se asocia a cambios en el estado nutricional según la etapa de vida en la que se encuentra el individuo, por ejemplo a edades más jóvenes, la proporción de obesos es similar para ambos sexos, pero en la medida en que la edad aumenta, la prevalencia de obesidad aumenta considerablemente en las mujeres; a los 45 años, las mujeres tienen casi el doble de prevalencia de obesidad que los hombres (Garawi et al. 2015). Estos resultados son consistentes con los resultados analizados en un estudio realizado en París en el cual describieron que la prevalencia de la obesidad aumentó con la edad, siendo la prevalencia más alta en mujeres (15,1%) de 45 a 59 años (Martin-Fernandez et al. 2014).

Un estudio de tipo transversal realizado en Bangladesh indica que el aumento en el IMC entre las mujeres inicia a edades más tempranas, ya que según sus

resultados las mujeres de 35 a 49 años tenían un mayor riesgo de obesidad en comparación con las mujeres más jóvenes (de 15 a 24 años) (Khanam et al. 2021).

Con relación a la subcategoría de nivel de educación, las desigualdades de género dificultan el acceso de mujeres a centros educativos y la continuación en el nivel de estudios, esto según comparaciones entre sexos, pues según un estudio en Indonesia la proporción de hombres con educación secundaria (56,6%) o terciaria (49,8%) fue significativamente mayor que el de mujeres ( $p < 0,001$ ) (mujeres con educación secundaria (49,8%) y terciaria (13,7%)) (Christiani et al. 2016). Esto resultados son similares al estudio realizado en Uganda donde se halló que una de cada cuatro mujeres (24,5%) nunca había asistido a la escuela vs. 2,4% de los hombres y el 47,1% de los hombres había completado la escuela primaria o superior vs. el 14,9% de mujeres que no habían completado la escuela primaria o superior ( $P < 0,001$ ) (Schramm et al. 2016).

Esta subcategoría de determinación impacta de manera negativa el estado nutricional de las mujeres adultas, ya que el IMC aumentó a medida que disminuyó el nivel educativo, y aquellas con el nivel educativo más bajo tenían el doble de probabilidades de ser obesas en comparación con las más educadas (Martin-Fernandez et al. 2014). El nivel educativo también se asocia con patrones de alimentación, pues aquellas mujeres que habían completado al menos un año de educación superior tenían una reducción del 45% en la ingesta inadecuada de grasas y una reducción del 48% en la ingesta excesiva de carbohidratos, en comparación con aquellas que habían completado únicamente la escuela primaria (Nguyen et al. 2013). Por tanto existe una relación inversamente proporcional entre indicadores sociodemográficos, como el nivel de educación y el aumento de peso (El Reda et al. 2017).

Y si bien las mujeres son particularmente susceptibles al aumento de peso durante el período perimenopáusico y posmenopáusico debido a los cambios en los niveles de estrógeno (Cooper et al. 2021), no se debe excluir el hecho de que nos encontramos en una sociedad donde se evidencian amplias manifestaciones de desigualdad de género donde las mujeres suelen tener menos acceso a los servicios sociales y de salud, la educación y las oportunidades de empleo (Christiani et al. 2016), por tanto es este grupo poblacional el que suele presentar mayor IMC. La prevalencia de sobrepeso y obesidad fue más de tres veces mayor en mujeres (76%) que en hombres (21%) ( $p < 0,001$ ) (Mashinya et al. 2018). Otro estudio indica que la tasa de obesidad en adultos es mayor para las mujeres (19,5% frente al 18,1% de los hombres), pero no sucede lo mismo con el sobrepeso ya que en esta clasificación la prevalencia es mayor en hombres que en mujeres (41% de los hombres frente al 36% de las mujeres) (Raftopoulou 2017).

Con respecto a la migración se encontró que las mujeres inmigrantes tenían una probabilidad 2,2 veces mayor de informar una salud autoevaluada deficiente en comparación con los hombres, en relación a esto la salud de los migrantes se ha encontrado en un peor estado y una mayor prevalencia de enfermedades crónicas entre mujeres inmigrantes en comparación con los hombres (Domnich et al. 2013). Las mujeres migrantes tenían un menor riesgo de tener sobrepeso en comparación con las mujeres no migrantes ( $P < 0,05$ ) (Christiani et al. 2016) y se informa que en la población rural posconflicto el sobrepeso era poco frecuente en las mujeres (7,6%) (Schramm et al. 2016).

Ya que los fenómenos climáticos se identifican como otro determinante estructural, los resultados de un estudio transversal realizado en Uganda mostraron que las mujeres a las que se les evaluó el estado nutricional durante la temporada de lluvias con brecha de hambre (mayo-julio) tenían más probabilidades de tener un peso inferior al normal que las mujeres evaluadas el resto del año, este fue el único estudio encontrado en esta revisión de literatura que resaltara la relación entre cambios de clima o estaciones y el estado nutricional en mujeres adultas (Schramm et al. 2016).

Lo anteriormente descrito deja en manifiesto que son las políticas públicas las que pueden llegar a impactar el estado nutricional de las mujeres adultas ya que son las políticas de urbanización, las de desarrollo para la agricultura, políticas fiscales como la regulación de los precios de los alimentos, las que podrían afectar la producción de alimentos y las opciones de consumo, la nutrición y otros factores del estilo de vida (Pan, Wang, y Pan 2021)

Por tanto, ante las desigualdades en los niveles de obesidad, implica la necesidad de una respuesta de política gubernamental completa (Pescud et al. 2019), haciendo hincapié en reformas políticas como las físicas, sociales y económicas con énfasis en mejorar el estado nutricional de esta población, por ello es importante que estas reformas sean basadas en la comunidad y no sean generalizadas.

### **6.2.2 Determinantes intermedios**

El nivel de determinación intermedio se subdivide en siete subcategorías: ocupación, nivel socioeconómico, entorno, ingresos, inseguridad alimentaria y estado civil que según la revisión se ven asociados al estado nutricional en mujeres adultas. Los conceptos utilizados con mayor frecuencia por los autores de los artículos incluidos en la revisión de literatura para esta categoría, se observan en la figura 4.



consumo de alimentos con alto contenido de azúcar es mayor por parte de las mujeres (Cooper et al. 2021). Así mismo la ingesta insuficiente de grasas y excesiva de carbohidratos fue alrededor de un 30% mayor para las mujeres con inseguridad alimentaria en comparación con las mujeres con seguridad alimentaria (Nguyen et al. 2013).

En relación al estado civil, estudios indican que hay mayor probabilidad de que las mujeres viudas tengan bajo peso y menor probabilidad para aquellas mujeres que son casadas o que cohabitan con sus parejas (Schramm et al. 2016). Estos resultados son congruentes con un estudio tipo revisión sistemática realizada en el año 2018 el cual describió que las mujeres que estaban casadas actualmente o anteriormente, tenían aumentos en el IMC (6% y 8% respectivamente) (Wagner et al.2018)

El estado civil de las mujeres sumado al entorno en el que se encuentran modifica su estado nutricional, pues aquellas mujeres casadas que viven en regiones rurales o semiurbanas presentan los niveles más altos de IMC (Raftopoulou 2017). Además, en entornos urbanos, las mujeres son vulnerables a experimentar o presenciar violencia y delincuencia; por lo tanto, son aún más excluidas de los espacios públicos y se mantienen en casa por “su propia seguridad” lo que limita la posibilidad de acceder a espacios abiertos para la práctica cotidiana de actividad física (Christiani et al. 2016).

En relación a la subcategoría de nivel socioeconómico, algunos artículos refieren que existe una asociación negativa entre la obesidad y el nivel socioeconómico en las mujeres ya que la prevalencia de obesidad estimada fue del 41,7%, 38,8%, 32,8% y 26,4% para las mujeres que vivían en zonas de nivel socioeconómico bajo, medio bajo, medio alto y alto respectivamente (Fan et al. 2020). De modo contrario según la revisión sistemática realizada por Christiani et al en 2016 las mujeres categorizadas en los quintiles 4 y 5 de índice de riqueza (índices de riquezas más altos) y de estado civil casadas, aumentó el riesgo de obesidad ( $P < 0,05$ ).

Si bien la mayoría de las investigaciones se han centrado en la inseguridad alimentaria y el sobrepeso u obesidad, los resultados de una revisión sistemática publicada en el año 2018 mostró que las personas con inseguridad alimentaria grave tenían más probabilidad de tener un peso inferior al normal en comparación a desarrollar exceso de peso (49% frente a 29% de aumento del riesgo, respectivamente). Por el contrario, Rasmusson y colegas encontraron que las personas con inseguridad alimentaria moderada y grave tenían mayores probabilidades de desarrollar obesidad y trastorno por atracón. Por tanto, los patrones de alimentación irregulares pueden explicar el mecanismo a través del cual se asocian la inseguridad alimentaria y el estado nutricional (Thomas, Lammert, y Beverly 2021).

Es de importancia indicar que patrones asociados a las circunstancias de vida pueden limitar la actividad física en el tiempo libre para mujeres (Cooper et al.

2021). Por ejemplo la maternidad soltera y la doble carga de las responsabilidades del hogar y el trabajo son comunes en esta población (Alvarado, Murphy, y Guell 2015). Los espacios de ocio de las mujeres se relacionaron principalmente con sus responsabilidades como madres (Christiani et al. 2016) y el riesgo de obesidad aumenta con el número de hijos y los cortos intervalos entre nacimientos, este grupo poblacional tenía 2,05 veces más probabilidades de ser obesas en comparación con los hombres (Garawi et al. 2015).

Finalmente es de destacar que diferentes artículos concluyen que existe una paradoja de supervivencia de la salud entre hombres y mujeres, donde las mujeres tienen una mayor esperanza de vida pero experimentan una mayor prevalencia de enfermedades y discapacidades en todas las edades en comparación con los hombres (Stephan et al. 2017).

### 6.2.3 Determinantes singulares

La categoría de determinantes singulares se subdivide en cinco subcategorías: percepción corporal, hábitos, maternidad, consumo de alimentos y sedentarismo que según la revisión se ven asociados al estado nutricional en mujeres adultas. Los conceptos utilizados con mayor frecuencia por los autores de los artículos incluidos en la revisión de literatura para esta categoría, se observan en la figura 5.

**Figura 5. Nube de palabras de determinantes singulares**



**Fuente. Elaboración propia**

Dadas las circunstancias emocionales que a menudo experimentan las mujeres de bajos ingresos, como la falta de vivienda, el desempleo, la maternidad



soltera, y la mayor prevalencia de depresión en esta población, las mujeres de bajos ingresos tienen tendencias emocionales a comer en mayor cantidad, especialmente alimentos de alta densidad energética, y pueden ser especialmente vulnerables al aumento de peso (Dressler y Smith 2013).

En este estudio realizado por Dressler y Smith en 2013 la alimentación emocional fueron predictores significativos del aumento del IMC (cuando me siento estresado, tiendo a aumentar de peso; me siento culpable si como en exceso; cuando estoy estresado, como más). Otros autores indican que el estrés percibido y la alimentación relacionada con el estrés se han correlacionado con el aumento de peso tanto en hombres como en mujeres, aunque la asociación tiende a ser más fuerte en las mujeres (Cooper et al. 2021).

En consecuencia, como ya se ha descrito, la obesidad es más común en mujeres que en hombres (24,5% vs. 10,9%) (Emamian et al. 2017). Esto puede estar asociado a patrones de alimentación poco saludables llevado a cabo en especial por las mujeres adultas, pues la ingesta de alimentos específicos como el pan blanco, bebidas azucaradas, harina de maíz y azúcar se asociaron con un aumento en el IMC en esta población (Mashinya et al. 2018). Así mismo estos patrones de alimentación están estrechamente relacionados con determinantes de nivel superior, por ejemplo la ingesta insuficiente de grasas y excesiva de carbohidratos fue alrededor de un 30% mayor para las mujeres con inseguridad alimentaria. Las mujeres con nivel socioeconómico más alto, más años de escolaridad, que viven en hogares con mayor seguridad alimentaria y no agricultoras consumieron más energía total con un porcentaje de energía proveniente de grasas y proteínas, pero menos porcentaje de energía proveniente de carbohidratos (Nguyen et al. 2013).

El aumento en la prevalencia de obesidad de las mujeres adultas también puede estar asociado a prácticas sedentarias, por ejemplo alrededor del 40% de los hombres son vigorosamente activos, en comparación con solo el 10,8% de las mujeres (Oddo et al. 2019). Esto coincide con otros estudios que indican que son las mujeres las que tienen mayor prevalencia de comportamientos sedentarios, como mirar televisión y con ello un mayor riesgo de sobrepeso y obesidad (Khanam et al. 2021), adicionalmente, los individuos de raza negra del medio sur de estados unidos presentaron una actividad física más baja (51,9 %) en comparación con otros grupos poblacionales (Oates et al. 2017).

Según un estudio de cohorte publicado en el 2021, en las mujeres la pérdida de peso no siempre está relacionada con situaciones de salud, por el contrario son razones estéticas o sociales las que parecen tener mucha más importancia a la hora de decidir cambiar su composición corporal (Biskup et al. 2021). Y aunque algunos estilos de vida (como el tabaquismo, la falta de actividad física y una dieta deficiente) asociados al desarrollo de varias afecciones crónicas

son modificables (Katikireddi et al. 2017), un hábito como fumar persiste, pues ocurre que por miedo al aumento de peso después de dejar de fumar sea la razón principal por la que las mujeres fumadoras eligen no intentar dejar este hábito o fracasan en sus intentos por dejar de fumar (El Reda et al. 2017).

## **7. DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

Esta revisión de literatura tuvo como objetivo identificar los determinantes sociales del estado nutricional de las mujeres adultas de 18 a 64 años de edad, es así que a partir del análisis de los artículos se logra describir aquellos determinantes que tienen mayor impacto sobre el estado nutricional de esta población modificándolo ya sea de forma positiva o negativa.

Se identifica que el género está interrelacionado con múltiples determinantes que modifican el estado nutricional, por un lado se encuentran determinantes como la raza ya que según un estudio realizado en Sudáfrica las más afectadas por la obesidad son las mujeres negras, con una prevalencia de obesidad del 31,8%, frente al 22,7% en mujeres blancas, el 21,1% en mujeres indias y el 26,3% en mujeres de ascendencia mixta (Micklesfield, L et al., 2013), lo que coincide con los resultados de este estudio ya que son los grupos minoritarios racial y/o étnico (Javed et al. 2022) como los adultos afroamericanos las poblaciones con mayor prevalencia de obesidad en comparación con la población caucásica (Mcdaniel et al. 2021).

Con respecto a la edad se evidenció que las mujeres aumentan de peso con el paso de los años, diferentes estudios incluidos en esta revisión de literatura indicaron que la prevalencia de obesidad aumenta considerablemente en las mujeres con el paso de los años (Garawi et al. 2015), además se puede considerar que hay momentos en el curso de vida en las cuales hay mayor probabilidad de que ocurra un aumento de peso; es el caso de la gestación ya que durante este periodo ocurren adaptaciones biológicas que predisponen a la obesidad posterior al nacimiento y la etapa como la perimenopausia (45 y 55 años) la cual conduce principalmente a una tendencia al aumento (Azarbad, L & Gonder, L., 2010).

Asociado a la maternidad, los comportamientos sedentarios se atribuyen a las responsabilidades como madre ya que la actividad física en esta etapa de vida de las mujeres adultas se basa en los quehaceres relacionados al cuidado de su hijo. De igual forma otros determinantes asociados al aumento en la prevalencia de obesidad, fueron aquellas mujeres que no tenían un trabajo profesional (Islek et al. 2020), otros estudios indicaron que las mujeres con educación superior pasan más tiempo en actividades sedentarias tales como ver televisión o usar otro tipo de pantallas lo que podría aumentar la probabilidad de desarrollar exceso de peso; mujeres que viven en un hogar con un nivel socioeconómico más alto tienen menos probabilidades de participar en la preparación de comidas y prefieren optar por la compra de alimentos de

vendedores ambulantes y en el caso de las mujeres que tienen un empleo, la actividad física se reduce al movimiento generado en el trayecto hacia el lugar de trabajo y de las actividades asociadas a lo laboral (Prioreshi et al. 2021).

En relación a los entornos se analizó que estos pueden modular en gran medida el estado nutricional de la población; por tanto sumado a que ocurren cambios en el estado nutricional según la etapa de vida adulta en la que se encuentra la mujer, este grupo poblacional se encuentra comprometido negativamente en términos de educación, empleabilidad y capacidad de ingresos, estos determinantes difieren entre países y a su vez terminan definiendo gran parte del entorno; hay autores que refieren que los países de bajos y medianos ingresos y los grupos de alto nivel socioeconómico que se encuentra en su mayoría en las áreas urbanas, tienden a ser los primeros en tener una alta prevalencia de obesidad, sin embargo, hay otros autores que indican que en las mujeres es particularmente evidente un aumento rápido en la prevalencia de obesidad en aquellos grupos de ingresos más bajos (Swinburn, B et al., 2011).

Por ello se enfatiza en la necesidad de políticas públicas con enfoque de género para controlar y prevenir las enfermedades crónicas no transmisibles que generan mayor costo en el sistema de salud y al individuo que las padece, además analizar con rigurosidad las características propias de cada población incorporando un enfoque diferencial permitiría mejorar la calidad de las mujeres con perspectiva de interseccionalidad.

En este sentido se destaca la importancia de no generalizar las poblaciones pues cada grupo tiene dinámicas propias en función del territorio en el que se encuentra, dejando en evidencia que son los determinantes estructurales y aspectos propios de cada región los que enmarcan una mayor o menor protección en salud de la sociedad.

En consecuencia, un determinado estado nutricional no es únicamente un desequilibrio energético entre calorías consumidas y gastadas sino que detrás de ello hay un conjunto de interacciones sociales, políticas, culturales, económicas, demográficas, entre otras, que permiten dar amplitud y explicación sobre por qué el estado nutricional de una población se encuentra en una determinada situación.

## **8. CONCLUSIONES**

Se evidenció que si bien son múltiples los determinantes asociados a los cambios en el estado nutricional y se ubican en diferentes niveles de determinación (estructurales, intermedios y singulares) cada uno de ellos tienen una estrecha relación con los otros sin importar si son del mismo o de diferente categoría, de igual forma se describieron aquellos determinantes que tenían mayor impacto sobre el estado nutricional de las mujeres adultas con el propósito de analizar la situación desde una mirada integral provista por el enfoque de determinantes sociales, lo que permite contar con un insumo para

el futuro desarrollo de propuestas de políticas públicas y el diseño de estrategias de intervención que sean eficientes y sostenibles en el tiempo.

La subcategoría que influye en mayor proporción el estado nutricional de la mujer, es el género pues este se ha asociado negativamente al acceso a educación, hay etapas puntuales de la vida de la mujer en las cuales es usual que aumente de peso por los cambios biológicos y/o fisiológicos, sumado a aspectos como raza, condiciones climáticas y políticas públicas que pueden aún más favorecer un estado nutricional que condicione de forma negativa la salud del individuo y en consecuencia su calidad de vida.

En la categoría de determinantes intermedios hay una interrelación entre diferentes subcategorías, el desempleo y el tipo de ocupación del individuo, la capacidad adquisitiva de los alimentos, la pobreza y a su vez asociada al posible desarrollo de la inseguridad alimentaria está determinando el desarrollo de comportamientos de riesgo para la salud que son modificables; algunos resultados de esta revisión indican que con respecto al estado civil, las mujeres solteras tienen menos probabilidad de desarrollar obesidad, sin embargo hay mayor prevalencia de aquellos factores de riesgo que están llevando al deterioro en el estado nutricional de la mujer, lo que termina comprometiendo su estado de salud y en un aumento de los rubros económicos destinados para el sector salud para atender enfermedades que se pueden prevenir.

En los determinantes singulares resultó ser la interrelación entre los hábitos y/o estilos de vida tales como la frecuencia en la actividad física, prácticas como fumar, consumo de algunos grupos de alimentos en los cuales puede variar su consumo en función no solo a otros determinantes de nivel superior, sino a cuestiones como la percepción corporal, etapas de vida como la maternidad y que en conjunto están ocasionando un deterioro en el estado nutricional aumentando el IMC de las mujeres adultas y con ello desarrollo de patologías que resultan ser prevenibles.

Esta revisión de literatura permitió identificar que el estado nutricional de la mujer adulta resulta ser multicausal y se requiere del desarrollo de intervenciones, estrategias y reformas en políticas públicas que incorporen el enfoque de género, abarcando aquellos aspectos que acentúan la problemática y por ello es útil abordar las inequidades desde la perspectiva de los determinantes sociales ya que estos permiten comprender **las causas de las causas** para poder explicar y actuar sobre las desigualdades en salud que presenta esta población.

## 9. RECOMENDACIONES

Se recomienda adelantar investigaciones que permitan ahondar en las características que configuran el estado nutricional de las mujeres adultas, de manera que se logre profundizar en la situación nutricional de aquellas que son mujeres madres solteras, mujeres amas de casa, mujeres profesionales conociendo sus condiciones laborales, evaluar la percepción de ellas en una sociedad en la cual persisten desigualdades de género.

Disminuir las brechas de desigualdad requiere de un trabajo intersectorial para dar un manejo integral a las problemáticas asociadas a las desigualdades en salud. Si bien el área de nutrición y dietética tiene alcances en conocimiento para tratar aspectos desde lo biológico y/o fisiológico, desde lo social y desde la sostenibilidad ambiental, se requiere de otros profesionales para que el estado nutricional de las mujeres adultas mejore; el aumento -principalmente - en la malnutrición por exceso de las mujeres adultas no está asociado únicamente a patrones de alimentación, si no que se relaciona en conjunto con las circunstancias de vida de los individuos, de modo que un tratamiento integral a dicha problemática requiere de investigaciones interdisciplinarias en las que se involucre el trabajo de profesionales con experiencia desde lo político, lo económico, lo social, lo pedagógico, lo ambiental, entre otros, por tanto se recomienda que para dar solución exista una articulación de otras disciplinas que permitan el diseño de estrategias que sean sostenibles en el tiempo y no únicamente que se desarrollen soluciones “remediales” a corto plazo.

## 10. REFERENCIAS

- Alvarado, Miriam, Madhuvanti M. Murphy, y Cornelia Guell. 2015. “Barriers and facilitators to physical activity amongst overweight and obese women in an Afro-Caribbean population: A qualitative study”. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 12(1):1–12. doi: 10.1186/s12966-015-0258-5.
- Aguilar, Myriam Acero, Ivonne M. Caro Roa, Liliana Henao Kafurre, Luisa F. E. Ruiz, and Guillermo V Sanchez. 2013. “Determinantes Sociales de La Salud : Postura Oficial y Perspectivas Críticas.” *Revista Facultad Nacional de Salud Publica* 31(Supl 1):S103–10.
- Armstead, Theresa L., Natalie Wilkins, and Maury Nation. 2021. “Structural and Social Determinants of Inequities in Violence Risk: A Review of Indicators.” *Journal of Community Psychology* 49(4):878–906. doi: 10.1002/jcop.22232.
- Azarbad, L., & Gonder, L. (2010). Obesity in women. *Psychiatric Clinics of North America*, 33(2), 423-440. doi: 10.1016/j.psc.2010.01.003
- Biskup, Malgorzata, Pawel MacEk, Stanislaw Gozdz, Malgorzata Terek-Derszniak, Halina Krol, Piotr Kedzierawski, y Marek Zak. 2021. “Two-year follow-up cohort study focused on gender-specific associations between socioeconomic status and body weight changes in overweight and obese middle-aged and older adults”. *BMJ Open* 11(7):1–11. doi: 10.1136/bmjopen-2021-050127.
- Cárdenas, E., Juárez, C., Moscoso, R., & Vivas, J. (2017). *Determinantes Sociales en la Salud* (A. Ampuero (ed.); Primera ed). esan ediciones. [https://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12640/1215/SGD\\_61.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12640/1215/SGD_61.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Christiani, Yodi, Julie E. Byles, Meredith Tavener, y Paul Dugdale. 2016. "Gender Inequalities in Noncommunicable Disease Risk Factors among Indonesian Urban Population". *Asia-Pacific Journal of Public Health* 28(2):134–45. doi: 10.1177/1010539515626265.
- Cooper, Ashley J., Sapana R. Gupta, Afaf F. Moustafa, y Ariana M. Chao. 2021. "Sex/Gender Differences in Obesity Prevalence, Comorbidities, and Treatment". *Current Obesity Reports* 10(4):458–66. doi: 10.1007/s13679-021-00453-x.
- David Moher, Alessandro Liberati, Jennifer Tetzlaff. (2010). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *Annals of Internal Medicine*, 8(5), 336-341. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Domnich, Alexander, Daniela Amicizia, Donatella Panatto, Alessio Signori, Valentina Perelli, Sergio Adamoli, Edoardo Berti Riboli, y Roberto Gasparini. 2013. "Use of different subjective health indicators to assess health inequalities in an urban immigrant population in north-western Italy: A cross-sectional study". *BMC Public Health* 13(1):1. doi: 10.1186/1471-2458-13-1006.
- Dressler, Heidi, y Chery Smith. 2013. "Environmental, Personal, and Behavioral Factors Are Related to Body Mass Index in a Group of Multi-Ethnic, Low-Income Women". *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics* 113(12):1662–68. doi: 10.1016/j.jand.2013.07.009.
- El Reda, Darline, Peter Ström, Sven Sandin, Jin Kyoung Oh, Hans Olov Adami, Marie Löf, y Elisabete Weiderpass. 2017. "Determinants of long-term weight change among middle-aged Swedish women". *Obesity* 25(2):476–85. doi: 10.1002/oby.21745.
- Emamian, Mohammad Hassan, Mansooreh Fateh, Ahmad Reza Hosseinpoor, Ali Alami, y Akbar Fotouhi. 2017. "Obesity and its socioeconomic determinants in Iran". *Economics and Human Biology* 26:144–50. doi: 10.1016/j.ehb.2017.03.005.
- Fan, Jessie X., Ming Wen, y Kelin Li. 2020. "Associations between obesity and neighborhood socioeconomic status: Variations by gender and family income status". *SSM - Population Health* 10(October 2019):100529. doi: 10.1016/j.ssmph.2019.100529.
- FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF. (2019). El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2019. Protegerse frente a la desaceleración y el debilitamiento de la economía. Roma, FAO. Recuperado de: <http://www.fao.org/3/ca5162es/ca5162es.pdf>
- FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF. (2021). El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2021. Protegerse frente a la

desaceleración y el debilitamiento de la economía. Roma, FAO.  
Recuperado de: <https://www.fao.org/documents/card/es/c/cb4474es>

- Gallardo, S., Benavides, F., & Rosales, R. (2015). Costos de la enfermedad crónica no transmisible: la realidad colombiana. *Revista Ciencias de la Salud*, 14(1): 103-114. 10.12804/revsalud14.01.2016.09
- Garawi, Fatima, George B. Ploubidis, Karen Devries, Nasser Al-Hamdan, y Ricardo Uauy. 2015. "Do routinely measured risk factors for obesity explain the sex gap in its prevalence? Observations from Saudi Arabia Disease epidemiology - Chronic". *BMC Public Health* 15(1):1–10. doi: 10.1186/s12889-015-1608-6.
- Gómez, Georgina, Irina Kovalskys, Ana Carolina B. Leme, Dayana Quesada, Attilio Rigotti, Lilia Yadira Cortés Sanabria, Martha Cecilia Yépez García, María Reyna Liria-Domínguez, Marianella Herrera-Cuenca, Regina Mara Fisberg, Agatha Nogueira Previdelli, Viviana Guajardo, Gerson Ferrari, Mauro Fisberg, y Juan Carlos Brenes. 2021. "Socioeconomic status impact on diet quality and body mass index in eight Latin American countries: ELANS study results". *Nutrients* 13(7):1–16. doi: 10.3390/nu13072404.
- ICBF, Ministerio de Salud y Protección Social, & Instituto Nacional de Salud. (2015). Encuesta nacional de situación nutricional ENSIN 2015. <https://www.icbf.gov.co/bienestar/nutricion/encuesta-nacional-situacion-nutricional#ensin3>
- Islek, D., Y. Demiral, G. Ergor, y B. Unal. 2020. "Quantifying gender inequalities in obesity: findings from the Turkish population-based Balçova Heart Study". *Public Health* 186:265–70. doi: 10.1016/j.puhe.2020.06.044.
- Javed, Zulqarnain, Javier Valero-Elizondo, Muhammad Haisum Maqsood, Shiwani Mahajan, Mohamad B. Taha, Kershaw V. Patel, Garima Sharma, Kobina Hagan, Michael J. Blaha, Ron Blankstein, Elias Mossialos, Salim S. Virani, Miguel Cainzos-Achirica, y Khurram Nasir. 2022. "Social determinants of health and obesity: Findings from a national study of US adults". *Obesity* 30(2):491–502. doi: 10.1002/oby.23336.
- Katikireddi, Srinivasa Vittal, Kathryn Skivington, Alastair H. Leyland, Kate Hunt, y Stewart W. Mercer. 2017. "The contribution of risk factors to socioeconomic inequalities in multimorbidity across the lifecourse: A longitudinal analysis of the twenty-07 cohort". *BMC Medicine* 15(1):1–10. doi: 10.1186/s12916-017-0913-6.
- Khanam, Mansura, Uchechukwu Levi Osuagwu, Kazi Istiaque Sanin, Md Ahshanul Haque, Razia Sultana Rita, Kingsley Emwinyore Agho, y Tahmeed Ahmed. 2021. "Underweight, overweight and obesity among reproductive Bangladeshi women: A nationwide survey". *Nutrients* 13(12):1–16. doi: 10.3390/nu13124408.

- Manterola, C., Astudillo, P., Arias, E., & Claros, N. (2013). Revisión sistemática de la literatura. Qué se debe saber acerca de ellas. *Cirugía Española*, 91(3), 149–155. <https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2011.07.009>
- Marmot, M., & R. Bell. 2012. “Fair Society, Healthy Lives.” *Public Health* 126(SUPPL.1):S4. doi: 10.1016/j.puhe.2012.05.014.
- Martin-Fernandez, Judith, France Caillavet, Anne Lhuissier, y Pierre Chauvin. 2014. “Food insecurity, a determinant of obesity? - An analysis from a population-based survey in the paris metropolitan area, 2010”. *Obesity Facts* 7(2):120–29. doi: 10.1159/000362343.
- Mashinya, Felistas, Marianne Alberts, Ian Cook, y Sam Ntuli. 2018. “Determinants of body mass index by gender in the Dikgale Health and Demographic Surveillance System site, South Africa”. *Global Health Action* 11(sup2). doi: 10.1080/16549716.2018.1537613.
- Mcdaniel, Tyler, Dawn K. Wilson, M. Sandra Coulon, Allison M. Sweeney, y M. Lee Van Horn. 2021. “Interaction of Neighborhood and Genetic Risk on Waist Circumference in African-American Adults: A Longitudinal Study”. *Annals of Behavioral Medicine* 55(8):708–19. doi: 10.1093/abm/kaaa063.
- Miani, C., Wandschneider, L., Niemann, J., Batram, S., & Razum, O. (2021). Measurement of gender as a social determinant of health in epidemiology: A scoping review. *PloS one*, 16(11), 1-21. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0259223>
- Micklesfield, L., Lambert, E., Hume, D., Chantler, S., & Pienaar, P. (2013). Socio cultural, environmental and behavioural determinants of obesity in black South African women. *Cardiovascular journal of Africa*, 24(9-10):369-75. doi: 10.5830/CVJA-2013-069.
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2016). Resolución 2465 del 2016. [https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/resolucion\\_no.\\_2465\\_del\\_14\\_de\\_junio\\_de\\_2016.pdf](https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/resolucion_no._2465_del_14_de_junio_de_2016.pdf)
- Nguyen, Phuong H., Garrett Strizich, Alyssa Lowe, Hieu Nguyen, Hoa Pham, Truong V. Truong, Son Nguyen, Reynaldo Martorell, y Usha Ramakrishnan. 2013. “Food consumption patterns and associated factors among Vietnamese women of reproductive age”. *Nutrition Journal* 12(1):1. doi: 10.1186/1475-2891-12-126.
- Oates, Gabriela R., Bradford E. Jackson, Edward E. Partridge, Karan P. Singh, Mona N. Fouad, y Sejong Bae. 2017. “Sociodemographic Patterns of Chronic Disease: How the Mid-South Region Compares to the Rest of the Country”. *J Neurosci Res* 95(6):1336–56. doi: 10.1016/j.amepre.2016.09.004.Sociodemographic.
- Oddo, Vanessa M., Masumi Maehara, Doddy Izwardy, Anung Sugihantono, Pungkas B. Ali, y Jee Hyun Rah. 2019. “Risk factors for nutrition-related



- chronic disease among adults in Indonesia”. *PLoS ONE* 14(8):1–22. doi: 10.1371/journal.pone.0221927.
- Organización Mundial de la salud. (2009). Comisión sobre determinantes sociales de la salud. [https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/A62/A62\\_9-sp.pdf](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/A62/A62_9-sp.pdf)
- Organización mundial de la salud. (2017a). Medidas con doble finalidad para acabar con la malnutrición en un decenio. <https://www.who.int/es/news-room/commentaries/detail/double-duty-actions-for-ending-malnutrition-within-a-decade>
- Organización Mundial de la Salud. (2017b). Lucha contra las ENT: «mejores inversiones» y otras intervenciones recomendadas para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles. Organización Mundial de la Salud. Recuperado de: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/259351>.
- Pan, Xiong Fei, Limin Wang, y An Pan. 2021. “Epidemiology and determinants of obesity in China”. *The Lancet Diabetes and Endocrinology* 9(6):373–92. doi: 10.1016/S2213-8587(21)00045-0.
- Marc Lalonde. 1971. “El pensamiento de Canada respect de las estrategias epidemiológicas en salud”. 8” *Reunión Científica de la Asociación Internacional de Epidemiología* 84(3). <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/17446/v84n3p189.pdf?sequence=1>
- Pescud, Melanie, Ginny Sargent, Paul Kelly, y Sharon Friel. 2019. “How does whole of government action address inequities in obesity? A case study from Australia”. *International Journal for Equity in Health* 18(1):1–10. doi: 10.1186/s12939-019-0913-6.
- Prioreschi, Alessandra, Stephanie V. Wrottesley, y Shane A. Norris. 2021. “Physical Activity Levels, Food Insecurity and Dietary Behaviours in Women from Soweto, South Africa”. *Journal of Community Health* 46(1):156–64. doi: 10.1007/s10900-020-00861-5.
- Schramm, Stine, Felix Ocaka Kaducu, Siri Aas Smedemark, Emilio Ovuga, y Morten Sodemann. 2016. “Gender and age disparities in adult undernutrition in northern Uganda: High-risk groups not targeted by food aid programmes”. *Tropical Medicine and International Health* 21(6):807–17. doi: 10.1111/tmi.12708.
- Secretaria de salud Bogotá. (2019). Saludata: Tasa de mortalidad asociada a enfermedades crónicas en menores de 70 años en Bogotá D.C. <https://saludata.saludcapital.gov.co/osb/>
- Secretaria de salud Bogotá. (2021). Saludata: Malnutrición en población de 18 a 64 años en Bogotá D.C. <https://saludata.saludcapital.gov.co/osb/>

- Stephan, Anna Janina, Ralf Strobl, Rolf Holle, Christa Meisinger, Holger Schulz, Karl Heinz Ladwig, Barbara Thorand, Annette Peters, y Eva Grill. 2017. "Male sex and poverty predict abrupt health decline: Deficit accumulation patterns and trajectories in the KORA-Age cohort study". *Preventive Medicine* 102:31–38. doi: 10.1016/j.ypmed.2017.06.032.
- Swinburn, B., Sacks, G., Hall, K., McPherson, K., Finegood, D., & Moodie, L. (2011). The global obesity pandemic: shaped by global drivers and local environments. 378(9793), 804-14, doi: 10.1016/S0140-6736(11)60813-1.
- Thomas, Melissa K., Lori J. Lammert, y Elizabeth A. Beverly. 2021. "Food Insecurity and its Impact on Body Weight, Type 2 Diabetes, Cardiovascular Disease, and Mental Health". *Current Cardiovascular Risk Reports* 15(9). doi: 10.1007/s12170-021-00679-3.
- Wagner, Ryan G., Nigel J. Crowther, F. Xavier Gómez-Olivé, Chodziwadziwa Kabudula, Kathleen Kahn, Memory Mhembere, Zola Myakayaka, Stephen Tollman, y Alisha N. Wade. 2018. "Sociodemographic, socioeconomic, clinical and behavioural predictors of body mass index vary by sex in rural South African adults-findings from the AWI-Gen study". *Global Health Action* 11(sup2). doi: 10.1080/16549716.2018.1549436.
- Raftopoulou, Athina. 2017. "Geographic determinants of individual obesity risk in Spain: A multilevel approach". *Economics and Human Biology* 24:185–93. doi: 10.1016/j.ehb.2016.12.001.

## **11. ANEXOS**

### **Anexo 1. Matriz de artículos diligenciada**

Link de acceso: [Matriz de artículos diligenciada](#)