

Modelos socioecológicos y salud pública: una perspectiva desde la agencia humana

Socioecological models and public health: A perspective from human agency

Luis Fernando Gómez-Gutiérrez¹ ; Diego Iván Lucumí-Cuesta^{2*} 

*di.lucumi@uniandes.edu.co

Forma de citar: Gómez Gutiérrez LF, Lucumí Cuesta DI. Modelos socioecológicos y salud pública: una perspectiva desde la agencia humana. Salud UIS. 2024; 56: e24011. doi: <https://doi.org/10.18273/saluduis.56.e:24011> 

Introducción

Dos miradas antagónicas se identifican con respecto a los comportamientos y prácticas sociales relacionadas con salud. La primera destaca la capacidad que tienen los individuos de tomar decisiones racionales para prevenir y controlar la mayoría de las enfermedades. En este caso, la atención se centra en las motivaciones y comportamientos del sujeto, y en lo que comúnmente se denomina estilos de vida en salud^{1,2}. Este abordaje individual tiende a desestimar la relevancia de los contextos sociales en los que viven las personas, al asumir que los grupos humanos están conformados por sujetos solitarios que procuran sus intereses personales, en menoscabo de procesos de coordinación de una acción mediante acuerdos intersubjetivos. Desde este abordaje, los comportamientos de riesgo en salud se entienden como productos de decisiones voluntarias, sin considerar las circunstancias sociales³. La segunda perspectiva asume, por el contrario, que los comportamientos humanos están determinados por estructuras sociales que les restringen su capacidad de agencia. Se plantea entonces una preeminencia de los andamiajes sociales por encima de los sujetos, postura que tiene similitudes con el funcionalismo sistémico y el estructuralismo sociológico, los cuales privilegian el uso de metáforas tomadas de la biología para explicar los procesos sociales⁴.

Anthony Giddens resume las limitaciones de estos dos enfoques en los siguientes términos: “Si las sociologías interpretativas están fundadas, como lo son, en un imperialismo del sujeto, el funcionalismo y estructuralismo proponen un imperialismo del objeto social”⁴.

Los modelos socioecológicos que destacan la relevancia de la agencia humana permiten superar los escollos de estas dos perspectivas. En primer término, consideran múltiples niveles de influencia de los comportamientos y prácticas sociales, lo cual permite orientar el desarrollo de intervenciones integrales en el área de la salud pública^{5,6}. Por otra parte, ayudan a entender la influencia de los contextos sociales y ambientes físicos en la salud humana al explicitar sus interrelaciones, trascendiendo visiones reduccionistas centradas exclusivamente en factores de riesgo⁶. Por último, los modelos socioecológicos permiten superar holismos indiferenciados que no brindan respuestas concretas a los desafíos que enfrenta la salud pública⁷.

[‡] Se debe aclarar, sin embargo, que autores como Bourdieu conceptualizan los estilos de vida desde una perspectiva social, superando el individualismo atomista en la que suele caer el término[‡].

¹ Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.

² Universidad de Los Andes, Bogotá, Colombia.

En este ensayo se abordan los conceptos básicos de los modelos socioecológicos y su aplicación en la explicación de comportamientos y prácticas en salud. En la primera parte, se brinda un panorama general del origen de los enfoques socioecológicos y se describe una de las versiones simplificadas que más se utilizan en las áreas de la prevención de la enfermedad y promoción de la salud; para tal propósito, se presentan varios ejemplos acerca de factores vinculados con el inicio y mantenimiento del consumo de tabaco. Por último, se presenta un panorama general de la teoría eco-social de Nancy Krieger, la cual destaca la relevancia de la agencia humana.

Para propósitos de este ensayo, los autores entenderán los comportamientos de salud como las acciones y prácticas sociales de los individuos, los grupos y las organizaciones, así como las situaciones o condiciones que los influyen y sus consecuencias posteriores, incluyendo el cambio social y político⁸. Esta definición ubica el comportamiento en una perspectiva multinivel que es coherente con las acciones integrales que se han propuesto en el área de prevención y control del consumo de tabaco. El Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco, contempla medidas en diferentes niveles de intervención que van desde programas cesación de tabaco en pacientes adictos a la nicotina, etiquetados de advertencia, espacios libres de humo en ámbitos de vida cotidiana, hasta acciones políticas implementadas por los gobiernos nacionales, dirigidas a restringir el márketing e incrementar los impuestos a los productos derivados del tabaco^{5,9,10}.

Breve panorama del origen de los enfoques socioecológicos

Uno de los primeros precursores de los enfoques socioecológicos fue Lev Vygotsky. En su libro *Mente y sociedad* publicado en 1930, plantea la relevancia que tienen los contextos biológicos, psicológicos y sociales en el desarrollo cognitivo de la población infantil¹¹.

A partir de la influencia de Vygotsky, Urie Bronfenbrenner elaboró durante la década de 1970 su teoría de sistemas ecológicos⁷, la cual plantea que el desarrollo humano se explica como consecuencia de un proceso progresivo de interacción entre la naturaleza biopsicosocial de los seres humanos con sus entornos. Esta teoría plantea una estructura anidada con los siguientes niveles¹²:

- **Microsistema:** conformado por las instituciones y grupos que impactan de manera inmediata y directa el desarrollo infantil, como la familia, la escuela, las instituciones religiosas, el vecindario y los pares sociales.
- **Mesosistema:** integrado por las interconexiones entre los diferentes ámbitos del microsistema.
- **Exosistema:** definido a partir de los vínculos con ámbitos sociales que no involucran directamente a las personas.
- **Macrosistema:** conformado por contextos culturales, sistemas de creencias y valores compartidos.

Bronfenbrenner realiza ajustes posteriores a varios aspectos de su teoría, al reconocer que los procesos que él denominaba previamente como proximales se explican en función de las interacciones entre las características biopsicosociales de las personas con sus entornos remotos e inmediatos. Estos procesos se dan durante las diferentes transiciones biológicas y sociales que ocurren durante el curso de vida de las personas¹³.

A partir de estos desarrollos teóricos, los modelos socioecológicos comienzan a ser formalmente aplicados en el área de la salud pública, a partir del ensayo liderado por Kenneth McLeroy en 1988, el cual plantea que la ideología de la responsabilidad individual impide entender los comportamientos de salud, debido a que los abordajes soportados en el autocuidado son inaplicables en la realidad. Esta ideología descarga todo en los sujetos y, simultáneamente, descuida los ambientes que ayudan a soportar comportamientos saludables⁶.

Características generales de los modelos socioecológicos

Los modelos socioecológicos tienen atributos que los diferencian de otros enfoques que se utilizan en el área de la salud pública. En primer término, consideran aspectos que van más allá de la familia y de los pares inmediatos, dando relevancia a los atributos físicos de los contextos urbanos y a las dimensiones políticas y sociales, tanto en los niveles de ciudad y país, así como a una escala global⁵.

Por otra parte, los modelos socioecológicos permiten generar un andamiaje con los diferentes constructos relacionados con las prácticas comportamentales⁵. Por lo anterior, los modelos socioecológicos no reemplazan a las teorías; por el contrario, una de las críticas que se les ha formulado es el reducido alcance explicativo que estos tienen, de allí que resulta necesaria la aplicación de diferentes referentes teóricos que ayuden a explicar las relaciones dentro y entre niveles. En el área de la educación en salud, las teorías están conformadas, a diferencia de los modelos, a partir de un conjunto interrelacionado de conceptos y constructos explicativos que brindan una perspectiva sistemática de un asunto en salud³. En otras palabras, los modelos socioecológicos permiten identificar los diferentes factores y dimensiones que están relacionadas con un comportamiento o práctica social en salud, pero no pretenden generar explicaciones acerca de los mecanismos y procesos que operan entre ellos. Sin embargo, el marco ecosocial propuesto por Nancy Krieger⁷, el cual es abordado en la parte final de este ensayo, va más allá de la concepción que se tiene de modelo y propone niveles de abstracción y explicación que son propios de las teorías. Finalmente, un atributo relevante de los modelos socioecológicos es la capacidad de visibilizar la interacción de diferentes niveles de explicación de un comportamiento para generar el mayor impacto en salud⁵.

Aplicación de un modelo socioecológico al consumo de tabaco

Se han planteado diversas versiones de modelos socioecológico en el área de la salud pública. El modelo propuesto por McLeroy et al. plantea las siguientes dimensiones vinculadas con los comportamientos o prácticas sociales relacionadas con salud: individual, interpersonal, comunitario, organizacional y sociopolítico⁶.

La dimensión individual contempla aspectos como la autoeficacia percibida, los conocimientos reflexivos sobre temas de salud, las motivaciones personales, las percepciones de riesgo, el estrés psicológico y los niveles de autoestima. La autoeficacia percibida es uno de los principales constructos de la teoría cognitiva social de Albert Bandura y es definida como la creencia que tiene una persona acerca de su capacidad de influenciar eventos que afectan su vida; en otras palabras, es la confianza que tiene una persona de emprender una acción^{14,15}. Numerosos estudios han encontrado que la autoeficacia percibida es una variable predictiva de diversos comportamientos en salud^{16,17}, incluyendo la cesación del consumo de tabaco¹⁸. Igualmente, la autoeficacia percibida de no fumar está correlacionada negativamente con el consumo de tabaco¹⁹. Por otra parte, se ha observado que un bajo nivel de estrés está relacionado con una cesación efectiva del consumo de tabaco durante el embarazo²⁰. Si bien estos factores se expresan en cada sujeto, no significa que estén determinados exclusivamente por procesos individuales, tal como se explica en los siguientes párrafos.

La dimensión interpersonal incluye la influencia y el soporte social por parte de familiares y pares sociales inmediatos. En relación al consumo de tabaco, un metaanálisis llevado a cabo en estudiantes de bachillerato y universitarios en Etiopía encontró que la presión de pares sociales fumadores tenía una influencia significativa en el inicio y mantenimiento del consumo de cigarrillo²¹. Otros estudios han encontrado que los amigos y familiares cercanos que son fumadores son un estímulo importante para motivar el consumo en jóvenes^{19,22}. Por otra parte, diversas investigaciones indican que las intervenciones que fortalecen el soporte social como parte de los programas de cesación de cigarrillo, pueden tener especial relevancia en grupos humanos socialmente vulnerables que tienen pocas oportunidades de recibir apoyo por parte de sus pares sociales inmediatos²³.

La dimensión organizacional incluye las políticas institucionales que se implementan en escuelas, universidades y sitios de trabajo. En el área de control de tabaco, los espacios libres de humo de cigarrillo son una de las acciones más efectivas para disminuir la mortalidad cardiovascular²⁴. En Colombia, muchos centros educativos comenzaron a implementar esta medida durante la década de 1990, antes de la promulgación de regulaciones legales por parte de los municipios y del Congreso de la República²⁵.

La dimensión comunitaria comprende las redes formales e informales de soporte social que se extienden más allá de los pares sociales inmediatos, así como los atributos de los ambientes urbanos construidos a nivel barrial. Un estudio llevado a cabo en Ciudad de Guatemala y Buenos Aires encontró que el 60 y 80 % de las tiendas tenían avisos publicitarios de cigarrillos, respectivamente. En Ciudad de Guatemala se observó, además, una mayor densidad de publicidad exterior y un mayor número de tiendas que vendían cigarrillos alrededor de los 100 metros de las escuelas²⁶. Los resultados de este estudio son consistentes con la evidencia reportada en varias investigaciones

llevadas a cabo en Estados Unidos, en donde además se ha observado que la industria tabacalera centra sus estrategias de márketing de cigarrillos mentolados en los barrios que tienen mayoría afroamericana^{27,28}.

La dimensión sociopolítica incluye aspectos como el marco legal del país, el sistema económico y el grado de participación democrática. Contempla, además, el nivel de poder político y económico que tienen sectores industriales cuyos productos son nocivos para la salud. Con respecto a las acciones políticas dirigidas a prevenir el consumo de cigarrillo, el incremento de impuestos ha sido identificado como la medida con mayor costoefectividad²⁹. Desafortunadamente, la industria tabacalera sigue ejerciendo un importante poder político en varios países que ha impedido implementar acciones de este tipo, lo cual ha sido logrado, en parte, a través de la financiación de campañas políticas³⁰. Este tipo de interferencias de la industria no solo es una amenaza para la salud pública sino, además, para la democracia.

Bajo una mirada amplia, la dimensión sociopolítica va más allá las fronteras de los Estados nacionales e incluye aspectos como los tratados internacionales. En este contexto, la Asamblea Mundial de la Salud adoptó en 2003 el Convenio Marco para el Control del Tabaco, el cual entró en vigor en 2005 y representó un hito en la salud global. Este tratado es legalmente vinculante y obliga a los estados signatarios a implementar medidas como espacios libres de humo de cigarrillo, incremento de impuestos a productos derivados del tabaco y restricción de actividades de promoción y publicidad de la industria tabacalera⁹.

Interacciones entre dimensiones explicativas

Los esquemas simplificados de los modelos socioecológicos ofrecen una herramienta que permite agrupar y ubicar las variables explicativas de los comportamientos en salud en diferentes niveles. Esta estructura anidada a manera de muñecas rusas tiene, sin embargo, el inconveniente de sugerir límites fijos y jerárquicos, lo cual invisibiliza las estrechas interacciones entre los factores de las diferentes dimensiones⁷.

Se puede plantear, por ejemplo, la situación hipotética de una fumadora de 50 años que experimenta la muerte de una amiga cercana debido a cáncer de pulmón. El sistema de salud del país donde reside ofrece acceso pleno a programas de cesación de cigarrillo, con consejería psicológica dirigida a incrementar la autoeficacia percibida y terapia farmacológica para disminuir la ansiedad derivada de la interrupción del consumo. Desde hace varias semanas ella ha comenzado a observar con mayor cuidado las advertencias sanitarias de las cajetillas de cigarrillos y ahora percibe que la ocurrencia de un infarto o de un cáncer en los fumadores es más probable. Después de varias conversaciones con familiares y personas cercanas, toma la decisión con otra amiga de dejar el cigarrillo y se inscribe en un programa de cesación. Comienza, además, a ser parte de un colectivo social que aboga por el incremento de impuestos al tabaco. La historia podría involucrar otros aspectos e ilustra las interacciones entre varios niveles de explicación y resalta la capacidad de agencia de las personas en temas de salud pública.

Teoría ecosocial de Nancy Krieger

Nancy Krieger plantea una crítica a los términos metafóricos “aguas arriba” y “aguas abajo” (en inglés: *upstream* y *downstream*, respectivamente), para referirse, en el primer caso, a determinantes macroestructurales y en el segundo a factores de riesgo que son próximos a un desenlace. Bajo esta mirada, lo proximal está relacionado usualmente con mecanismos biológicos y comportamientos que se expresan en cada sujeto y lo macroestructural con asuntos sociales³¹. En el caso del modelo socioecológico simplificado, descrito anteriormente, estos términos se asimilan a los niveles individual y sociopolítico.

Krieger plantea que esta división de conceptos es insostenible —en parte por la interacción que se da entre dimensiones ya explicadas— y propone una nueva perspectiva que denomina teoría ecosocial, la cual se soporta en cuatro constructos teóricos⁷.

En primer término, los seres humanos incorporan en su biología los contextos sociales y ambientes ecológicos, teniendo en cuenta las condiciones sociales y materiales en las que viven. Bajo esta perspectiva, si un adolescente vive en condiciones de vulnerabilidad social, y adicionalmente está expuesto a un entorno económico en donde el precio de los cigarrillos es bajo, tendrá una mayor posibilidad de tener adicción a la nicotina, la cual se expresa a través de mecanismos neurobiológicos.

Para Krieger, las condiciones sociales comprenden, entre otras categorías, la posición socioeconómica, el género, la raza y la etnia, las cuales subyacen a la trama interconectada de dimensiones, tales como las brechas en la posición socioeconómica, que se expresan a nivel individual (p. ej. adicción a la nicotina en personas más pobres), interpersonal (p. ej. estrategias publicitarias y tácticas de mercadeo para permear las relaciones sociales entre adolescentes en condiciones de vulnerabilidad social), comunitario (p. ej. los barrios con mayor segregación social y espacial, por ende, mayor estigma social, tienen una presencia menor del Estado⁸) y sociopolítico (p. ej. la población socialmente más vulnerable tiene una menor capacidad de incidencia política en esferas legislativas)⁷.

El segundo constructo plantea que existen diversas rutas que explican cómo los daños o beneficios en salud se expresan en la biología de las personas. Estas rutas están relacionadas con las dimensiones explicativas del modelo simplificado, pero, a diferencia de este, Nancy Krieger plantea que son concurrentes e interactúan en forma permanente⁷. En otras palabras, no hay rutas proximales o cercanas en los procesos de incorporación biológica, sino que todas están sumergidas o embebidas entre ellas. Así, la manifestación pública de una persona enferma de cáncer de pulmón debida al consumo de cigarrillo puede tener connotaciones políticas inmediatas, sin que esté mediada de manera lineal y jerárquica por la dimensión interpersonal y la dimensión comunitaria y organizacional. Un ejemplo de estas dinámicas en un área diferente a la de prevención de tabaco fue el caso de la señora Ana Cecilia Niño, quien fue diagnosticada en 2013 con un tipo de cáncer de pulmón denominado mesotelioma. Al conocer el origen de su enfermedad, la cual había sido ocasionada por la exposición prolongada al asbesto, la señora Niño decidió divulgar su situación en los medios de comunicación, haciendo un llamado a la eliminación de la producción y exposición de este mineral. La iniciativa fue respaldada por un amplio sector ciudadano con el apoyo de diversas organizaciones sociales. A pesar de la interferencia política de diversos sectores industriales, el Congreso finalmente aprobó en 2019, dos años después de su muerte, una ley que prohíbe la producción y comercialización de asbesto en Colombia³².

Por otra parte, los procesos de incorporación del daño o de los beneficios se dan en el curso de vida. Durante su existencia, las personas interactúan entre ellas en diferentes momentos y ámbitos de la vida cotidiana, las cuales están vinculadas con el inicio y mantenimiento del consumo de tabaco. En este sentido, Maylin Peñaloza plantea que existe un círculo vicioso entre pobreza y consumo de tabaco, explicado en parte por el estrés psicológico crónico que se presenta en personas socialmente vulnerables a lo largo de sus vidas, lo cual se torna en una vía mediadora de la incorporación³³.

Por último, Krieger plantea que los seres humanos tienen la capacidad de actuar y de asumir la responsabilidad por las acciones tomadas o evitadas⁷. La agencia, en este caso, es definida como la posibilidad de los sujetos de actuar en el mundo, lo cual exige que el individuo se distinga claramente de su entorno y no como un sujeto pasivo que intercambia información. El concepto asume, además, que las personas tienen la capacidad de evaluar sus prácticas sociales con respecto a los marcos de creencias de la sociedad en las que están inmersos³⁴. La agencia colectiva trasciende al individuo y surge a partir de acuerdos intersubjetivos. La agencia también puede ser entendida como la capacidad de desplegar poder para ejecutar acciones que, para el caso de este ensayo, están relacionadas con procesos de abogacía para implementar intervenciones políticas que disminuyan el consumo de tabaco³⁵. A partir de lo anterior, la capacidad de agencia debe trascender las metáforas de “corriente arriba” y “corriente abajo” (*upstream vs downstream* en inglés) a las que se recurre frecuentemente en las áreas de salud pública y de epidemiología poblacional.

Vale la pena anotar, sin embargo, que la agencia no solo es ejercida por la ciudadanía o las organizaciones sociales que abogan por políticas antitabaco sino, además, por la industria tabacalera y los sectores políticos que reciben financiación de esta. En este sentido, en el contexto del marco de determinantes comerciales de la salud propuesto por Lee y coautores, las industrias cuyos productos son nocivos para la salud presionan permanentemente a los legisladores y tomadores de decisiones para propiciar políticas económicas que favorezcan la comercialización de sus productos, como reducción de impuestos, ausencia de restricciones para publicitar sus productos e implementación de salvaguardas comerciales, entre otros aspectos³⁶.

⁸ Adicionalmente, las deliberaciones sociales acerca de asuntos como espacios libres de humo de cigarrillo se concentran sectores de clase media y media alta, incrementando las brechas sociales y afectando la participación democrática.

Conclusiones

Los enfoques socioecológicos permiten superar la dicotomía estructura versus autonomía individual en el área de la salud pública, al reconocer, por una parte, el papel de la agencia humana y, por otro, la existencia de diferentes niveles de influencia de los comportamientos y prácticas sociales en salud. A su vez, los enfoques socioecológicos contemporáneos reconocen la relevancia de las diversas exposiciones y los aspectos que las influyen durante el curso de vida.

A pesar de sus limitaciones explicativas, estos enfoques brindan una estructura que facilita la comprensión e intervención de los comportamientos y prácticas sociales de interés en salud pública. En la medida que esta perspectiva socioecológica acoge principalmente un conjunto de principios frente a cómo estos comportamientos se explican de acuerdo con constructos que se relacionan dentro y entre niveles, los interesados en su aplicación pueden proponer la estructura que sea más adecuada para el interés que persigan.

Referencias

1. Wiley LF, Berman ML, Blanke D. Who's your nanny? Choice, paternalism and public health in the age of personal responsibility. *J Law Med Ethics*. 2013; 41 Suppl 1: 88-91. doi: [10.1111/jlme.12048](https://doi.org/10.1111/jlme.12048)
2. Álvarez LS. Los estilos de vida en salud: del individuo al contexto. *Rev Fac Nac Salud Pública*. 2012; 30(1): 95-101.
3. Glass TA, McAtee MJ. Behavioral science at the crossroads in public health: extending horizons, envisioning the future. *Soc Sci Med*. 2006; 62(7): 1650-1671. doi: [10.1016/j.socscimed.2005.08.044](https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2005.08.044)
4. Giddens A. *The constitution of society. Outline of the Theory of Structuration*. Cambridge: Polity; 1984.
5. Sallis J, Owen N, Fisher E. The scope of the health behaviors. En: Glanz K, Rimer B, Viswanath K. (eds.) *Health behavior and health education*. San Francisco: Jossey-Bass; 2015.
6. McLeroy KR, Bibeau D, Steckler A, Glanz K. An ecology perspective on health promotion programs. *Health Educ Q*. 1988; 15(4): 351-377. doi: [10.1177/109019818801500401](https://doi.org/10.1177/109019818801500401)
7. Krieger, N. *Epidemiology and the people's health. Theory and context*. New York: Oxford University Press; 2011. doi: <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195383874.001.0001>
8. Glanz K, Rimer BK, Viswanath K. The scope of the health behaviors. En: *Health behavior*. Jossey-Bass: San Francisco; 2015.
9. WHO (World Health Organization). *The World Health Organization Framework Convention on Tobacco Control*. Geneva: WHO; 2005. Disponible en: <https://www.who.int/fctc/en/>
10. Gorini G. Interventi per il controllo del tabagismo: approccio individuale, comunitario, di regolamentazione e di sistema [Individual, community, regulatory, and systemic approaches to tobacco control interventions]. *Epidemiol Prev*. 2011; 35(3-4 Suppl 1): 33-49.
11. Vygotsky L, Cole M. *Mind in Society: Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge: Harvard University Press; 1978.
12. Bronfenbrenner, U. *The Ecology of Human Development: Experiments by Nature and Design*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press; 1979.
13. Bronfenbrenner U. Developmental ecology through space and time: A future perspective. In: P Moen, GH Elder, Jr, & K Lüscher (Eds.), *Examining lives in context: Perspectives on the ecology of human development*. Washington D. C: American Psychological Association; 1995 (p. 619-647).
14. McAlister AL, Perry CL, Parcel GS. How individuals, environments and health behaviors interact. *Social cognitive theory*. In: Glanz K, Rimer B, Viswanath K. (eds.) *Health behavior and health education*. San Francisco: Jossey-Bass; 2008.
15. Bandura A. Health promotion from the perspective of social cognitive theory. *Psychol Health*. 1998; 13: 623-649. doi: <https://doi.org/10.1080/08870449808407422>
16. Ashford S, Edmunds J, French DP. What is the best way to change self-efficacy to promote lifestyle and recreational physical activity? A systematic review with meta-analysis. *Br J Health Psychol*. 2010; 15(Pt 2): 265-288. doi: [10.1348/135910709X461752](https://doi.org/10.1348/135910709X461752)

17. Brockway M, Benzie K, Hayden KA. Interventions to improve breastfeeding self-efficacy and resultant breastfeeding rates: A systematic review and meta-analysis. *J Hum Lact.* 2017; 33(3): 486-499. doi: [10.1177/0890334417707957](https://doi.org/10.1177/0890334417707957)
18. Gwaltney CJ, Metrik J, Kahler CW, Shiffman S. Self-efficacy and smoking cessation: a meta-analysis. *Psychol Addict Behav.* 2009; 23(1): 56-66. doi: [10.1037/a0013529](https://doi.org/10.1037/a0013529)
19. Mohammadi S, Ghajari H, Valizade R, Ghaderi N, Yousefi F, Taymoori P, et al. Predictors of smoking among the secondary high school boy students based on the health belief model. *Int J Prev Med.* 2017; 13: 8-24. doi: [10.4103/ijpvm.IJPVM_264_16](https://doi.org/10.4103/ijpvm.IJPVM_264_16)
20. Riaz M, Lewis S, Naughton F, Ussher M. Predictors of smoking cessation during pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *Addiction.* 2018; 113(4): 610-622. <https://doi.org/10.1111/add.14135>
21. Leshargie CT, Alebel A, Kibret GD, Birhanu MY, Mulugeta H, Malloy P, et al. The impact of peer pressure on cigarette smoking among high school and university students in Ethiopia: A systemic review and meta-analysis. *PloS one.* 2019; 14(10): e0222572. doi: [10.1371/journal.pone.0222572](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0222572)
22. Vitória P, Pereira SE, Muinos G, Vries H, Lima ML. Parents modelling, peer influence and peer selection impact on adolescent smoking behavior: A longitudinal study in two age cohorts. *Addict Behav.* 2020; 100: 106131. doi: [10.1016/j.addbeh.2019.106131](https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2019.106131)
23. Ford P, Clifford A, Gussy K, Gartner C. A systematic review of peer-support programs for smoking cessation in disadvantaged groups. *Int J Environ Res Public Health.* 2013; 10(11): 5507-5522. doi: [10.3390/ijerph10115507](https://doi.org/10.3390/ijerph10115507)
24. Gao M, Li Y, Wang F, Zhang S, Qu Z, Wan X, et al. The effect of smoke-free legislation on the mortality rate of acute myocardial infarction: a meta-analysis. *BMC Public Health.* 2019; 19(1): 1269. doi: [10.1186/s12889-019-7408-7](https://doi.org/10.1186/s12889-019-7408-7)
25. Gómez L. Democracia deliberativa y salud pública. Bogotá: Editorial Pontificia Universidad Javeriana; 2017.
26. Barnoya J, Mejia R, Szeinman D, Kummerfeldt CE. Tobacco point-of-sale advertising in Guatemala City, Guatemala and Buenos Aires, Argentina. *Tob Control.* 2010; 19(4): 338-341. doi: [10.1136/tc.2009.031898](https://doi.org/10.1136/tc.2009.031898)
27. Lee K, Freudenberg N, Zenone M, Smith J, Mialon M, Marten R, et al. Measuring the commercial determinants of health and disease: A proposed framework. *Int J Health Serv.* 2022; 52(1): 115-128. doi: [10.1177/002073142111044992](https://doi.org/10.1177/002073142111044992)
28. Giovenco DP, Spillane TE, Merizier JM. Neighborhood differences in alternative tobacco product availability and advertising in New York City: Implications for health disparities. *Nicotine Tob Res.* 2019; 21(7): 896-902. doi: [10.1093/ntr/nty244](https://doi.org/10.1093/ntr/nty244)
29. Chaloupka FJ, Powell LM, Warner KE. The use of excise taxes to reduce tobacco, alcohol, and sugary beverage consumption. *Annu Rev Public Health.* 2019; 40: 187-201. doi: [10.1146/annurev-publhealth-040218-043816](https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-040218-043816)
30. Barnoya J, Glantz S. Tobacco industry success in preventing regulation of secondhand smoke in Latin America: the “Latin Project”. *Tob Control.* 2002; 11(4): 305-314. doi: [10.1136/tc.11.4.305](https://doi.org/10.1136/tc.11.4.305)
31. Krieger N. Proximal, distal, and the politics of causation: what’s level got to do with it? *Am J Public Health.* 2008; 98(2): 221-230. doi: [10.2105/AJPH.2007.111278](https://doi.org/10.2105/AJPH.2007.111278)
32. Villamizar GA, Navarro-Vargas JR. Asbestos in Colombia: Industry versus science and health. *Rev Fac Medicina.* 2019; 67(4): 521-525.
33. Peñaloza M. Desafíos en el diseño e implementación de los programas de cesación de tabaquismo en América Latina y el Caribe. [Tesis de Maestría en Salud Pública]. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana; 2024.
34. Hainz T, Bossert S, Strech D. Collective agency and the concept of ‘public’ in public involvement: A practice-oriented analysis. *BMC Med Ethics.* 2016; 17: 1. doi: [10.1186/s12910-015-0083-z](https://doi.org/10.1186/s12910-015-0083-z)
35. Rwafa-Ponela T, Goudge J, Christofides N. Organizational structure and human agency within the South African health system: a qualitative case study of health promotion. *Health Policy Plan.* 2021; 36(Supplement_1): i46-i58. doi: [10.1093/heapol/czab086](https://doi.org/10.1093/heapol/czab086)
36. Lee JG, Henriksen L, Rose SW, Moreland-Russell S, Ribisl KM. A systematic review of neighborhood disparities in point-of-sale tobacco marketing. *Am J Public Health.* 2015; 105(9): e8-e18. doi: [10.2105/AJPH.2015.302777](https://doi.org/10.2105/AJPH.2015.302777)