



# **MODELO RELACIONAL**

## **PARA LA OBESIDAD INFANTIL:**

**DETERMINANTES SOCIALES Y COMPORTAMIENTO SALUDABLE**

**Luis Diego Méndez-Hernández  
Rubén García-Cruz  
Andrómeda Ivette Valencia-Ortiz**

Diseño de carátula: Dr.C. Liéter Elena Lamí Rodríguez del Rey  
Dirección editorial: PhD. Jorge Luis León González

Sobre la presente edición:  
© Editorial EXCED, 2023

ISBN: 978-9942-7163-6-1

Podrá reproducirse, de forma parcial o total el contenido de esta obra, siempre que se haga de forma literal y se mencione la fuente.

La evaluación científica y metodológica de las ponencias se realizó a partir del método de Revisión por Pares Abierta (Open Peer Review).



Editorial EXCED  
Dr. Kennedy Nueva. 2do Callejón 11  
A. Manzana 42, Número 26.  
Guayaquil, Ecuador.  
E-mail: [editorial@excedinter.com](mailto:editorial@excedinter.com)

**MODELO RELACIONAL**

**PARA LA OBESIDAD INFANTIL:**

**DETERMINANTES SOCIALES Y COMPORTAMIENTO SALUDABLE**

**Luis Diego Méndez-Hernández  
Rubén García-Cruz  
Andrómeda Ivette Valencia-Ortiz**

**MODELO RELACIONAL**

**PARA LA OBESIDAD INFANTIL:**

**DETERMINANTES SOCIALES Y COMPORTAMIENTO SALUDABLE**

**Luis Diego Méndez-Hernández  
Rubén García-Cruz  
Andrómeda Ivette Valencia-Ortiz**

# INDICE

Introducción .....	6
Capítulo I. Salud y comportamiento saludable a partir de una necesidad social .....	10
1.1. Evolución histórica en el concepto salud.....	10
1.2. Comportamiento saludable y ciencias de la salud involucradas.....	14
1.3. Modelos disciplinares relacionados al comportamiento saludable.....	20
1.4. Modelos teóricos generales a partir de las ciencias de la salud.....	22
1.5. Determinantes Sociales de la Salud.....	29
1.6. Teoría ecosocial.....	30
1.7. Los determinantes sociales de la obesidad infantil en México.....	31
Capítulo II. La obesidad infantil, un problema de salud multisistémico.....	35
2.1. Modelo relacional para la obesidad infantil.....	35
2.2. Cuidado de los niños y escuela.....	38
2.3. Sugerencias basadas en los modelos para la prevención.....	44
Conclusiones.....	46
Referencias bibliográficas.....	47



# INTRODUCCIÓN

El crecimiento de las ciudades, la urbanización y los asentamientos humanos marcaron el inicio de la preocupación del comportamiento saludable y a la par, diferentes ciencias se interesaron en generar tecnologías (reales y virtuales) para el cuidado de la salud (Wirth, 2005).

Al respecto O'Neill (1984), menciona que la historia de la enfermedad está en el territorio de la explicación histórica de los problemas de salud, ya que muestra cómo los diversos esquemas de la enfermedad han afectado la marcha de los asuntos humanos tanto en la edad antigua como en la contemporánea. Las grandes epidemias que se vivieron en el siglo XVII permitieron el desarrollo de vacunas, las enfermedades generadas por la mala alimentación y sedentarismo (escorbuto, tuberculosis y raquitismo) incitaron a los hombres de ciencias a crear procedimientos para una alimentación sana, los hacinamientos en las ciudades generaron incrementos de desechos contaminantes que estimularon al aseo topográfico inseparable del social dando como resultado una cultura urbana necesaria para preservar la salud.

En el siglo XVIII surgieron diversos descubrimientos y planteamientos de gran valor, desde las ciencias para dar soluciones a problemáticas de salud, en especial la física y la química aportaron instrumentos y herramientas para aplicarlos al ámbito del desarrollo humano. Uno de los eventos que marcaron la necesidad de las ciencias y su integración para mejorar la salud fue el surgimiento de los hospitales, un ejemplo claro fueron los que inicialmente se construyeron en Viena, en sus ideas iniciales estaba el bienestar y progreso dando valor a la sanidad e higiene comunitaria (Fierro, 1997; Fierro, 2014).

En el movimiento filosófico de la ilustración en Europa se forjaron los factores sociales e intelectuales que posibilitaron el nacimiento y desarrollo de la preocupación hacia la salud (Menéndez-Navarro & Rodríguez-Ocaña, 2005). En este sentido, el pensamiento estaba relacionado con el bien común, la felicidad del pueblo, vencer las enfermedades y recurrir a la razón para entender los fenómenos naturales; dichas propuestas filosóficas concibieron un gran impacto en el significado que las personas le daban a la salud y la higiene por lo que en este período se logra, por intervención de varias disciplinas y ciencias como la medicina, medidas para elevar el nivel de salud pública en las ciudades (Albalat, 2016).

La salud pública se implantó en México de forma progresiva (figura 1). Desde finales del siglo XVII existían diversas prácticas relacionadas con la higiene pública, pero no fue hasta finales del XIX y principios del XX cuando se consolidó en México la aplicación de las prácticas sanitarias modernas, introducidas por el gobierno de Porfirio Díaz. Este momento coincidió con el umbral modernizador que cundía en todo el mundo (por influencia de algunos países de Europa occidental), nuevas tecnologías, metodologías e innovaciones en el accionar de la salud pública (Fierro, 2014). A partir de estos antecedentes se puede inferir que el desarrollo del comportamiento saludable estuvo muy asociado al desarrollo de las ciudades y modernización de estas. A pesar de los malos gobiernos en diferentes momentos históricos, tiene más de tres siglos la idea de que la ciencia, la política y la economía deben estar vinculadas al bienestar, la calidad de vida y la salud de los pueblos.

Con el trascurso de los años, la atención multidisciplinar, dio forma a temas relacionados con la salud de individuos y comunidades y a su vez los organismos fueron evolucionando, en beneficio de la comunidad (Rodríguez-Romo & Rodríguez-Pérez, 1998).

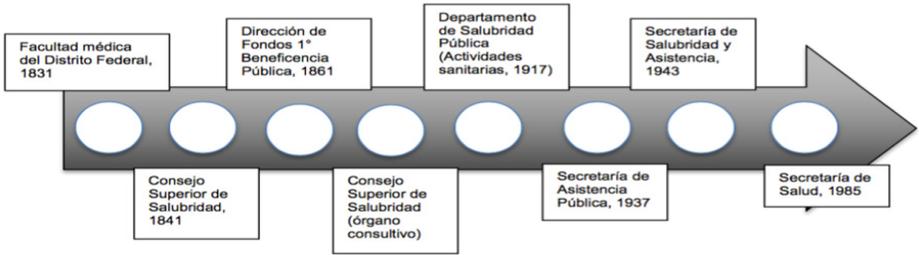


Figura 1. Evolución de los Organismos de Salud en México.  
Fuente: Adaptado de Rodríguez-Romo & Rodríguez-Pérez (1998).

Es así como la inquietud por proponer estrategias, no se ha puesto en pausa, además la necesidad de especialización referente a la salud y bienestar es un hecho que sigue vigente, todo esto para mantenerse en la vanguardia en conocimientos científicos en coadyuva del individuo en distintos ámbitos de su salud (Bonal, 2019).

A través de la modernización de la humanidad y del empleo de la tecnología aplicada al desarrollo social, ha provocado que el concepto de salud pública este afiliado a la idea de potenciar, desarrollar y relacionar la regulación del comportamiento con la salud para favorecer estilos de vida saludables con los siguientes propósitos: alargar la vida, sanear el medio, controlar enfermedades, solucionar problemas de salud, disminuir enfermedades infecciosas y crónicas degenerativas, entre otras. Por otro lado, han sido diversos los factores que han permitido las transformaciones del concepto de salud a lo largo del tiempo, dentro de ellos podemos citar:

1. Desarrollo de las ciencias como la Psicología, Ecología, Nutrición, Educación Física Sociología, Genética entre otras y su integración para el desarrollo de comportamientos saludables (González, 2002).



2. Nuevas cosmovisiones de la sociedad sobre la salud y formas de comportamientos sistematizados que favorecen a la misma (Alarcón, Vidal & Neira, 2003).
3. Expectativas de vida mayores de la población (Schwartzman, 2003).
4. Nuevas tendencias del desarrollo en términos de aceleración más temprana en la infancia y pubertad (Rodríguez et al., 2008).
5. Alargamiento de la vida adulta (Osorio, 2006).
6. Capacidad de regular, controlar o saber convivir con las enfermedades (González et al., 2017).
7. Construcciones teóricas de diversas ciencias encaminadas a explicar el papel de los procesos emocionales positivos en la regulación del comportamiento y el control de la enfermedad (Valverde et al., 2009).

# **CAPÍTULO I. SALUD Y COMPORTAMIENTO SALUDABLE A PARTIR DE UNA NECESIDAD SOCIAL**

## **1.1. Evolución histórica en el concepto salud**

El desarrollo del concepto de "salud" ha sido redimensionado en función del desarrollo histórico, así como de la diversidad cultural y las necesidades sociales. Se afirma que el cambio conceptual más importante se dio en 1946 cuando la OMS en su Carta Magna, lo define como "el completo estado de bienestar físico, mental y social y no sólo la ausencia de afecciones o enfermedades. A partir de esto, se han formulado numerosas definiciones, incluso esta se ha criticado por ser subjetiva, no obstante, en todas estas, permanece la idea de que la salud como concepto, no es una variable única, sino más bien es un constructo dinámico y diverso que involucra varias disciplinas, lo anterior es consistente, si se entiende que el ser humano lo constituyen tres dimensiones la biológica, social y psicológica (Gavidia & Talavera, 2012; López & Segredo, 2013).

Los problemas para definir con precisión la salud y la participación de cada disciplina en este campo están relacionados a la propia dificultad para unificar conceptos subyacentes, como es el caso de la definición conceptual y operacional de enfermedad, bienestar, calidad de vida, entre otros, y que se describen en términos de experiencias concretas en sociedades específicas, dependiendo a su vez de la compleja relación entre variables sociales, políticas, económicas, culturales y científicas (Saylor, 2004; Alcantará, 2008).

Al referirse a la evolución histórica del concepto de salud, Gavidia & Talavera (2012), afirman que dicho constructo no

consiste en la última definición dada por la Organización Mundial de la Salud (2018), ni tampoco cada matiz nuevo sustituye al anterior. La idea que hoy en día tenemos se ha ido construyendo de forma sumativa dependiendo de las necesidades sociales por las que la sociedad ha pasado y en gran parte de concepciones anteriores como se expresa en la tabla 1.

Tabla 1. Evolución del concepto de salud: Trayectoria y aportaciones que han ido conformando el concepto de salud.

<b>Contexto social</b>	<b>Concepto de enfermedad</b>	<b>Concepto de salud</b>
<p>Existencia de enfermedades infecto-contagiosas. Peligro de Epidemias. Desarrollo del psicoanálisis. Final de la 2a gran guerra. Desarrollo de la Ecología. Grandes concentraciones humanas por la industrialización</p> <p>Predominio de las enfermedades crónicas. Desarrollo de las Ciencias de la Educación. Incapacidad del Estado en mantener los gastos sanitarios y velar por el mantenimiento de la salud de los ciudadanos.</p>	<p>Consiste en una lesión producida por la acción de gérmenes patógenos. Existencia de enfermedades psicosomáticas.</p> <p>El ambiente influye en el origen de las enfermedades.</p> <p>Importancia de la conducta en la prevención de las enfermedades y mejora de la salud.</p> <p>Origen multicausal de la enfermedad.</p>	<p>Ausencia de enfermedades e invalideces.</p> <p>Bienestar físico, mental y social.</p> <p>Equilibrio con el entorno y adaptación al mismo. Capacidad de funcionamiento.</p> <p>Salud conductual, como estilo de vida.</p> <p>Salud holística, integral.</p> <p>Salud como desarrollo personal y social.</p>

Fuente: Elaborado a partir de Sarué (1985).

Kuri-Morales (2011), menciona la existencia de tantas definiciones de salud como de múltiples contextos, desde donde se determina. Reconoce la necesidad de tener claro un concepto, ya que la variabilidad en la definición puede generar repercusiones considerables. Afirma que la manera en que cada individuo entiende la salud representa una visión propia de vida, es así como puede plantearse sus acciones y planes, todos ellos distintos según sea su cosmovisión. Propone una definición importante a los efectos de este diseño, el proceso de

salud-enfermedad como un continuo, producto de la capacidad de adaptación a los determinantes sociales, genéticos, biológicos y ecológicos.

Cortés et al. (2009), afirman que el concepto de comportamiento saludable es un término específico de las ciencias de la salud que se adquiere y aprende y constituye una necesidad social. Este implica procesos de identificación, atención, adquisición, práctica, mantenimiento y desarrollo, su propósito debe ser la salud bio-psico-social y se expresa a corto, mediano y largo plazo. Estos autores reconocen que es un proceso y no un estado absoluto de responsabilidad individual que involucra el aprender a identificar variables de las cuales es función del estado saludable, factores de salud, seguridad y bienestar.

Los cuestionamientos que potencian esta relación entre salud y comportamiento saludable son los siguientes:

1. Cuestionamiento del Modelo biomédico (reduccionismo, dualismo, centrándose en aspectos biológicos de la salud e ignorando los psicosociales.
2. Sea firma que las enfermedades están relacionadas con nuestra conducta y son previsible.
3. Inversiones millonarias en el gasto de la salud curativa, sin reconocer lo económico de la salud preventiva.
4. Vínculos claros científicamente probados entre lo biológico y psicológico como consecuencia de los cambios conductuales.
5. La necesidad de establecer vínculos cada vez más claros entre lo conductual y lo psicológico.

Estos cuestionamientos sobre el papel de las ciencias de la conducta dentro de las ciencias de la salud en el bienestar son cruciales para entender y profundizar en la relación sistémica

entre los niveles que participan en el comportamiento saludable que son: biológico, mental, social y psicológico. Como se expresa anteriormente, la relación entre el comportamiento y salud ha evolucionado a medida que han ido cambiando las problemáticas del contexto sociocultural de los pueblos que recorre desde el equilibrio armónico con el medio hasta la salud holística como desarrollo personal y social.

Esta interrelación ha impulsado el replanteamiento del concepto de riesgo, pues es un consenso general que la salud no solamente se expresa en la dimensión biológica, la cual se compone de un complejo de relaciones genéticas, bioquímicas, inmunológicas, hormonales, nutricionales y ecológicas, sino que también, se encuentra presente la dimensión social que determina la producción de condiciones que se materializan a su vez en dimensiones biológicas y por supuesto, en la propia salud pública (Frenk et al., 1986; Álvarez & Kuri-Morales, 2012; Londoño, 2016).

Por otro lado, en la actualidad, el paradigma dominante en epidemiología ha sobrevalorado el riesgo individual, sin vincular de forma adecuada el papel del macro contexto y el micro contexto en las explicaciones causales de la salud y la enfermedad. La propuesta de la Ecoepidemiología planteada por Hernández-Girón & López (2012), es integrar a la explicación de la enfermedad los efectos determinantes de distintos niveles (ecológico, poblacional y social) ya sea celular y/o molecular.

En relación con lo anterior, Murphy (2002), afirma que el comportamiento saludable es un proceso aprendido específico de salud en el que interactúan diferentes ciencias y disciplinas. Por su parte, Lorente (2016), reconoce que son habilidades que capacitan a las personas para desarrollar estilos de vida saludables mediante la toma de decisiones razonadas y desarrolladas en el marco de entornos no siempre favorables,

así como a la protección y al fomento de la salud donde se emplean un grupo de aportaciones como el Modelo de Creencias en Salud (Moreno & Gil, 2003), al que se incorporan los aspectos aportados por la Teoría del Aprendizaje Social, también conocida como el Modelo de Habilidades Sociales.

Al respecto, Morrondo (2014), aborda los comportamientos saludables como atributos personales básicos integrados por un sistema de conocimientos, creencias, valores y actitudes que se desarrollan en el proceso educativo socializador donde la promoción y la educación para la salud, desempeñan un rol importante para que individuos y grupos de población, les ayude a conservar y mejorar su calidad de vida, lo que, en muchas ocasiones, supone la necesidad de modificar su conducta habitual o de adquirir otra nueva. Se trata de pautas de comportamiento que al repetirse con frecuencia se convierten en hábitos, los cuales son modificables; sin embargo, debido a que muchos de estos hábitos son aprendidos y adquiridos en las primeras etapas de desarrollo, a veces son difíciles de cambiar en la adultez (Tuero del Prado & Márquez-Rosa, 2009).

## **1.2. Comportamiento saludable y ciencias de la salud involucradas**

El comportamiento saludable es un comportamiento aprendido y adoptado referente al cuidado de su salud y bienestar, dichos comportamientos implican una responsabilidad individual, pero con fundamentación específica del personal de salud de distintas disciplinas. Por tanto, el comportamiento saludable implica un proceso para que este no solo se mantenga, sino que forme parte de un estilo de vida del individuo (Cortés et al., 2009).

Hasta este momento se confirma la propuesta de integración multidisciplinar en el presente programa ya que se requiere

el reconocimiento de los problemas de salud y de estilos de vida saludable vigentes en los dos campos problemáticos: 1) Insuficiencias psicosociales en los procesos de prevención de la enfermedad; 2) Escasos procesos sistematizados de evaluación e intervención en la promoción de la salud, presentes en el diseño a resolver desde la docencia y la investigación.

Ahora bien, existen distintas ciencias que pueden estar relacionadas al comportamiento saludable y su desempeño en la prevención y promoción de la salud:

**Medicina:** Es la base de la atención de enfermedades y su ejercicio consiste en diagnosticar y resolver con tratamiento médico a partir de ciertos procedimientos, aquellos padecimientos físicos que aquejan al individuo (Paredes & Rivero, 2001). A partir de los agentes causales y factores de riesgo puede contribuir a la prevención de los mismos y desarrollar factores de protección de forma directa en intervenciones desde las primarias a las terciarias.

**Nutrición:** Se encarga de estudiar los procesos bioquímicos y fisiológicos del individuo a partir de los alimentos que consume, por lo que su aporte dirigido a la salud, se enfoca en buscar eventos causales entre componentes dietéticos y los estados del proceso de salud y enfermedad. Así su trabajo se puede direccionar en la promoción, prevención y tratamiento (Royo, 2017).

**Educación física:** Es una disciplina que se centra en diferentes movimientos corporales para perfeccionar, controlar y mantener la salud mental y física del ser humano. Esta disciplina se puede ver como una actividad terapéutica, educativa, recreativa o competitiva que incentiva la convivencia, el disfrute y el compañerismo entre los participantes.

**Enfermería:** Se ocupa de los cuidados y atención de los pacientes y servicios sociales sistematizados de prevención y promoción de la salud, utiliza los conocimientos científicos de las ciencias de la salud y con fundamentos científicos los comunica a nivel individual y comunitario, colabora en la educación para la salud en términos de prácticas propias de su especialidad, por ejemplo, apoyo en la adherencia al tratamiento, prevención de enfermedades de transmisión sexual, etc.

**Fisioterapia:** Recurre a partir de ciertos métodos, tratar enfermedades o lesiones del individuo, sus métodos incluyen gentes físicos y naturales. Su papel puede ser fundamental en el sentido de que el fisioterapeuta posee la capacidad de fomentar factores protectores para la salud, así como prevenir factores de riesgo que atenten con la salud del individuo, además sus alcances no son limitados ya que puede trabajar desde la promoción, prevención, tratamiento y hasta la rehabilitación de varios tipos de enfermedades (Hernández-Sánchez et al., 2016).

**Farmacia:** Ciencia de la práctica y preparación, conservación, presentación, y dispensación de medicamentos. Por tanto, el papel fundamental hacia la salud es importante debido a que muchos de los farmacéuticos se encuentran en contacto constante con la sociedad y así poder brindar educación sanitaria a partir de sus conocimientos (Debesa, 2006). La educación farmacológica contribuye a contrarestrar el efecto nocivo de los mismos.

**Psicología:** Al ser una ciencia dedicada al estudio de los procesos mentales, sensaciones, emociones, percepciones y comportamiento humano, es ad hoc para las ciencias del comportamiento saludable ya que su papel abarca bastos rubros a nivel individual y colectivo. La psicología forma bases sólidas en el ámbito de salud, pues hoy puede resaltarse que esta ciencia

también se inmiscuye en padecimientos de orden fisiológico ya que estos guardan relación con situaciones psicológicas. Por tanto, la toma de decisiones para la promoción, prevención y atención, es demasiado importante en la integridad de disciplinas en el comportamiento (Lodoño et al., 2006).

**Odontología:** La odontología preventiva y comunitaria, hoy día constituye uno de los procesos más importantes para el cuidado de la salud bucal como parte de la salud integral. La promoción de la salud en general y la salud oral como forma para prevenir las enfermedades periodontales entre otras, constituye una de las metas a consolidar en la salud integral (Contreras, 2016).

**Genética:** El desarrollo de la salud genética de la población requiere de estrategias de promoción y prevención con enfoque local comunitario. Esto constituye un desafío de las políticas y servicios de salud y del propio proceso de ejercicio de ciudadanía a nivel mundial, regional y local. Elaborar los fundamentos básicos de las estrategias de desarrollo local comunitarias para la promoción prevención a través de la epigenética conductual (Rivero, 2018).

**Epigenética conductual:** La epigenética es una ciencia reciente, fundamenta científicamente los mecanismos que atenúan el epigenoma. La epigenética actúa como puente entre los genes y el ambiente. Algunos factores ambientales, como el tabaco, o la nutrición pueden iniciar procesos químicos que lleven a cambios en el epigenoma y generar cáncer u obesidad. A lo largo de nuestra vida, este registra las experiencias de la célula, así como la influencia del ambiente sobre las mismas. Hábitos como la alimentación, la realización de ejercicio, consumo de tabaco, alcohol u otra sustancia o el medio donde vive han sido asociados a cambios o marcas epigenéticas que influyen en el desarrollo de enfermedades en los humanos, los cuales están actuando desde la vida intrauterina al generar cambios,

que tienden a ser transmitidos a la descendencia o bien a las terceras generaciones (Blanco et al., 2019).

**Inmunología:** Es una ciencia que posee independencia a pesar de ser derivada de otras ciencias, ha desarrollado nuevos conocimientos que la enriquecen en su contexto básico y en los aplicables a la clínica, la Epidemiología, la Higiene entre otras ciencias, como en la incorporación de tecnologías que son de uso cotidiano en las Ciencias de la Salud. Mantiene una visión renovadora a partir de los problemas de salud que enfrentan los profesionales para el abordaje en la Atención Primaria de Salud. Además se relacionan con la comprensión de la interacción entre los seres humanos y componentes del Medio Ambiente, asimismo se apropia de la concepción de que la resistencia y la susceptibilidad, el riesgo y la vulnerabilidad ante enfermedades infecciosas y finalmente aborda la participación del sistema inmune porque están relacionados con su respuesta, por factores de la herencia como a su interacción con el ambiente.

**Ciencias de la educación:** Se encargan del estudio científico en distintos ámbitos de la educación en sociedades y culturas. Además, analizan, explican, comprenden y comparan distintos fenómenos educativos. Su papel desarrollado grandes aportaciones a nivel de promoción en distintos ámbitos educativos, a partir del empleo de proyectos como por ejemplo el denominado escuelas saludables (Peralta, 2011).

**Ciencias ambientales:** Su objetivo es conocer y buscar relaciones entre ser humano y medio ambiente, lo anterior para poder formar modelos de desarrollo sostenible, por tanto el papel que desempeña para la salud, mucho tiene que ver con el estudio y diseño de planes sobre los riesgos para la salud por contaminación ambiental, servicios pobre de agua potable y saneamiento, calidad inadecuada del aire, escasa calidad de caminos, etc (Mercedes, 2007).

Un detalle a destacar es considerar desde lo disciplinar al diseño es que una intervención preventiva puede ser orientada a: 1) la prevención primaria o universal cuyo objetivo será reducir la morbilidad y mortalidad a través de la intervención sobre factores de riesgos y potenciar factores de protección en toda la población, 2) prevención secundaria o selectiva, dónde se pretende prevenir la morbilidad y mortalidad a través de factores que predisponen a la persona a la presencia de riesgos específicos y 3) prevención terciaria o indicada, en la cual el objetivo se enfoca a brindar atención a personas con alto riesgo o con presencia de síntomas; se reconoce que, en cualquier caso, es importante considerar los siguientes puntos:

1. Los cambios en el comportamiento individual, desde la perspectiva de la salud, sólo producen la adaptación individual a un ecosistema; sin embargo, un ecosistema dado puede, por sus características, estar produciendo/facilitando un gran número de sujetos "desadaptados".
2. Los cambios en el comportamiento individual pueden producir nuevos estilos de conducta en un individuo, pero alteran levemente el ecosistema. Solo la modificación de la conducta de una masa crítica de individuos, en los distintos niveles del ecosistema, permite percibir cambios medibles en el mismo.
3. Los procedimientos de cambio diseñados para un solo individuo son inútiles para modificar el ecosistema.
4. La mayor adaptación a las características de cada sujeto, de los programas de entrenamiento, facilitará el cambio consistente del individuo y del ecosistema en el que está inmerso.
5. Los comportamientos a implementar (o en su caso a mantener) serán saludables en la medida que mantengan un buen funcionamiento de los distintos subsistemas biológicos y faciliten la

adaptación del individuo al ecosistema a corto, medio y largo plazo. Las habilidades de autocontrol facilitan este tipo de adaptación.

Al respecto, Murphy (2005), señala que los expertos en salud estiman que podría elevarse la esperanza de vida de forma mensurable entre cinco y diez años si las personas, las comunidades, los sistemas de salud y los gobiernos tomaran decisiones enfocadas a reducir los riesgos antes descritos desde una concepción bio-psico-social.

### **1.3. Modelos disciplinares relacionados al comportamiento saludable**

Díaz, (2011), reconoce la intervención en salud desde una perspectiva relacional basada principalmente en la comunicación presentada como una potente herramienta de cambio de conductas individuales y colectivas, que puede servir hasta para una decena de objetivos:

- Incrementar el conocimiento de la población sobre un tema relacionado con la salud.
- Influir sobre las percepciones, creencias y actitudes que pueden cambiar las normas sociales.
- Apoyar el aprendizaje de habilidades de salud.
- Reforzar conocimientos, actitudes y conductas.
- Mostrar los beneficios del cambio de conducta.
- Motivar para la acción.
- Abogar por una posición en un tema o política de salud.
- Incrementar la demanda y los recursos de los servicios de salud.
- Refutar mitos e ideas equivocadas.
- Fortalecer las relaciones entre organizaciones.

Bonal (2019), es congruente con los planteamientos anteriores y la vez indica que es importante potenciar los comportamientos

saludables a partir de la visualización de las problemáticas de forma holística a partir de fundamentos basados en modelos explicativos del comportamiento y salud.

Con el paso del tiempo y las aportaciones de teóricos como Lalonde (1974), se han desarrollado distintos modelos sobre los determinantes del proceso de salud- enfermedad. En dónde destacan modelos que van desde el mágico religioso, sanitarista, social, unicausal o biologicista, multicausal o ecológico, histórico social, hasta llegar a los determinantes sociales (Tabla 2).

Tabla 2. Modelos teóricos sobre los determinantes de Proceso salud-enfermedad.

<b>Módulo</b>	<b>Hipótesis</b>	<b>Variables</b>	<b>Características</b>
Mágico-religioso	Resultado de fuerzas o espíritus. Representa un castigo o premio divino. Se suele interpretar como una condición que pone a prueba la fe	Fuerzas desconocidas y espíritus (benignos y malignos)	Se relaciona con la fe
Sanitarista	Es consecuencia de las condiciones insalubres que rodean al individuo	Condiciones del entorno	Promueve la introducción de medidas de saneamiento ambiental
Social	Resultado de las condiciones de trabajo y vida del hombre	Estilo de vida, organización social, riesgo ocupacional y factores del ambiente	Privilegia lo social como el factor más importante; es un factor que explica la aparición y la función de otros factores participantes
Unicausal (biologicista)	Efecto de la acción de un agente externo sobre el organismo y su respuesta a éste	Agente causal; respuesta individual	Fenómeno biológico e individual

Multicausal (ecológico)	Resultado de la interacción de varios factores pertenecientes al individuo, el ambiente y el agente de enfermedad	Agente, huésped y ambiente	El énfasis continuo sobre lo biológico e individual; lo social aparece incluido en el entorno o ambiente La triada ecológica
Histórico – Social	Consecuencia del contexto histórico, modo de producción y clases sociales	Dimensión histórica medios de producción, clase social, estilo de vida	Aporta nuevas categorías de análisis y cuestiona la eficacia de la prevención y el control
Determinantes Sociales	Resultado de las condiciones en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluidos los propios sistemas de salud	Biología. Medio ambiente, estilos de vida y sistema sanitario	Modelo aceptado por lo general en la actualidad con sus respectivas modificaciones

Fuente: Alva & Morales (2017).

A partir de estos modelos que aparecen con el desarrollo de las ciudades y la necesidad de llevar estos servicios a diferentes poblaciones, es que surgen modelos generales de las ciencias de la salud para resolver problemas desde la perspectiva de prevención de la enfermedad y la promoción de la salud con el propósito de desarrollar conductas saludables. A continuación, se abordan de forma organizada siguiendo una lógica histórica:

#### **1.4. Modelos teóricos generales a partir de las ciencias de la salud**

Modelo educativo de la salud: El modelo indica que la base consiste en la educación de los individuos sobre la salud, permitiendo que, a partir de la información y conocimientos trasladados del profesional al individuo, este aprenda a tomar decisiones sobre su comportamiento saludable. La intención es aumentar el conocimiento en los individuos sobre causas y

consecuencias de las conductas respecto a su salud, por ejemplo en la práctica de medicina familiar se aplican la impartición de conocimientos a partir de consejos breves en la consulta o en el caso de escuelas, mediante talleres o discusiones grupales sobre conductas saludables (Laverack, 2016).

### ***Modelos de la salud a partir del enfoque social***

**Modelo socioambiental:** El modelo explica que la salud está constituida por condiciones sociales y ambientales como lo pueden ser desde el ingreso, la situación social, el empleo, la educación, así como en situaciones que inmiscuyen a la comunidad como influencia en determinadas decisiones que afecten la salud del individuo). Por tanto para la mejora de la salud es importante la participación social para la transformación de ciertas condiciones sociales, con el aporte de especialistas ya que el médico no siempre se encuentra preparado para ese tipo de actividades (Azpeitia & Sepúlveda, 2013).

**Modelo de desigualdades sociales:** Este modelo explica que las diferencias son injustas en términos de desigualdad social en la salud debido a que tanto los estatus sociales, el género, etnia, etc. Están relacionados a un deterioro de la salud en las poblaciones vulnerables. Por lo anterior, se propone que para reducir el deterioro de la salud del individuo, es necesario establecer políticas públicas encaminadas a la promoción de la salud, participación de la sociedad y abogacía de la salud (Santos, 2011).

**Modelo biomédico:** Se centra en la autoridad del médico para brindar información de la enfermedad con visión de experto sin tomar en cuenta las decisiones del usuario, sino que toma decisiones a partir del estado de salud del paciente (Bonaf, 2019).

Modelo médico hegemónico: Su base es a partir del biologismo, con una concepción teórica evolucionista- positivista. La relación del médico con el paciente debe ser considerada asimétrica, donde el usuario es el participante subordinado y pasivo en las acciones de salud. El médico cuenta con una profesionalización formalizada, prevaleciendo la cuantificación antes que la cualidad y la tendencia a la escisión entre teoría y práctica. Además cuando se trata de prevención, a partir de este modelo se busca trabajar sobre el medio y no sobre los individuos (Menendez, 1992; Menendez, 2005).

Modelo médico alternativo subordinado: Las características básicas de este modelo son: la concepción global de padecimientos, tendencia al pragmatismo y ahistoricidad. En cuestión de la relación curador-paciente, se sostiene que es asimétrica. Finalmente, este modelo posee algunas características del modelo médico hegemónico, sin embargo este surge a partir de retomar alternativas que el modelo hegemónico estigmatiza, por tanto se integran las prácticas reconocidas como tradicionales, incluyéndose aquí aquellas de alta complejidad desarrolladas en el marco occidental acupuntura, herbolaria china, etc, (Menendez, 2005).

Modelo basado en la autoatención: u base es en el diagnóstico y en la atención brindada por la propia persona o por personas inmediatas de grupos parentales o comunales. La autoatención va encaminada hacia la cura desde acciones simples hasta las más complejas como el uso de equipos especializados. Cabe destacar que la atención no implica directamente al curador profesional (Menendez, 2005).



## ***Modelos de intervención en psicología de la salud y su fundamentación***

Modelo de organización y construcción comunitaria: Trabajo dirigido a la potenciación y desarrollo del “tejido social de la comunidad” y consiste en el apoyo y sostén a los grupos y asociaciones existentes para el fomento de sus mismas finalidades, fomentar el nacimiento de nuevos grupos y asociaciones de todo tipo y de favorecer procesos de participación bien en el Plan o bien en todas las actividades comunitarias que se desarrollan entre los individuos (Marchioni 1989).

Teorías de la redes sociales y apoyo social: Propone que examinando los perfiles de los actores en la red se podían descubrir conjuntos de roles diferentes dentro de un sistema social, presenta dos alternativas: cohesión social donde los actores se conectan a través de vínculos y el de la estructura de equivalencia donde los actores ocupan roles sin vínculos directos (Burt, 1978).

Modelo de afrontamiento al estrés: Lazarus & Folkman (1984), establecen entre estrés y afrontamiento: éste constituye la conducta apropiada y relativa al estrés, la conducta relacionada con el estrés incluye, en realidad, dos géneros de respuesta: conducta “respondiente” (percepción, juicio) y conducta adaptativa (realizar cambios requeridos en el entorno).

Teoría social cognitiva: Se refiere a la adquisición de conocimiento a través del procesamiento cognitivo de la información, se estudia como la conducta es regulada por los estímulos externos actuales y por la estimulación ambiental del pasado, es decir, el entorno aparece como una fuerza autónoma que determina, organiza y controla la conducta de forma automática (Garrido 1987).

Precede – Proceed (1991): Modelo que contempla fases diagnósticas, de intervención en las que deben tomarse decisiones acerca de los factores a modificar, de los medios o actividades conducentes a modificar y conducentes a esa modificación y la fase de evaluación del impacto (Green & Kreuter, 1991).

Proceso de adopción de precauciones: Modelo teórico de corte cognoscitivo, propuesto por Weinstein et al. (1998), refiriéndose a que la adquisición de una conducta saludable se da a través de cinco etapas determinadas por la percepción que el sujeto tiene acerca de la severidad de un riesgo y de su vulnerabilidad ante este. El ambiente afecta directamente la conducta, es decir, que el funcionamiento psicológico de las personas está en función de la interacción con el entorno.

Ecológico de Bronfenbrenner (2002): El modelo es un conjunto de estructuras seriada: el Microsistema, que es el nivel más cercano al ser humano e incluye roles, comportamientos y relaciones de los contextos donde la persona interactúa; el Mesosistema que comprende las interrelaciones de los entornos donde la persona interactúa como su familia y trabajo; y el Macrosistema donde influyen factores ligados a las características de la cultura y momento histórico-social (Bronfenbrenner, 1977; Torrico et al., 2002).

De la cultura y comportamiento de la salud de Betancourt & Flynn (2009): Consta de cuatro determinantes del comportamiento y está articulado de la siguiente manera: Tipo de población, factores culturales, procesos psicológicos y comportamiento saludable que según el modelo es una función de los procesos psicológicos y estos determinan y tienen una influencia mayor en la conducta y el comportamiento. En este determinante también se encuentran asociados otros aspectos de la cultura como orientación de valores y creencias.

Transteórico del comportamiento en salud: La premisa básica es que el cambio comportamental es un proceso y depende del nivel de motivación de las personas e intenciones para realizar un cambio. Se apoya de postulados orientados a teoría, investigación y aplicación (Prochaska & DiClemente, 1994).

Modelos de las teorías del cambio organizacional: La organización es un sistema complejo en el que el cambio es el resultado de la interacción que se da entre los agentes que conforman el sistema, en la que el líder es solo un promotor de cambio, Heifetz, lo llama desequilibrio productivo (Heifetz et al., 2009).

Modelo Social del Marketing: Se afirma que el marketing crea necesidades artificiales. Son muchas voces las que piensan que gran parte de sus decisiones de compra se producen debido a las influencias ejercidas por la propia empresa sobre ellos y, más concretamente, por sus responsables de marketing, aun cuando ellos no tenían ninguna intención previa de adquirir tal producto (Monferrer, 2013).

Teorías de aprendizaje clásico y operante (1952-2006): Las influencias operan mediante el aprendizaje condicionado por los factores estimulantes del medio y por la propia experiencia de nuestros comportamientos anteriores, todo ello "condiciona" nuestras respuestas comportamentales futuras (Abad et al., 2004). Esta teoría ha evolucionado a formas actuales del desarrollo de la misma.

Teoría del aprendizaje social o vicario (1969-2006): Identifica que las personas aprenden conductas a través del refuerzo o castigo, y también a través del aprendizaje observacional de los factores sociales de su entorno próximo. Por lo que se recalca el papel de los modelos dispersos en los entornos significativos de las personas (familiares, amigos, profesores y otros modelos

estereotipados a través de los medios de comunicación y en la propia cultura de cada uno (Abad et al., 2004).

**Teoría de las estructuras cognitivas:** Son aquellas creencias, opiniones, estereotipos, actitudes y representaciones. Dinamismo cognitivo que permanece activo a lo largo de la vida y es al que denominamos estructura o sistema cognitivo; constituye el canal natural por el que se “deslizan” nuestras respuestas sociales. Incluye funciones mentales superiores como: pensamiento, lenguaje, atención, memoria y motivación (Abad et al., 2004).

**Modelo ABC de Ellis (1994):** Este modelo le da importancia a las conductas y emociones, poniendo un énfasis especial en el papel de las cogniciones, pensamientos, imágenes mentales y creencias. Ellis sintetizó y graficó su propuesta en lo que denominó el ABC (A: Activating event, B: Belief sistema y C: Consequence) donde A representa el acontecimiento activador, B son creencias y pensamientos sobre A, son mediadores y llegan a ser los principales y más directos responsables de las C que son las consecuencias emocionales y conductuales (Marín, 2006).

Estos modelos estudian los diferentes factores que favorecen a los procesos de la prevención de enfermedades y el mantenimiento de la salud, a través del desarrollo de nuevas creencias, actitudes y conductas y por otra parte induce al surgimiento de comportamientos saludables. El estudio y comprensión de cómo aplican estos modelos en diferentes situaciones de riesgo o vulnerabilidad aumenta el conocimiento en el campo de la salud y permitirá a los participantes del programa de doctorado contar con herramientas acordes a las necesidades de su comunidad.



## 1.5. Determinantes Sociales de la Salud

La Organización Mundial de la Salud (2008), definió los Determinantes Sociales de la Salud como aquellas circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud, mediante factores biológicos, ambientales, sociales, políticos, económicos y culturales que inciden, determinan y condicionan la salud-enfermedad de la población, son reconocidas como factores protectores y/o factores de riesgo respectivamente. Estas condiciones son el resultado de la distribución del dinero, el poder y los recursos a nivel mundial, nacional y local, que depende a su vez de las políticas adoptadas (Caballero González et al., 2012). Explican la mayor parte de las inequidades, las diferencias injustas y evitables, observadas en los países respecto a la situación sanitaria. La salud es un derecho humano fundamental y constituye un bien social, se trata de una necesidad básica de todo individuo. Por lo tanto, los DSS son los factores que influyen en la salud individual, que interactúan en diferentes niveles del estado de salud de la población.

Estos fundamentos se soportan en Marmot (2005), quién realizó estudios previos sobre los 10 factores que afectan las condiciones de salud de la población: gradiente social, estrés, primeros años de vida, exclusión social, trabajo, desempleo, apoyo social, adicción, alimentos y transporte. A su vez consideró que “las inequidades que estos elementos determinan, hacen que los individuos carezcan de una vida plena y de calidad al no poseer niveles de vida saludables”, tales consideraciones son soportadas en los resultados de múltiples estudios propios y de otros autores que mostraron evidencias (Mejía, 2013).



## 1.6. Teoría ecosocial

Por otra parte, la teoría ecosocial propuesta principalmente por Krieger (2009), precisa que uno de los mayores problemas epistemológicos cuando se busca ampliar la perspectiva de los procesos salud-enfermedad, es que con frecuencia se busca en las ciencias sociales, pero de esta manera se omiten los fenómenos biológicos que subyacen a este proceso. La teoría ecosocial recoge los aportes de las teorías ecológicas y sistémicas aplicadas a la salud, considerando de manera simultánea tres elementos: a) lo ecológico, b) la influencia de la estructura social en la producción de la salud y la enfermedad, y c) las interrelaciones entre los dos primeros (Álvarez Castaño, 2014).

Integra los razonamientos sociales y biológicos desde una perspectiva dinámica, histórica y ecológica para concebir nuevas ideas sobre los determinantes de la distribución poblacional de la enfermedad y de las desigualdades sociales en el campo de la salud. Para esta teoría, la cuestión fundamental es “¿qué y quién es responsable de las tendencias poblacionales de la salud, la enfermedad y el bienestar, manifestadas en las desigualdades sociales de salud presentes y pasadas y en sus cambios?” (Krieger, 2002). De este modo, la teoría ecosocial invita a considerar cómo se genera la salud de la población a partir de las condiciones sociales, engranadas necesariamente con los procesos biológicos en todas las escalas del tiempo-espacio.

El presente estudio abordará la obesidad infantil como un problema de salud prioritario mundial y regional. Se establecerán relaciones usando las bondades y recursos teóricos que ofrecen los modelos de determinantes sociales de salud y ecosocial sobre las causas que influyen en la obesidad de infantes.

## 1.7. Los determinantes sociales de la obesidad infantil en México

La Organización Mundial de la Salud define el sobrepeso y la obesidad como una acumulación anormal o excesiva de grasa que presenta un riesgo para la salud. Es una enfermedad compleja y multifactorial, causada por una interacción genética y ambiental.

Un desequilibrio entre la energía gastada (actividad física - ejercicio) y la energía ingerida (alimentación) nos llevarán al sobrepeso y obesidad. Cuando los alimentos exceden regularmente el gasto de calorías, la energía no utilizada se almacena en tejido adiposo, o grasa corporal (Löffler et al., 2021). La mayor parte de las personas que comen y beben más de lo que utilizan de energía producirán un tejido adiposo para almacenar el exceso de energía (Stanhope et al., 2018; Méndez-Hernández et al., 2022). Es una enfermedad compleja y multifactorial, de inicio en la infancia causada por una interacción genética y ambiental, a continuación, se exponen los factores que la generan.

Actualmente no se cuenta con un consenso internacional acerca de los límites clínicamente significativos para la clasificación de niños con sobrepeso y obesidad. Los criterios de uso común incluyen 110 a 120 por ciento del peso ideal para la altura; puntuaciones z de peso para la altura de  $> 1$  y  $> 2$ ; y los percentiles 85, 90, 95, 97 para índice de masa corporal (IMC), que se calcula dividiendo el peso en kilogramos por el cuadrado de altura en metros cuadrados. Las recomendaciones de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de los Estados Unidos, publicadas en 2018, sugieren que un IMC igual o mayor que el percentil 85 pero menor que el percentil 95 para el sexo y la edad debe considerarse obeso, un IMC

igual o mayor que el percentil 95 para el sexo y la edad debe considerarse obeso.

La obesidad abdominal o en la zona central se asocia con un mayor riesgo cardiometabólico en niños y adolescentes. Para la circunferencia de la cintura existen referencias de crecimiento regionales e internacionales que permiten ajustar por edad y sexo (Kelishadi et al., 2015). Un índice cintura-talla superior a 0,5 se utiliza cada vez más como indicador de adiposidad abdominal en estudios clínicos y de investigación, sin necesidad de referencia de comparación (Xi et al., 2020).

Se han sugerido varias definiciones para identificar valores más extremos de IMC en niños y adolescentes. El International Obesity Task Force definió la obesidad mórbida como equivalente a un IMC ajustado por edad y sexo de 35 kg/m<sup>2</sup> o más a los 18 años, una definición específicamente para uso epidemiológico (Cole & Lobstein, 2012).

La American Heart Association caracteriza la obesidad severa como un IMC del 120 % o más del percentil 95 del IMC para la edad y el sexo (según las tablas de crecimiento CDC2000), una definición que se puede utilizar tanto en la práctica clínica como en la investigación (Kelly, et al, 2013). Existen limitaciones marcadas en la transformación de valores de IMC muy altos a puntajes z, particularmente cuando se utilizan gráficos de crecimiento CDC 2000 porque las reducciones en el IMC pueden subestimarse (Jebeile et al., 2022).

Hace alrededor de cuarenta años, el número de personas en el mundo con una composición corporal normal de acuerdo a la edad era mucho mayor que las personas obesas, este panorama actualmente ha dado un drástico cambio y se ha invertido en la actualidad el número de personas con sobrepeso y obesidad duplica el número de personas con un IMC normal,

si se continúa con esta tendencia, para el años 2030 más del 40% de la población del planeta tendrá sobrepeso y más de la quinta parte será obesa (Malo Serrano et al., 2017).

Las cifras mundiales de obesidad de la población infantil y adolescente aumentaron desde menos de un 1% (correspondiente a 5 millones de niñas y 6 millones de niños) en 1975 hasta casi un 6% en las niñas (50 millones) y cerca de un 8% en los niños (74 millones) en 2016. Estas cifras muestran que, el número de niños y jóvenes obesos de 5 a 19 años pasó de los 11 millones de 1975 a los 124 millones de 2016. Además, 213 millones presentaban sobrepeso en 2016, si bien no llegaban al umbral de la obesidad (OMS). En comparación con 1975, hoy hay 10 veces más niñas y 12 veces más niños y adolescentes de 5 a 19 años que sufren de obesidad.

México es uno de los países con mayor diversidad social y económica, basadas en la riqueza cultural y ecológica, sin embargo, presenta niveles bajos de inclusión. Las condiciones multifactoriales de pobreza influyen en el acceso a los servicios sanitarios y en el estado de salud de los mexicanos. Las encuestas nacionales de salud han identificado de manera constante importantes diferencias en los niveles de salud según los estratos sociales y lugares geográficos (Cortés-Meda et al., 2021).

En México, la obesidad y el sobrepeso afectan a 1 de cada 3 niños (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 2019), en las encuestas Nacionales de Salud habido un aumento dramático en los últimos diez años desde 1999 a 2006 el sobrepeso como la obesidad en niños y adolescentes aumentaron casi un 40% (Instituto Nacional de Salud Pública, 2012). La última encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018 mostró que hubo un aumento del 3% en sobrepeso y 4% en obesidad desde 2012 y



afectando a un total de 38.5% de la población total en niños y adolescentes.

Existe la llamada doble carga de enfermedad, significa que se debe combatir la obesidad y enfermedades no transmisibles, al tiempo que se abordan los desafíos existentes de la desnutrición y las enfermedades infecciosas, la alta prevalencia de la obesidad en todo el mundo es particularmente preocupante en vista de la graves consecuencias para la salud asociadas con la infancia sobrepeso y obesidad. La evidencia relaciona la obesidad infantil con enfermedades crónicas, 4 a 7 factores de riesgo cardiovascular. Además, la continuación del sobrepeso y la obesidad infantil, en la edad adulta aumentan el riesgo para la morbilidad de por vida y la mortalidad prematura (Bleich et al., 2018).

# CAPÍTULO II. LA OBESIDAD INFANTIL, UN PROBLEMA DE SALUD MULTISISTÉMICO

## 2.1. Modelo relacional para la obesidad infantil

A continuación, se aborda la relación que existe entre lo individual, la familia y compañeros, el cuidado de los niños, comunidad, la sociedad y las políticas sobre la obesidad infantil:

### *A nivel individual*

Biología no modificable (edad, sexo, genes): Existen síndromes genéticos asociados con la obesidad, como son el Prader-Willi, Bardet-Biedl, Alstrom y WAGR (Tumor de Wilms, aniridia, anomalía genitourinaria, retraso mental) síndromes, que generalmente exhiben algún grado de retraso neurocognitivo y características dismórficas características. Las variantes genéticas comunes asociadas con alta adiposidad y aumento de peso, pero que tienen efectos individuales débiles (Gurnani et al., 2015; Serrano, 2018; Thivierge, 2021).

Etnia-raza: La obesidad en algún progenitor determina mayor gravedad de la obesidad y de las alteraciones del metabolismo en sus hijos; acentuándose cuando la obesidad es materna o de ambos progenitores, pero sin influir en la posibilidad de éxito terapéutico (Martínez-Villanueva et al., 2019)

Factores de riesgo en la vida temprana (peso al nacer, actitudes y creencias con respecto a los comportamientos relativos al sobrepeso) Se demostró la influencia de factores prenatales como la nutrición materna, el peso al nacimiento y la ausencia de lactancia materna exclusiva en la presencia de sobrepeso y obesidad en niños de edad escolar (Ferrer Arrocha et al., 2020).



## ***Familia y compañeros***

Posición y estructura socioeconómica de la familia (un solo padre, multigeneracional) Apoyo de padres para estilos de vida saludables Sabemos que el sobrepeso y la obesidad no afectan por igual a todos los grupos sociales. En los países desarrollados se ha documentado un claro gradiente socioeconómico en la prevalencia de la obesidad (Carmona-Rosado & Zapata-Moya, 2022). Pero existen otros posibles indicadores de vulnerabilidad social, tales como: la falta de red social, familias desestructuradas, familias inmigrantes o el desempleo. Esta vulnerabilidad social puede ser definida como la situación social y económica que incrementa la susceptibilidad de prejuicio y que podría conllevar a la desconectividad social Asimismo, la relación entre el exceso de peso y la condición familiar también ha sido analizada, hallando una relación positiva entre el sobrepeso u obesidad y el hecho de pertenecer a una familia monoparental. Los niños y niñas de familias monoparentales realizan, en mayor medida, conductas alimenticias tales como: comer solos, ingesta de alimentos menos saludables (ricos en azúcares), visionado de pantallas durante más horas de las recomendadas, etc (Serral Cano et al., 2019). Estos grupos más vulnerables tienden a adoptar comportamientos poco saludables, ya que los esfuerzos se centran en paliar estas situaciones de vulnerabilidad frente a los malos hábitos presentes en el ámbito familiar (alimenticios, sedentarismo, horas de sueño).

Seguridad alimentaria familiar: la evidencia encontrada muestra una asociación de la inseguridad alimentaria encontrada en las mujeres y sus hogares con una mayor probabilidad de presentar sobrepeso y obesidad, así como el desarrollo de una enfermedad de índole cardiometabólica (diabetes, hipertensión), además de anemia y deficiencia de vitaminas. (Monroy Torres et al., 2021).

Preferencias para la alimentación saludable, la recreación activa, los comportamientos frente a la pantalla y el sueño: Los hábitos alimentarios han cambiado hacia una mayor ingesta de bebidas azucaradas y dietas altamente energéticas y, posiblemente, las características del entorno no sean las más adecuadas (más establecimientos de comida rápida en áreas más deprimidas) (Serral Cano et al., 2019). Un número creciente de estudios ha observado el aumento de la incidencia de la obesidad con disminución en la cantidad de sueño durante los últimos 40 años. La evidencia sugiere que los mediadores biológicos de la homeostasis del apetito y la energía pueden verse afectados por la duración del sueño. En cambio, algunos estudios sugieren que la falta de sueño puede aumentar el gasto energético diario (Borrás & Ugarriza, 2013).

Estado de peso de los padres: La probabilidad de obesidad o sobrepeso infantil se incrementa sustancialmente si el adulto entrevistado en el hogar también presenta obesidad o sobrepeso. (Carmona-Rosado & Zapata-Moya, 2022).

Prácticas de crianza y alimentación familiar Los hábitos que tienen los adultos, ya sean buenos o malos, generalmente se fomentan durante la infancia. La obesidad infantil puede ser un problema de mala gestión de los adultos mucho más que un problema de decisiones de los niños. Las escuelas al igual que los padres deben hacer una contribución importante a los niños para brindar un entorno orientado a la salud en el que es más probable que los niños adquieran hábitos que promoverán el bienestar a lo largo de sus vidas.

Estrés psicosocial familiar Estigma de peso o bullying El estigma del peso se refiere a la devaluación social de una persona porque tiene sobrepeso u obesidad, e incluye estereotipos negativos de que las personas son perezosos y carecen de motivación y fuerza de voluntad para mejorar la salud. Una mayor masa corporal

se asocia con un mayor grado de estigma por el peso, aunque estudios longitudinales han demostrado que las asociaciones entre el estigma por el peso y el IMC son bidireccionales. Los estereotipos se manifiestan de diferentes maneras, lo que lleva a la discriminación y el rechazo social, muchas veces expresado como burlas, intimidación y victimización basada en el peso en niños y adolescentes (Jebeile et al., 2022).

## **2.2. Cuidado de los niños y escuela**

El tratamiento más eficaz para la obesidad infantil es la prevención. La obesidad es mucho menos probable que ocurra en escuelas y familias que apoyan los estilos de vida saludables como es la actividad física, el ejercicio, una buena alimentación y un sueño suficiente (Borràs & Ugarriza, 2013).

Las intervenciones con éxito en las escuelas sobre el manejo de la obesidad infantil priorizan las clases de educación física, brinda opciones saludables de alimentos, con porciones proporcionales a la edad, fomentan consumo de agua natural como bebida principal, así como tener actividades extraescolares que impliquen actividad física, como los eventos deportivos (torneos, olimpiadas, clases de deportes, etc.) Si estos elementos no están presentes, controlar su peso será complicado (Han et al., 2010).

La obesidad tiene un impacto en la salud física y psicológica a largo plazo en los niños, que en la mayoría de los casos, conducen a graves comorbilidades en la edad adulta que son difíciles de tratar. Las estrategias que se centran en modificar el comportamiento y la adquisición de hábitos saludables debe ser la principal forma en que los niños aprenderán a tener un equilibrio entre la actividad física y las calorías consumidas (Han et al., 2010).

En la comunidad debe existir espacios seguros de recreación y barrios transitables. En el factor del entorno físico, se identifica la inseguridad ciudadana como un obstáculo para la práctica de actividades deportivas y recreativas, ya que esta limita el acceso a espacios públicos. La situación de inseguridad ciudadana en que se da en zonas con menores recursos, esto promueve el miedo en las personas, disminuyendo su libertad de tránsito y limitando la participación social (Montero-López et al., 2021), de igual forma es importante, recuperar los espacios que han sido tomados para otros fines y proteger los espacios que aún se mantienen.

También es importante, transporte público seguro y accesible personas que realizan transporte activo, ya sea caminar o desplazarse en bicicleta a la escuela o trabajo, presentan menores niveles de adiposidad y un menor riesgo de ser obeso que aquellas personas que se desplazan en vehículo (Garrido-Méndez et al., 2017). El principal problema es la falta de sitios seguros para desplazarse adecuadamente, debido a que las condiciones desfavorables para realizar un traslado activo.

A esto se añade la disponibilidad de alimentos saludables y asequibles en los mercados locales. La disponibilidad y acceso a unos u otros alimentos influirá significativamente en la dieta y el estado de peso. Este acceso puede ser físico (tener alimentos cerca), económico (precios accesibles), nutricional (alto valor nutricional) o cultural (adecuados a la cultura del consumidor). En los últimos años, las frutas y verduras han subido de precio, mientras que los alimentos y las bebidas menos saludables son más baratos y están disponibles en más lugares y puntos de venta, un escenario que restringe la posibilidad de acceder a una alimentación saludable para aquellos en situación de pobreza (Diez-Canseco & Saavedra-García, 2017).

En general, los restaurantes de comida rápida tienen asociaciones negativas con los resultados relacionados con el peso en la niñez y la adolescencia (Jiang et al., 2023), tienen una influencia significativa, pero requieren diferentes políticas y métodos para prevenir su consumo.

La atención primaria en salud es una estrategia planteada para generar acciones coordinadas entre el Estado, las instituciones y la sociedad, que busca el mejoramiento y la promoción de la salud, favoreciendo acciones unificadas que redunden en servicios de mayor calidad, equitativos e incluyentes en todo el territorio nacional. La obesidad constituye una condición clínica multifactorial; en este sentido, el manejo de los pacientes que la padecen requiere una visión con enfoque multidimensional (Ruiz et al., 2023). Afortunadamente, en los últimos años, especialidades como la medicina interna y la medicina familiar han aumentado su formación en el abordaje de estos pacientes, lo que contribuye a que poco a poco se vaya logrando una intervención oportuna, que engrane los diferentes niveles de atención para trabajar desde la prevención, el tratamiento temprano y un acompañamiento activo con base en la visión integral del paciente y su entorno.

Los mensajes publicitarios que promueven la comida chatarra a los niños son un principal factor que influye en la percepción de los alimentos por parte de los niños, incluso sustituyendo la educación nutricional y el buen comer hábitos proporcionados por los padres. El marketing ha evolucionado su forma con el tiempo para adaptarse a la edad y expectativas de sus destinatarios, esto contribuye a la alimentación de los infantes (Ertz & Le Bouhart, 2022).

Una vez que un niño ha desarrollado sobrepeso u obesidad, comienza a operar un nuevo tipo de adversidad social

altamente debilitante en forma de estigma relacionado con el peso. Por lo tanto, el estigma relacionado con el peso se suma considerablemente a la ya alta carga de adversidad social experimentada por la mayoría de las personas con obesidad y está generalizada en todos los niveles de la sociedad. En todo caso, la presión social para estar delgado ha aumentado en diferentes sociedades durante las últimas décadas. Es probable que parte de este efecto se deba al cambio cultural que se aleja de la cohesión social hacia valores de responsabilidad individual, autoevaluación y competitividad, donde el incumplimiento de las normas de peso corporal generalmente se enfrenta con acciones socialmente punitivas (Hemmingsson, E., Nowicka, P., et al, 2013). Esto no solo promueve una mayor inseguridad y estrés, sino también estados afectivos debilitantes como la vergüenza, la culpa y la baja autoestima, comunes en las personas con obesidad.

Las clases sociales desfavorecidas presentaban mayor comportamiento sedentario (visionado de pantallas) respecto a las familias de clases sociales más favorecidas. La relación entre la obesidad y el nivel socioeconómico es compleja y está influenciada por factores tales como el ejercicio físico, la alimentación, la genética o el entorno. Los niños y niñas de familias con menores recursos económicos y/o de nivel educativo tienden a mayor sedentarismo. El motivo puede deberse a un menor acceso a actividades extraescolares deportivas (generalmente, de pago) (Serral Cano et al., 2019).

Políticas e inversiones locales, estatales, nacionales y regionales en:

- Agricultura
- Infraestructura
- Alimentos (costo y disponibilidad)
- Transporte

- Comercio de alimentos
- Influencia de los medios

En las últimas décadas, el aumento de la prevalencia de la obesidad se ha visto profundamente influido por los cambios en el entorno obesogénico. Estos cambios operan a nivel individual (biología no modificable, etnia, raza, factores de riesgo en la vida temprana). A nivel familia y compañeros (posición y estructura socioeconómica de la familia, apoyo de padres para estilos de vida saludables, seguridad alimentaria familiar, preferencias para la alimentación saludable, recreación activa, los comportamientos frente a la pantalla y el sueño, estado de peso de los padres, prácticas de crianza y alimentación familiar, estrés psicosocial familiar, estigma de peso o bullying). En el cuidado de los niños y escuela (entornos de alimentación y actividad física en escuelas, estigma de peso y bullying en las escuelas). En la comunidad (espacios seguros de recreación y barrios transitables, transporte público seguro y accesible, disponibilidad de alimentos saludables y asequibles, restaurantes de comida rápida, atención primaria a la salud). En la sociedad (Influencias de los medios en el marketing de alimentos, representaciones mediáticas del peso y la belleza, la alimentación, la actividad física y los comportamientos frente a la pantalla. En las políticas (agricultura, infraestructura, alimentos (costo y disponibilidad), transporte, comercio de alimentos, influencia de los medios)

Se ha descrito que tales influencias tienen la capacidad de explotar las vulnerabilidades biológicas, psicológicas, sociales y económicas de las personas. La figura 2 muestra un modelo relacional entre determinantes sociales de la salud y ecosocial en la obesidad infantil.

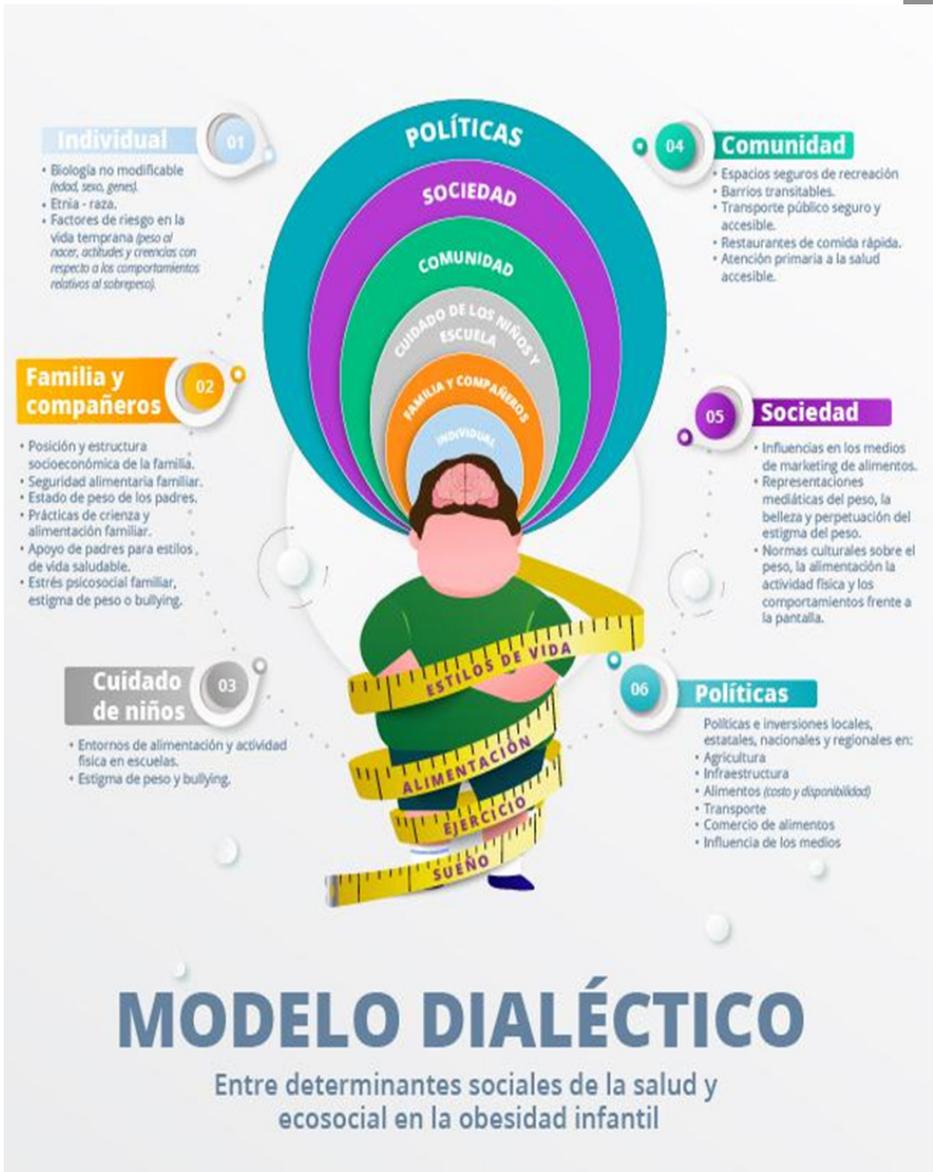


Figura 2. Modelo relacional entre determinantes sociales de la salud y ecosocial en la obesidad infantil.

## 2.3. Sugerencias basadas en los modelos para la prevención

Aunque no existen soluciones simples para la obesidad, existe un potencial importante para mejorar la situación actual. Es probable que requiera un enfoque basado en sistemas concertados para mejorar las condiciones de la vida social, especialmente para las familias, pero también a nivel individual y comunitario. Aunque tales iniciativas pueden ser meritorias, es poco probable que tengan éxito a menos que estén acompañadas de otras mejoras para reducir el ambiente obesogénico de muchas sociedades, también incluir cambios en los sistemas alimentarios, la planificación urbana, las normas y valores culturales y de comportamiento, la provisión de atención médica y la regulación del mercado, entre muchos otros factores que contribuyen a este problema. Por lo tanto, los cambios de política concertados son probablemente un requisito previo para obtener beneficios duraderos y significativos (Tabla 3). También es importante reconocer que tales cambios tendrán efectos beneficiosos para la salud pública que van mucho más allá de la prevención de la obesidad, incluida la prevención de muchas enfermedades crónicas comunes.

Tabla 3. Propuestas derivadas de modelos para mitigar la adversidad social relevante para la prevención de la obesidad a nivel de individuos, familias, comunidades y poblaciones.

<b>Nivel de atención</b>	<b>Factores</b>	<b>Intervenciones para la mitigación</b>
Individual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descuido</li> <li>• Falta de apoyo</li> <li>• Falta de seguridad social</li> <li>• Inseguridad alimentaria</li> <li>• Problemas de salud menta</li> </ul>	Descuido

Familia/Hogar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Padres con obesidad</li> <li>• Inseguridad financiera</li> <li>• Baja educación</li> <li>• Dinámica familiar pobre</li> <li>• Calidad de la vivienda</li> <li>• Prácticas de crianza y alimentación familiar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo económico a familias vulnerables</li> <li>• Permiso de paternidad pagado</li> <li>• Salud maternal e infantil</li> </ul>
Comunidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Privación de barrio</li> <li>• Bajo capital social</li> <li>• Baja cohesión social y delincuencia</li> <li>• Restaurantes de comida rápida</li> <li>• Marketing de alimentos no saludables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguridad vecinal y enriquecimiento social</li> <li>• Espacios seguros de recreación</li> <li>• Construyendo capital social comunitario</li> <li>• Transporte público seguro y accesible</li> </ul>
País	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La pobreza y la inseguridad financiera</li> <li>• Falta de educación de los padres.</li> <li>• Desigualdad</li> <li>• Ciudades inseguras</li> <li>• valores neoliberales</li> <li>• Estigma de peso generalizado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soporte financiero</li> <li>• Inversiones sociales ampliadas</li> <li>• Facilitación de la educación superior</li> <li>• Fiscalidad de los productos alimenticios obesogénicos</li> <li>• Promoción de escuelas y ciudades saludables</li> <li>• Mayor énfasis en la prevención en la atención de la salud</li> <li>• Leyes contra la discriminación</li> </ul>



## CONCLUSIONES

La atención estructurada, apoyada para niños y adolescentes con obesidad y sus familias es esencial. La provisión de atención cambiará con el tiempo según el crecimiento, el desarrollo, la etapa de la vida y el apoyo disponible. Es importante destacar que la atención clínica debe subrayarse mediante modificaciones en los entornos sociales, comerciales y construidos que actualmente promueven, en lugar de proteger contra la obesidad, junto con los cambios de política asociados.

Debemos recordar que ninguna medida por sí sola será suficiente para solucionar este problema. Tomando en cuenta que existen diversos factores involucrados en el desarrollo de la obesidad, es indispensable el trabajo conjunto del gobierno, los profesionales de la salud y la población general, para la prevención y tratamiento de esta enfermedad.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abad, M., Esteban, M., & Tejerina, M. (2004). *Psicología para ciencias de la salud: estudio del comportamiento humano ante la enfermedad*. McGraw- Hill.
- Alarcón, A. M., Vidal, A., & Neira, J. (2003). Salud intercultural: elementos para la construcción de sus bases conceptuales. *Revista Médica de Chile*, 131(9), 1061-1065.
- Albalat, P.V. (2016). *Emoción y razón: La necesidad de acabar con la dicotomía entre ellas en tiempo presente*. (Trabajo Final de Grado). Universitat Jaume. Humanidades: Estudios Interculturales.
- Alcantará, M.G. (2008). La definición de salud de la organización Mundial de la Salud y la Interdisciplinariedad. *Sapiens*, 9(1), 93-107.
- Alva, R. Á., & Morales, P. K. (2017). *no está Salud pública y medicina preventiva*. Editorial Manual Moderno.
- Álvarez, R. & Kuri-Morales (2012). *Salud Pública y Medicina Preventiva*. Manual Moderno.
- Álvarez-Castaño, L. S. (2014). Los determinantes sociales y económicos de la salud. *Asuntos teóricos y metodológicos implicados en el análisis*. *Gerencia Y Políticas de Salud*, 13(27).
- Azpeitia, M.E., & Sepúlveda, J. (2013). XV Encuentro del Programa de Actividades Comunitarias en Atención Primaria. *Comunidad*, 15(2).
- Betancourt, H., & Flynn, P. M. (2009). The psychology of health: Physical health and the role of culture and behavior. En, F. A. Villarruel, G. Carlo, J. M. Grau, M. Azmitia, N. J. Cabrera, & T. J. Chahin (Eds.), *Handbook of U.S. Latino psychology: Developmental and community-based perspectives*. (pp. 347- 361). Sage Publications, Inc.
- Blanco, M., Gonzáles, A., Luna, E., Almeida, L., Torres Del Valle, F., & Bethencourt, E. (2019). Epigenética y ontogenia humana, baluarte inestimable en la promoción de salud y prevención de enfermedad. *Revista Médica Electrónica*, 41(4).
- Bonal, R. (2019). Modelos sobre promoción de la salud en medicina familiar internacional e implicaciones en medicina general integral. *Edumecentro*, 11(2), 171-191.
- Borràs, P. A., & Ugarriza, L. (2013). Obesidad infantil: ¿nos estamos equivocando? Principales causas del problema y tendencias de investigación. *Apunts Medicina de l'Esport*, 48(178), 63–68.
- Bronfenbrenner, U. (1977). Toward an experimental ecology of human development. *American Psychologist*, 32 (7), 513-531.
- Burt, R. (1978). Cohesion versus structural equivalence as a basis for network subgroups. En *Sociological Method & Research* 7: 189-212.
- Caballero González, E., Moreno Gelis, M., Sosa Cruz, M., Mitchell Figueroa, E., Vega Hernández, M., & Columbié Pérez, L. (2012). Los determinantes sociales de la salud y sus diferentes modelos explicativos. *Revista de Información para la Dirección en Salud*, 8(15).

- Carmona-Rosado, L., & Zapata-Moya, Á. R. (2022). Los esfuerzos preventivos de las comunidades autónomas y la desigualdad socioeconómica en la obesidad o el sobrepeso infantil. *Gaceta Sanitaria*, 36(3), 214-220.
- Cole, T. J., & Lobstein, T. (2012). Extended international (IOTF). body mass index cut-offs for thinness, overweight and obesity. *Pediatric obesity*, 7(4), 284-294.
- Contreras, A. (2016). La promoción de la salud general y la salud oral: una estrategia conjunta. *Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral*, 9(2), 193-202.
- Cortés, E. B., Ramírez Guerrero, E. M., Olvera Méndez, J., & Arriaga Abad, Y. D. J. (2009). El comportamiento de salud desde la salud: la salud como un proceso. *Alternativas en Psicología*, 14(20), 78-88.
- Cortés-Meda, A., & Ponciano-Rodríguez, G. (2021). Impacto de los determinantes sociales de la COVID-19 en México. *Boletín sobre COVID-19*, 2(17), 9-13.
- Debesa, F. (2006). El farmacéutico y la salud pública, *Revista Cubana de Farmacia*, 40(1), 1-12.
- Díaz, H. A. (2011). La comunicación para la salud desde una perspectiva relacional. En, U. Cuesta Cambra, T. Menéndez Hevia y A. Ugarte Iturrizaga (Comp), *Comunicación y salud: nuevos escenarios y tendencias*. (pp. 33-44). Editorial Complutense.
- Díez-Canseco, F., & Saavedra-García, L. (2017). Programas sociales y reducción de la obesidad en el Perú: reflexiones desde la investigación. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 34, 105-112.
- Ertz, M., & Le Bouhart, G. (2022). The other pandemic: a conceptual framework and future research directions of junk food marketing to children and childhood obesity. *Journal of Macromarketing*, 42(1), 30-50.
- Ferrer Arrocha, M., Fernández Rodríguez, C., & González Pedroso, M. T. (2020). Factores de riesgo relacionados con el sobrepeso y la obesidad en niños de edad escolar. *Revista Cubana de Pediatría*, 92(2).
- Fierro, A. (1997). *Estrés, afrontamiento y adaptación*. Estrés y Salud. Valencia:Promolibro.
- Fierro, A. (2014). Concepto e historia de la salud pública en México (siglos XVIII a XX). *Gaceta Médica de México*, 150, 195-199.
- Frenk, J., Bobadilla, J.L., Sepúlveda, J., Rosenthal, J., & Ruelas, E. (1986). Un modelo conceptual para la investigación en Salud Pública. *Bol of Sanit Panam.*, 101(5), 477-492.
- Garrido, E. (1987). *Del aprendizaje social a la teoría cognitivo social*. Prólogo a la traducción española de *Pensamiento y acción*. Bandura *Pensamiento y Acción*. Barcelona: Martínez Roca.
- Garrido-Méndez, A., Díaz, X., Martínez, M. A., Leiva, A. M., Álvarez, C., Ramírez Campillo, R., ... & Celis-Morales, C. (2017). Mayores niveles de transporte activo se asocian a un menor nivel de adiposidad y menor riesgo de obesidad: resultados de la Encuesta Nacional de Salud 2009-2010. *Revista medica de Chile*, 145(7), 837-844.

- González Pérez, U. (2002). El concepto de calidad de vida y la evolución de los paradigmas de las ciencias de la salud. *Revista Cubana de Salud Pública*, 28(2), 157-175.
- González, V., Hernández-Marín, M., & Lorig, K. (2017). *Tomando control de su salud: Una guía para el manejo de las enfermedades del corazón, diabetes, asma, bronquitis, enfisema y otros problemas crónicos*. Bull Publishing Company.
- Green, L., & Kreuter, M. (1991). *Health Promotion Planning: an educational and environmental approach*. Mayfield.
- Gurnani, M., Birken, C., & Hamilton, J. (2015). Childhood Obesity: Causes, Consequences, and Management. *Pediatric Clinics of North America*, 62(4), 821-840.
- Han, J. C., Lawlor, D. A., & Kimm, S. Y. (2010). Childhood obesity. *The Lancet*, 375(9727), 1737-1748.
- Heifetz, R.A., Grashow, A., & Linsky, M. (2009). *The practice of adaptive leadership: tools and tactics for changing your organization and the world*. Harvard Business Press.
- Hemmingsson, E., Nowicka, P., Ulijaszek, S., & Sørensen, T. I. (2023). The social origins of obesity within and across generations. *Obesity Reviews*, 24(1).
- Hernández-Girón, C., Orozco-Núñez, E., & Arredondo-López, A. (2012). Modelos conceptuales y paradigmas en salud pública. *Revista Salud Pública*, 14(2), 315-24.
- Hernández-Sánchez, Lozano-García, Murillo-Varela. (2016). Experiencias de educación para la salud en fisioterapia. *Universidad y Salud*, 18(3), 576- 585.
- Jebeile, H., Kelly, A. S., O'Malley, G., & Baur, L. A. (2022). Obesity in children and adolescents: epidemiology, causes, assessment, and management. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*.
- Jiang, J., Lau, P. W., Li, Y., Gao, D., Chen, L., Chen, M., ... & Ma, J. (2023). Association of fast-food restaurants with overweight and obesity in school-aged children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews*, 24(3), e13536.
- Kelly, A. S., Barlow, S. E., Rao, G., Inge, T. H., Hayman, L. L., Steinberger, J., ... & Daniels, S. R. (2013). Severe obesity in children and adolescents: identification, associated health risks, and treatment approaches: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*, 128(15), 1689-1712
- Krieger, N. (2002). Glosario de epidemiología social. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 11(5-6), 480-490.
- Krieger, N. (2009). Putting health inequities on the map: social epidemiology meets medical/health geography—an ecosocial perspective. *GeoJournal*, 74, 87-97.
- Kuri-Morales, P. (2011). La transición en salud y su impacto en la demanda de servicios. *Gaceta médica de México*, 147(1), 451-454.
- Lalonde, M. (1974). *A new perspective on health of Canadians*. Government of Canada.
- Laverack, G. (2016). *Guía práctica para la promoción de la salud*. McGraw-Hill.

- Lazarus, R.S. y Folkman, S. (1984). Estrés y procesos cognitivos. Martínez Roca, 1986.
- Lodoño, C., Valencia, S, C., & Vinnacia, S. (2006). El papel del psicólogo en salud pública. *Psicología y Salud*, 16(2), 199-205.
- Löffler, M. C., Betz, M. J., Blondin, D. P., Augustin, R., Sharma, A. K., Tseng, Y. H., Scheele, C., Zimdahl, H., Mark, M., Hennige, A. M., Wolfrum, C., Langhans, W., Hamilton, B. S., & Neubauer, H. (2021). Challenges in tackling energy expenditure as obesity therapy: From preclinical models to clinical application. *Mol Metab*, 51(10).
- Londoño, J.L. (2016). Metodología de la Investigación epidemiológica. Manual Moderno.
- López, P., & Segredo, A. M. (2013). El desarrollo de la investigación en la atención primaria de salud. *Educación Médica Superior*, 27(2), 259-268.
- Lorente, L. M. (2016). La educación para la salud en la escuela en la adquisición de estilos de vida saludables. *Revista Internacional de Educación y Aprendizaje*, 1(1), 107-121.
- Malo Serrano, M., Castillo M., N., & Pajita D., D. (2017). La obesidad en el mundo. *Anales de La Facultad de Medicina*, 78(2).
- Marchioni, M. (1989). Planificación social y organización de la comunidad. Alternativas avanzadas a la crisis. Madrid: Popular.
- Marín, N. L. (2006). La terapia racional emotiva de Albert Ellis. *Norte de salud mental*, 6(25), 126-129.
- Marmot, M. (2005). Social determinants of health inequalities. *The lancet*, 365(9464), 1099-1104.
- Martínez-Villanueva, J., González-Leal, R., Argente, J., & Martos-Moreno, G. Á. (2019, April). La obesidad parental se asocia con la gravedad de la obesidad infantil y de sus comorbilidades. *Anales de Pediatría*, 90(4), 224-231.
- Mejía, L. M. (2013). Los Determinantes Sociales de la Salud: base teórica de la salud pública. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 31, 28-36.
- Méndez-Hernández, L. D., Ramírez-Moreno, E., Barrera-Gálvez, R., Cabrera-Morales, M. D. C., Reynoso-Vázquez, J., Flores-Chávez, O. R., ... & Arias-Rico, J. (2022). Effects of Strength Training on Body Fat in Children and Adolescents with Overweight and Obesity: A Systematic Review with Meta-Analysis. *Children*, 9(7), 995.
- Menéndez, E. (1992). La antropología médica en México. Universidad Autónoma Metropolitana.
- Menéndez, E. L. (2005). El modelo médico y la salud de los trabajadores. *Salud Colectiva*, 1(1), 9-31.
- Menéndez-Navarro, A., & Rodríguez-Ocaña, E. (2005). Salud, trabajo y medicina en la España ilustrada. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 8(1), 3-13.
- Mercedes, D. (2007). Ciencia, tecnología y salud ambiental. *Revista de Humanidades Médicas*, 7(1), 1-19.

- México. Instituto Nacional de Salud Pública. (2012). ENSANUT 2012. <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2012/doctos/informes/ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf>
- México. Instituto Nacional de Salud Pública. (2018). Ensanut 2018. [https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut\\_2018\\_presentacion\\_resultados.pdf](https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_presentacion_resultados.pdf)
- Monferrer, D. (2013). Fundamentos de marketing. Universitat Jaume I.
- Monroy Torres, R., Castillo Chávez, Á. M., & Ruiz González, S. (2021). Inseguridad alimentaria y su asociación con la obesidad y los riesgos cardiometabólicos en mujeres mexicanas. *Nutrición hospitalaria*, 38(2), 388-395.
- Montero-López, M., Santamaría-Ulloa, C., Bekelman, T., Arias-Quesada, J., Corrales-Calderón, J., Jackson-Gómez, M., & Granados-Obando, G. (2021). Determinantes sociales de la salud y prevalencia de sobrepeso-obesidad en mujeres urbanas, según nivel socioeconómico. *Hacia la Promoción de la Salud*, 26(2), 192-207.
- Moreno, E., & Gil, J. (2003). El Modelo de Creencias de salud: revisión teórica, consideración crítica y propuesta alternativa. I: Hacia un análisis funcional en las creencias en salud. *Revista Internacional de Psicología y Terapia Psicológica*, 3(1), 91-109.
- Morrondo, P. N. (2014). Promoción de conductas saludables. Bases teóricas. *Promoción de la Salud en la Comunidad*, 101, 121-128.
- Murphy, E. M. (2002). La promoción de comportamientos saludables. *The Lancet*, 360(9343), 1347-1360.
- Murphy, E. M. (2005). La promoción de comportamientos saludables. *Population Reference Bureau*, 2, 1-30.
- Osorio, P. (2006). Abordaje antropológico del envejecimiento y el alargamiento de la vida. Trabajo desarrollado en el marco del Proyecto CONICYT-Banco Mundial Anillos en Ciencias Sociales ACS-33. Observatorio Social del Envejecimiento y la Vejez en Chile.
- Paredes Sierra, R., & Rivero Serrano, O. (2001). El papel de la medicina general en el Sistema Nacional de Salud. Seminario El ejercicio actual de la medicina. <http://www.facmed.unam.mx/eventos/seam2k1/DRTANIPARmayo25.pdf>
- Peralta, C. (2011). Escuelas saludables. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.
- Prochaska, J., & DiClemente, C., (1994). *The Transtheoretical Approach. Crossing traditional boundaries of therapy.* Krieger Publishing Company.
- Rivero, R. (2018). Promoción-Prevención local-comunitaria en salud genética. (Tesis Doctoral). Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas.
- Rodríguez, M. L., Rodríguez, M. & Panadero, F. J. (2008). Pubertad precoz. *Panorama Actual del Medicamento*, 32(310), 24-31.
- Rodríguez-Romo, A. C., & Rodríguez-Pérez, M.E. (1998). Historia de la Salud Pública en Siglos XIX y XX.

- Royo, M. A. (2017). Nutrición en salud pública. Gobierno de España
- Ruiz, E. A. H., Molina, C. P. V., Duque, I. D. E., & Revelo, R. J. R. (2023). Rol del médico de atención primaria en el manejo del paciente con obesidad. *Obesidad*, 75.
- Santos, H. (2011). Los determinantes sociales, las desigualdades en salud y las políticas, como temas de investigación. *Revista Cubana de Salud Pública*, 37(2), 1-9.
- Sarú, H. E. (1985). La evolución del concepto de la salud. *Bol. Inst. Interam. Niño*, 57-64.
- Saylor, C. (2004). The circle of health: a health definition model. *Journal of Holistic Nursing*. 22 (2), 97-115
- Schwartzman, L. (2003). Calidad de vida relacionada con la salud: aspectos conceptuales. *Ciencia y enfermería*, 9(2), 09-21.
- Serral Cano, G., Bru Ciges, R., Sánchez-Martínez, F., & Ariza Cardenal, C. (2019). Sobrepeso y obesidad infantil según variables socioeconómicas en escolares de tercero de Primaria de la ciudad de Barcelona. *Nutrición Hospitalaria*, 36(5), 1043-1048.
- Serrano, J. A. (2018). La obesidad infantil y juvenil. *Quaderns de Polítiques Familiars*, 4, 36-47.
- Stanhope, K. L., Goran, M. I., Bosity-Westphal, A., King, J. C., Schmidt, L. A., Schwarz, J. M., Stice, E., Sylvetsky, A. C., Turnbaugh, P. J., Bray, G. A., Gardner, C. D., Havel, P. J., Malik, V., Mason, A. E., Ravussin, E., Rosenbaum, M., Welsh, J. A., Allister-Price, C., Sigala, D. M., ... Krauss, R. M. (2018). Pathways and mechanisms linking dietary components to cardiometabolic disease: thinking beyond calories. *Obesity Reviews*, 19(9), 1205-1235.
- Talavera, M. & Gavidia, V. (2012). Percepción de la educación para la Salud en el personal docente y el sanitario. *Didáctica de las ciencias experimentales y sociales*, (27), 115-129.
- Thivierge, B. (2021). Public health. *Salem Press Encyclopedia of Health*.
- Torrico, E., Santín, C., Andrés, M., Menéndez, S., López, M., (2002). El model ecológico de Bronfenbrenner como marco teórico de la Psicooncología. *Anales de Psicología*, 18(1), 45-49.
- Tuero del Prado, C. & Márquez-Rosa. (2009). Estilos de vida y actividad física. En, S. Márquez y N. Garatachea Vallejo (coord.), *Actividad física y salud*. (pp. 35-124). FUNIBER y Ediciones Díaz de Santos.
- Valverde, C., Torres, G., Rahona, J., & Gómez, D. (2009). Bienestar psicológico y salud: aportaciones desde la psicología positiva. *Anuario de Psicología Clínica y de la Salud*, 5, 15-28.
- Weinstein, N. D., Rothman, A. J., & Sutton, S. R. (1998). Stage theories of health behavior: Conceptual and methodological issues. *Health Psychology*, 17(1), 290 -299.
- Wirth, L. (2005). El urbanismo como modo de vida. *Bifurcaciones*, 2, 2-15.
- Xi, B., Zong, X. N., Kelishadi, R., Litwin, M., Hong, Y. M., Poh, B. K., ... & Bovet, P. (2020). International waist circumference percentile cutoffs for central obesity in children and adolescents aged 6 to 18 years. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 105(4), 1569-1583.

# GLOSARIO

**Actividad física:** Cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía. La actividad física hace referencia a todo movimiento, incluso durante el tiempo de ocio, para desplazarse a determinados lugares y desde ellos, o como parte del trabajo de una persona.

**Comportamiento saludable:** Es una conducta aprendida, referente al cuidado de la salud y bienestar, implica la responsabilidad individual, mediante procesos sistematizados que formen parte de un estilo de vida.

**Determinantes sociales de la salud:** Aquellas circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud, mediante factores biológicos, ambientales, sociales, políticos, económicos y culturales que inciden, determinan y condicionan la salud-enfermedad de la población, son reconocidas como factores protectores y/o factores de riesgo respectivamente.

**Enfermedades crónicas:** Es una enfermedad de larga duración y por lo general de progresión lenta, en un termino medio, toda enfermedad que tenga una duración mayor a seis meses puede considerarse como crónica.

**Enfermedades infecciosas:** Son trastornos causados por organismos como bacterias, virus, hongos o párasitos.

**Epidemia:** Es el aumento inusual del número de casos de una enfermedad en una determinada población específica, en un período determinado

**Epidemiología:** Es el estudio de la frecuencia y distribución de los eventos de la salud y de sus determinantes en las poblaciones humanas, y la aplicación de este estudio en la prevención y control de los problemas de salud.

**Epigenética conductual:** Actúa como puente entre los genes y el ambiente. Algunos factores ambientales, como el tabaco, o la nutrición pueden iniciar procesos químicos que lleven a cambios en el epigenoma y generar cáncer u obesidad. A lo largo de nuestra vida, este registra las experiencias de la célula, así como la influencia del ambiente sobre las mismas.

**Modelo biomédico:** Se centra en la autoridad del médico para brindar información de la enfermedad con visión de experto sin tomar en cuenta las decisiones del usuario, sino que toma decisiones a partir del estado de salud del paciente.

La Organización Mundial de la Salud define el sobrepeso y la obesidad como una acumulación anormal o excesiva de grasa con riesgo para la salud y el bienestar. Debido a su carácter multicausal no existen soluciones simples para la obesidad. Sin embargo, se pueden realizar diversas acciones desde la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad. Se requiere de un enfoque sistémico-dialéctico para poder entender el fenómeno y abordar sus complejidades en personas con obesidad, en especial en la infancia y adolescencia. Este paradigma debe incluir el nivel individual, familiar, comunitario y las políticas públicas en beneficio de la calidad de vida. Es importante destacar que la atención clínica debe incluir modificaciones en el entorno social, comercial y en redes sociales que actualmente promueven ambientes obesogénicos; en lugar de proteger contra la obesidad. Debemos recordar que ninguna medida por sí sola será suficiente para solucionar este problema.

ISBN: 978-9942-7163-6-1



9 789942 716361