

LA NUTRICIÓN COMO PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA: UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA

Daniela Arango Ruda¹, María Luisa Latorre Castro²

Resumen

El objetivo de este artículo es identificar cómo se abordan los fenómenos de la nutrición y la alimentación humana en el contexto del diseño e implementación de políticas, programas e intervenciones en salud pública. Además, busca aclarar si aquellos siguen patrones de linealidad, determinismo y reduccionismo en el enfoque de los problemas identificados para estos campos de estudio, con el fin de proporcionar nuevas perspectivas y enfoques para el cambio de paradigma en el desarrollo de políticas públicas sobre nutrición y alimentación, a partir de las ciencias de la complejidad. Para ello, se utiliza un enfoque cualitativo, a través de la adaptación de la metodología de revisión sistemática. Se seleccionó un total de 403 artículos de las bases de datos PubMed, Scopus, Scielo y Elsevier. Los artículos se analizan con el apoyo de la herramienta Rayyan. Como resultado, se encuentra que el enfoque de las políticas públicas, programas e intervenciones en los temas estudiados continúa desarrollándose según una perspectiva lineal y reduccionista, enfocándose esencialmente en el problema de la enfermedad y dejando de lado las experiencias de salud como una herramienta para influir positivamente en la construcción de políticas públicas.

Palabras clave: política pública, programas, nutrición, alimentación, intervención, política alimentaria

© 2024 Fundación Universitaria Juan N. Corpas. FUJNC.

Artículo Open Access bajo la Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

DOI: 10.26752/revistaparadigmash.v6i1.712

¹PhD (estudiante), Salud Pública, Universidad Nacional de Colombia. Profesora, Escuela de Medicina de la Fundación Universitaria Juan N. Corpas, Bogotá, Colombia. Autora para correspondencia. ORCID: 0000-0001-7855-4060.
Correo electrónico: daniela.arango@juanncorpas.edu.co

²PhD, Salud Pública, Universidad Nacional de Colombia. Directora, Maestría en Salud Pública, Fundación Universitaria Juan N. Corpas, Bogotá, Colombia. ORCID: 0000-0001-8785-2481. Correo electrónico: maria.latorre@juanncorpas.edu.co

NUTRITION AS A PUBLIC HEALTH PROBLEM: A REVIEW OF THE LITERATURE

Abstract

The objective of this article is to identify how the phenomena of nutrition and human nutrition are approached in the context of the design and implementation of policies, programs and interventions in public health. In addition, it seeks to clarify whether they follow patterns of linearity, determinism and reductionism in the approach to the problems identified for these fields of study in order to provide new perspectives and approaches for the paradigm shift in the development of public policies on nutrition and food, from the sciences of complexity. For the above, a qualitative approach was used, through the adaptation of the systematic review methodology. A total of 403 articles were selected from PubMed, Scopus, Scielo and Elsevier databases. The articles were analyzed with the support of the Rayyan tool. As a result, it was found that the approach to public policies, programs and interventions in the topics studied continues to be developed from a linear and reductionist perspective, focusing essentially on the problem of the disease, leaving aside the health experiences as a tool to positively influence from the construction of public policies.

Keywords: public policy, programs, nutrition, feeding, intervention, food policy

A NUTRIÇÃO COMO UM PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Resumo

O objetivo deste artigo é identificar como os fenômenos da nutrição e da nutrição humana são abordados no contexto do design e implementação de políticas, programas e intervenções em saúde pública. Além disso, busca esclarecer se seguem padrões de linearidade, determinismo e reducionismo na abordagem dos problemas identificados para esses campos de estudo, a fim de fornecer novas perspectivas e abordagens para a mudança de paradigma no desenvolvimento de políticas públicas sobre nutrição e alimentação, a partir das ciências da complexidade. Para isso, foi utilizada uma abordagem qualitativa, por meio da adaptação da metodologia de revisão sistemática. Um total de 403 artigos foram selecionados nas bases de dados PubMed, Scopus, Scielo e Elsevier. Os artigos foram analisados com o suporte da ferramenta Rayyan. Como resultado, verificou-se que a abordagem das políticas públicas, programas e intervenções nos temas estudados continua sendo desenvolvida a partir de uma perspectiva linear e reducionista, focando essencialmente no problema da doença, deixando de lado as experiências de saúde como uma ferramenta para influenciar positivamente a construção de políticas públicas.

Palavras-chave: política pública, programas, nutrição, alimentação, intervenção, política alimentar

Introducción

La nutrición puede definirse como el proceso biológico que permite la adquisición y aprovechamiento de los nutrientes necesarios para la supervivencia, presente en todas las formas de vida. Por su parte, la alimentación es un proceso social por medio del cual los seres humanos expresan su relación con los alimentos a través de su selección, preparación y consumo, más allá de su importancia biológica.

En la rama de la salud pública, el concepto más estudiado es el de nutrición y una parte significativa de las políticas públicas e intervenciones del campo están orientadas hacia el concepto de malnutrición. Esta ha sido ampliamente definida por organismos multilaterales, organizaciones gubernamentales y estatales, algunas ONG, entre otras instituciones, como una situación fisiológica anómala resultante de la ingesta inadecuada, desequilibrada o excesiva de macronutrientes que proporcionan energía dietética (FAO, 2014).

Partiendo de esa definición, la malnutrición ha sido la brújula para el diseño de una multiplicidad de políticas públicas, intervenciones y programas de salud pública a nivel global. De allí que exista una gran cantidad de iniciativas asociadas a la erradicación del hambre, la lucha contra la obesidad, etc., que entienden la nutrición según una perspectiva esencialmente patogénica, centrada en la curación de la enfermedad, más que en la promoción de la salud.

Sin embargo, es importante mencionar que esta manera de entender la salud y la enfermedad en salud pública es común en otros campos distintos a la nutrición. Al respecto, Maldonado (2018) afirma que la medicina, las ciencias de la salud y las ciencias de la vida, hasta hoy, únicamente se han encargado de estudiar y atender

la enfermedad, lo cual ha llevado al descuido de otros aspectos que permitirían profundizar más en la salud.

Aunque debe reconocerse la importancia de diagnosticar y curar la enfermedad, el presente artículo propone que este abordaje no es suficiente en la complejidad de los problemas que sugiere un tema tan amplio como la nutrición humana. Por lo anterior, se hizo una revisión de literatura con el fin de identificar cómo las políticas públicas, intervenciones y programas han definido y abordado la nutrición como problema en salud pública, para de esta forma proponer nuevas miradas al campo de estudio según la perspectiva de las ciencias de la complejidad. En ese sentido, lo que se quiere es estudiar la alimentación como problema complejo para lograr nuevas conceptualizaciones que aporten al desarrollo de esta temática con un enfoque interdisciplinario e interprofesional en la salud pública.

Materiales y métodos

Protocolo y criterios de elegibilidad. En primer lugar, se definieron los términos de búsqueda, según los objetivos de esta. Los algoritmos establecidos fueron: en inglés, public policy, programs, nutrition, feeding, intervention, food policy; en español, política pública, programas, nutrición, alimentación, intervención, políticas de alimentación.

Posterior a la definición de los términos, se realizó la búsqueda en las bases de datos: Scopus, Pubmed, Scielo y Elsevier. Sin embargo, la mayoría de los hallazgos se concentraron en Scopus y Pubmed, por lo que gran parte de estos está en idioma inglés. Los artículos hallados fueron almacenados y analizados en el software Rayyan.

Estrategia de búsqueda y selección de estudios. Dado que esta revisión de la literatura tenía como objetivo identificar los enfoques teóricos de las políticas públicas, programas e intervenciones en nutrición y alimentación según salud pública a nivel internacional, se establecieron algunos criterios de inclusión para limitar un poco más la búsqueda. Los criterios de inclusión definidos fueron: artículos publi-

cados entre 2010 y 2022, políticas públicas sobre nutrición y alimentación en salud pública, intervenciones sobre nutrición y alimentación en salud pública y programas sobre nutrición y alimentación en salud pública. A continuación, se presenta un diagrama con los hallazgos en cada una de las bases de datos, de acuerdo con los algoritmos de búsqueda y criterios de inclusión:

Figura 1. Combinación de palabras clave (algoritmos de búsqueda), bases de datos y criterios de inclusión

Algoritmos de búsqueda	Scopus	Pubmed	Otras bases de datos	Criterios de inclusión y fecha de búsqueda
Algoritmo en inglés: (((public policy) AND (programs)) AND (nutrition)) AND (feeding)) AND (intervention) (food policy)	101	297	0	Políticas públicas, programas o intervenciones en temas de alimentación y nutrición en salud pública (De 2010 a 2022)
				Fecha de búsqueda: enero 4 a 15 de 2022
Algoritmo en español: (((política pública) AND (programas)) AND (nutrición)) AND (alimentación)) AND (intervención) (políticas alimentación)	0	0	6	Políticas públicas, programas o intervenciones en temas de alimentación y nutrición en salud pública (De 2010 a 2022)
				Fecha de búsqueda: enero 4 a 15 de 2022
Total referencias	403			

Limitaciones. Esta revisión presenta varias limitaciones. La primera se refiere a que la búsqueda se hizo en cuatro bases de datos, excluyendo muchas otras en las que se hubiesen podido tener otros hallazgos. La segunda limitación importante es que, dada la gran cantidad de información en este tema, esta revisión solo comprende una pequeña parte de lo que se puede encontrar al respecto. Es importante plantear futuros análisis que permitan hacer un rastreo más completo de esta temática. La tercera limitación es que la búsqueda solo se hizo en inglés y español, por lo que los resultados no incluyen publicaciones en otros idiomas.

Otra limitación se refiere al sesgo del investigador, que pudo darse en la exclusión y selección de los artículos, sin embargo, se crearon criterios de selección para reducir esta situación. Además, no se realizó evaluación de la calidad de los estudios seleccionados.

Es importante señalar la posible presencia de un sesgo de publicación, el cual se relaciona con la identificación de proyectos con resultados positivos, ya que estos tienen mayor probabilidad de ser publicados en comparación con aquellos con resultados negativos.

Resultados y discusión

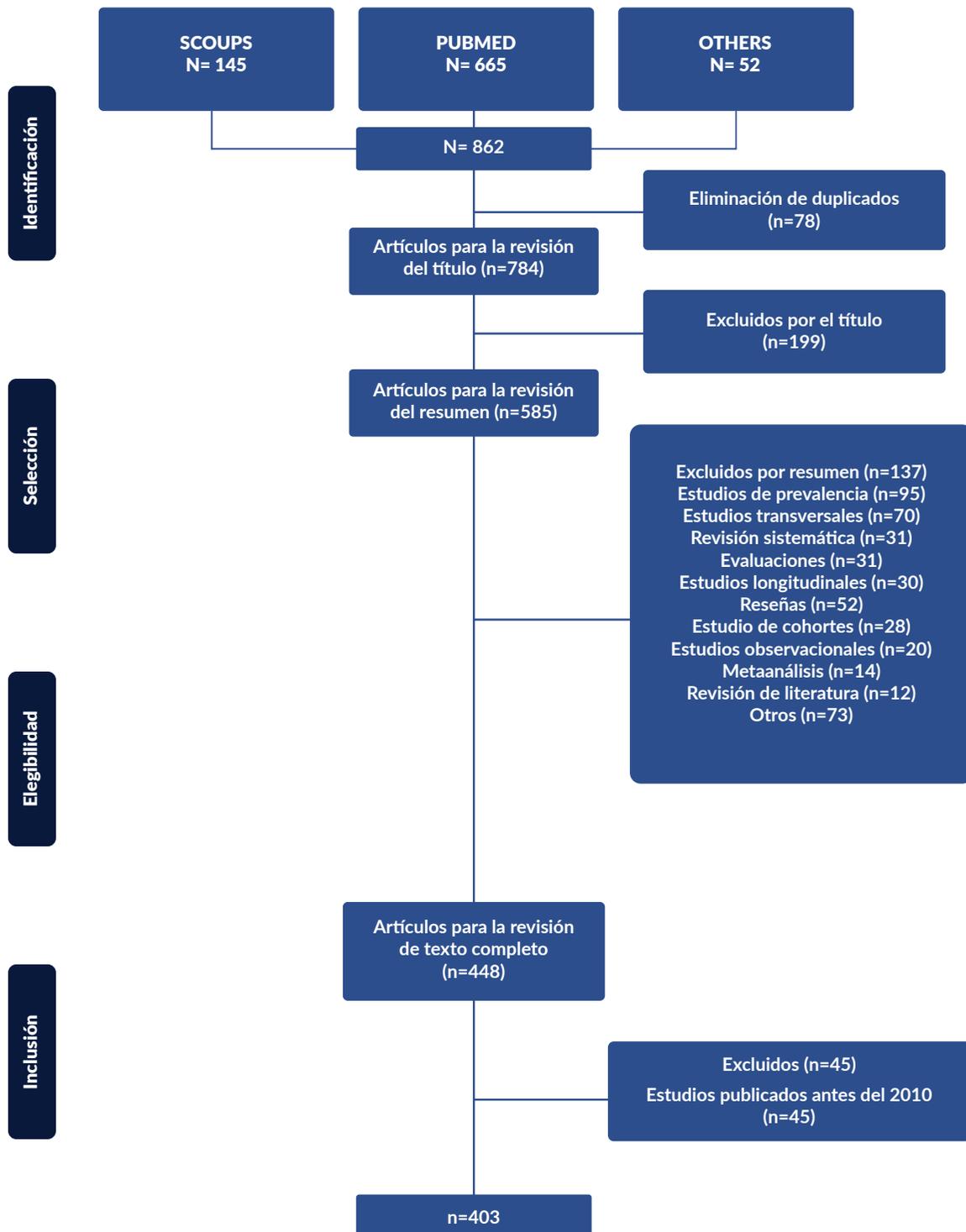
La búsqueda arrojó un total de 862 artículos, de acuerdo con los algoritmos de búsqueda. A partir de este resultado se llevó a cabo la meto-

dología PRISMA para la selección y análisis de los resultados, por medio de cuatro fases: **identificación, selección, elegibilidad e inclusión.**

Identificación. Se hallaron (n=145) artículos en Scopus; (n=665) en Pubmed; (n=52) que corresponden a literatura gris, principalmente en español. **Selección.** Se definieron tres criterios para la selección de los artículos hallados: (1). Eliminación de duplicados (n=78): se hizo automáticamente por medio de la herramienta Rayyan (herramienta virtual de uso libre que no requiere licencia). (2). Artículos para revisión de títulos: se hizo una primera revisión teniendo en cuenta los títulos de los artículos hallados, aplicando los criterios de inclusión. Con este criterio se excluyeron (n=199) artículos. (3). Artículos para revisión de resúmenes: a partir de la depuración por título, se leyeron los resúmenes de los artículos restantes, según los criterios de inclusión. Finalmente, con este criterio, se excluyeron (n=137) artículos. **Eligibilidad.** Se seleccionaron solo los artículos correspondientes a políticas públicas, programas en intervenciones en nutrición y alimentación según el campo de la salud pública, publicados a partir de 2010 hasta 2022. Se eligió este rango dada la gran cantidad de artículos en esta temática. **Inclusión.** Finalmente, se incluyeron 403 artículos para hacer lectura completa.

A continuación, se evidencia el diagrama de flujo de la selección de artículos, según PRISMA:

Figura 2. Diagrama de resultados

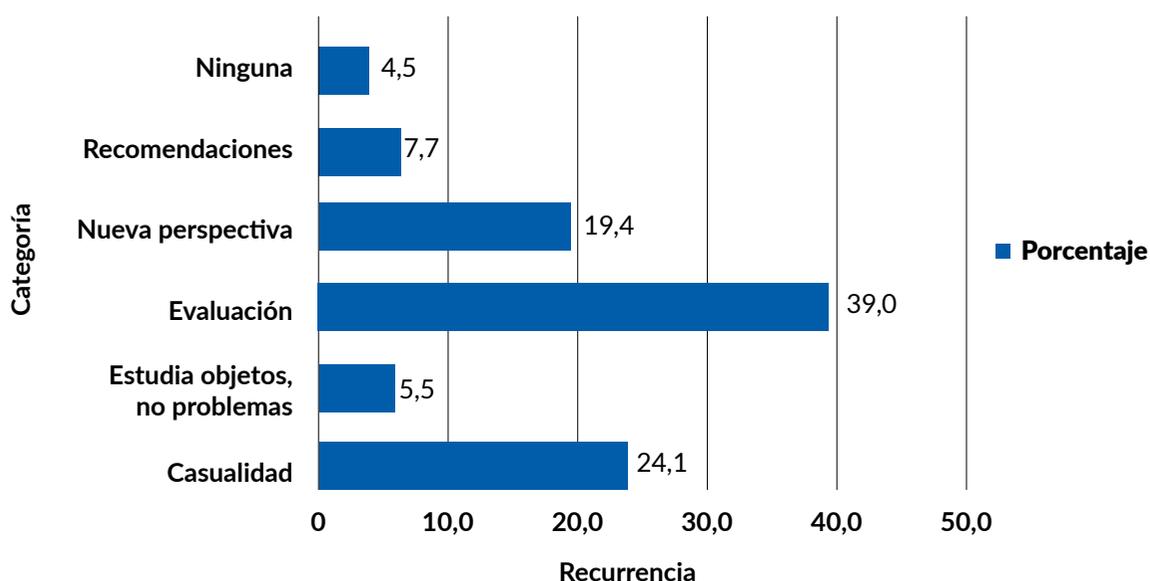


Fuente: elaboración propia basada en Diagrama de Flujos PRISMA

Finalmente, se llevó a cabo la fase de categorización. Se establecieron seis categorías de análisis con el objetivo de comprender el abordaje teórico de la literatura hallada. Además, esta fase permitió comprender mejor si los programas, intervenciones y políticas públicas de nutrición según el sector de la salud pública tenían abordajes relacionados con las ciencias de la complejidad o planteaban nuevas perspectivas en torno a los fenómenos de nutrición y alimentación. Las categorías establecidas fueron evaluación; causalidad; nueva perspectiva; recomendaciones; estudia objetos, no problemas; otro.

Como se puede observar en la gráfica 1, en primer lugar, la categoría con mayor recurrencia fue evaluación, con un 39 %, lo que corresponde a 157 artículos. En segundo lugar, se encuentra causalidad, con un 24,1 %, lo que corresponde a 97 artículos. En tercer lugar, nueva perspectiva, con un 19,4 %, lo que corresponde a 78 artículos. A estas les siguen las categorías recomendaciones (7,7 %, 31 artículos); estudia objetos, no problemas (5,5 %, 22 artículos), y otro (4,5 %, 18 artículos).

Figura 3. Recurrencia de categorías (%)



Fuente: elaboración propia

Como parte de los criterios de análisis del presente artículo se afirma que, si los artículos pueden ser clasificados en las categorías estudia objetos, no problemas y causalidad, se puede deducir que la nutrición y la alimentación son abordados por estas políticas, programas e intervenciones como fenómenos simples y lineales.

Discusión. La discusión del presente artículo se desarrolla teniendo en cuenta los resultados de las categorías de análisis anteriormente expuestas:

Evaluación. La mayoría de los artículos hallados en esta revisión (39 %) fueron evaluaciones de política públicas, programas e intervenciones

asociadas al tema de nutrición. Una parte importante de este tipo de artículos están enfocados en la evaluación de impactos, análisis de resultados de programas desarrollados por organizaciones públicas y privadas, mediciones longitudinales de impactos de políticas nacionales en diferentes países, evaluación de participación de diferentes actores en políticas públicas, entre otras (Long y Schwartz, 2010; Whaley et al., 2012; Volpe et al., 2013; Joulaei et al., 2013; Kong et al., 2014; Schultz et al., 2015; Vargas et al., 2015; San Mauro et al., 2016). Sin embargo, estos estudios no implican una postura teórica definida, solo se centran en la evaluación y reconocimiento de lecciones aprendidas que puedan ser implementadas en el futuro.

Las evaluaciones son fundamentales para hacer seguimiento a lo que se está implementando. Evaluar es una actividad que posibilita la medición del rendimiento de la intervención pública, ya sea en forma de programa, proyecto, legislación, política sectorial, entre otros. Implica una evaluación sistemática de la concepción, implementación y resultados de dicha intervención (ECLAC, 2022). En ese sentido, gran parte de las revisiones de políticas públicas, programas o intervenciones en salud pública se hace con el fin de medir indicadores de gestión y cumplimiento, pero pocas veces se revisan los enfoques teóricos y la manera cómo estas intervenciones comprenden los fenómenos abordados. Lo anterior no es suficiente si lo que se busca es la inserción de nuevas ideas que aporten de manera importante al campo de estudio

Causalidad. La causa es un concepto ampliamente usado en la historia de la medicina y en salud pública, en general. La idea de causalidad implica la existencia de un elemento C (causa) y un elemento E (efecto), entonces, se asume que toda causa conlleva a un efecto. Sin embargo,

ni la causa ni los efectos son limitados; así mismo un efecto puede ser causado por muchos factores, no únicamente por uno. En el campo de la salud existen múltiples modelos causales, concretamente en epidemiología; se aplica con frecuencia el modelo Bradford Hill, que tiene como objetivo encontrar explicaciones causales esencialmente a las enfermedades infecciosas.

Así mismo, existen múltiples relaciones causales como son: la causa componente, que implica la generación de un conglomerado que conlleva a la formación de una causa suficiente; la causa suficiente, que implica que la causa está en el efecto, es decir, la enfermedad; y la causa necesaria, que implica que, si la causa está ausente, por ende, su efecto, es decir, la enfermedad, no puede ocurrir (Álvarez y Pérez, 2004). Todas estas se relacionan directamente con una perspectiva patogénica, es decir, ninguna se centra en el concepto de salud, mucho menos se preguntan por los orígenes o causas de la enfermedad.

En ese sentido, lo que se plantea en este artículo es que los modelos causales, aunque pueden ser útiles para el campo de la epidemiología, especialmente según una perspectiva patogénica, no son suficientes para estructurar políticas, programas e intervenciones en salud pública, puesto que se necesita una mirada más amplia, menos anclada en la causalidad si lo que se quiere es entender la salud como concepto amplio. Sin embargo, la revisión de la literatura evidenció que gran parte de las políticas, programas e intervenciones en el campo de la nutrición sigue obedeciendo a este modelo causal, que se limita al diseño de una acción específica frente a la delimitación de lo que parece un problema con una causa específica. Por ejemplo, se encontraron con bastante frecuencia artículos que asocian el factor comportamiento como la

principal causa de las enfermedades relacionadas con la dieta, por lo que las intervenciones se centran justamente en cambiar dichos comportamientos, perdiendo de vista la complejidad que envuelve estos fenómenos (Katz et al., 2011; Neumark, 2012; Peñalvo et al., 2015; Lerner et al., 2015; Shankar et al., 2017; Neuhouser, 2019).

Nueva perspectiva. Los criterios para la selección de los artículos para pertenecer a esta categoría se basaron esencialmente en el aporte de nuevas metodologías, tecnologías o enfoques teóricos para la construcción de políticas, intervenciones y programas en salud pública. Otro criterio importante fue la comprensión de la nutrición como un fenómeno, no solo según la perspectiva de la enfermedad, sino a partir de la salud, por ejemplo, aquellos artículos que se basaron más en la promoción de la salud, que en la curación de la enfermedad.

En ese sentido, se obtuvieron hallazgos interesantes para esta categoría, especialmente porque se entiende la nutrición como un proceso que no depende únicamente de las elecciones de las personas, sino de su relación con los entornos, el medio ambiente, las industrias, etc. Se encontraron algunos estudios con las siguientes características, que comprenden la dimensión cultural en el proceso de alimentación, así como estudian las implicaciones de las lógicas económicas y las relaciones de los individuos con las industrias alimentarias en el proceso de nutrición, como los de Ottrey et al. (2018) y Masset y Gelli (2013). Otros estudios comprenden las implicaciones de los factores étnicos en la apropiación de políticas, programas e intervenciones de nutrición, como el estudio de Smylie et al. (2016). También se encontraron estudios que analizan los beneficios de otras formas de alimentarse, como el ayuno intermitente, los cuales no necesariamente responden a los mo-

delos nutricionales tradicionales (Gupta et al., 2010). Asimismo, se identificaron investigaciones que analizan la necesidad de incorporar las economías sostenibles en el diseño de políticas, programas e intervenciones en nutrición, como el estudio de Padulosi et al. (2018).

Recomendaciones. Las recomendaciones de los artículos consultados están encaminadas a seguir la misma línea de las políticas existentes con leves cambios en su aplicación, por lo que estas no implican una reflexión de fondo. Un hallazgo importante en esta categoría es que gran parte de los artículos de recomendación encontrados están orientados a la implementación de metodologías de programas, políticas o intervenciones de nutrición que ya se han aplicado en otros contextos. Además, varias de estas recomendaciones están orientadas a la población de la infancia, lo que permite evidenciar la relevancia del tema de nutrición en salud pública para las edades entre 0 y 5 años, aunque este grupo poblacional no apareció solo de manera recurrente en la categoría de recomendaciones, sino que también aparece como una preocupación relevante en gran parte de los artículos hallados para esta revisión.

Estudia objetos, no problemas. Las políticas públicas deben representar un conjunto de prácticas orientadas a la resolución de problemas específicos y abocar al uso de recursos, bienes, servicios y regulaciones para este fin (Bertranou, 2019). Sin embargo, la revisión de la literatura deja ver que, en la elaboración de políticas públicas, intervenciones y programas, se confunden constantemente problemas con objetos.

Un objeto es simplemente un objetivo, por ejemplo, reducir la desnutrición infantil (un hallazgo bastante recurrente en la revisión) no es el problema, es el objeto. Para Carlson et al.

(2006), un buen problema es aquel que cuestiona los enfoques actuales, cuyas razones pueden ser o no evidentes, pero cuya resolución ofrece un avance significativo en nuestro entendimiento. Por lo anterior, es importante darse a la tarea definir los problemas reales de cada contexto y no pretender aplicar los mismos objetivos en las diferentes poblaciones hacia las que están dirigidas las políticas, programas e intervenciones. Es así como gran parte de la literatura evidenciada en esta revisión deja ver la necesidad y el afán de los programas, políticas e intervenciones en salud pública por intervenir los objetos de la nutrición, una lógica que también obedece a la necesidad de responder a las demandas de las metas globales de salud pública que se dedican a la reducción de indicadores. El hecho de que no se aborden problemas sino objetos implica que se homogenizan las intervenciones, haciendo que el enfoque en salud pública se centre nuevamente en la patogénesis, debido a que generalmente estos objetivos responden a una problemática existente que debe ser prontamente resuelta y que casi siempre se da en contextos en los cuales ya existe la enfermedad.

Conclusiones

Existen notables diferencias entre cómo y por qué se diseñan las políticas públicas en salud enfocadas en aspectos alimentarios y de nutrición, y sobre lo que es la alimentación, entendida como un proceso social, cultural y biológico que puede variar de acuerdo con las características de un entorno determinado. Las políticas públicas son lineales, causales, y se basan en el diseño de acciones para lograr un cambio determinado. La alimentación, por su parte, es un fenómeno complejo no lineal e indeterminado, por lo que es sumamente difícil encajar todos

los elementos que la componen en el marco de una política pública, intervención o programa.

Así, esta revisión de literatura permite evidenciar un importante vacío de conocimiento en cuanto a la comprensión de la alimentación y nutrición como problemas complejos, además una notable falencia en cuanto a la generación de nuevas perspectivas y enfoques que aporten al desarrollo de esta temática según un enfoque interdisciplinario e interprofesional en la salud pública. Sin embargo, es importante resaltar que esta revisión no pretendía encontrar relaciones entre complejidad y políticas públicas, debido a que estas últimas son lineales y causales. Adicionalmente, estas se enfocan esencialmente en la enfermedad y no en la salud.

Por su lado, se puede concluir que las intervenciones, programas y políticas públicas enfocadas a la nutrición en salud pública se limitan esencialmente a la sanación, así como a la identificación e intervención de la enfermedad. Esta es una tendencia que también se puede observar comúnmente en otros temas distintos a la alimentación y nutrición, y que es recurrente en diversas políticas públicas en salud, por lo que el enfoque sigue siendo esencialmente patogénico. Un ejemplo de lo anterior es la gran recurrencia de publicaciones que entienden la enfermedad como causa directa del consumo de ciertos alimentos, por lo que las políticas públicas, intervenciones y programas con este enfoque están centradas en atacar el consumo de esos alimentos específicos, perdiendo de vista la complejidad del fenómeno.

En ese sentido, las políticas no deben centrarse solo en el enfoque de intervención de la enfermedad, sino también de la promoción de la salud. Se deben crear instancias que permitan es-

tudiar y relacionarse con aquellas poblaciones que, a pesar de tener circunstancias adversas, logran conservar y generar salud. Esto implica tener una mirada más amplia del fenómeno de la nutrición, ya que esta necesariamente no implica una relación lineal con la enfermedad. Finalmente, a partir de los resultados de esta investigación, se sugiere el desarrollo de otros estudios prospectivos que permitan profundi-

zar, desarrollar o proponer políticas públicas basadas en los elementos aportados por el análisis realizado.

Derechos de autor y consideraciones éticas.

Este artículo es un producto original que respeta los derechos de los autores citados.

Referencias Bibliográficas

- Álvarez, H., & Pérez, E. (2004). Causalidad en medicina. *Gaceta Médica de México*, 140(4), 467-472.
- Bertranou, J. (2019). El seguimiento y la evaluación de políticas públicas. Modelos disponibles para producir conocimiento y mejorar el desempeño de las intervenciones públicas. *MILLCAYAC*, 6(10), 151-188.
- Carlson, J., Jaffe, A., & Wils, A. (2006). *The Millennium Problems*. Clay Mathematics Institute-American Mathematical Society, 1-139.
- Gupta, A., Dadhich, J., & Faridi, M. (2010). Horticultural biodiversity to attain sustainable food and nutrition security. *Proceedings of the International Symposia on Tropical and Temperate Horticulture*. *Indian Journal of Pediatrics*, 77(4), 413-418. DOI: 10.1007/s12098-010-0049-6.
- Joulaei, H., Nwagwu, E., Nasihatkon, A., Azadbahkt, L., Shenavar, R., Keshtkar, V., et al. (2013). To assess the effects of nutritional intervention based on advocacy approach on malnutrition status among school-aged children in Shiraz. *Journal of Research in Medical Sciences*, 18(9), 739-745.
- Katz, D., Katz, C., Treu, J., Reynolds, J., Njike, V., Walker, J., et al. (2011). Teaching healthful food choices to elementary school students and their parents: the Nutrition Detectives™ program. *Journal of School Health*, 81(1), 21-28. DOI: 10.1111/j.1746-1561.2010.00553.x.
- Kong, A., Odoms, A., Schiffer, L., Kim, Y., Berbaum, M., Porter, S., et al. (2014). The 18-month impact of Special Supplemental Nutrition Program for Women, Infants, and Children food package revisions on diets of recipient families. *American Journal of Preventive Medicine*, 46, 543-551. DOI: 10.1016/j.amepre.2014.01.021
- Lerner, L., Bar, E., Levitan, G., Boyko, V., Reichman, B., & Pinhas, O. (2015). An intervention for improving the lifestyle habits of kindergarten children in Israel: a cluster-randomised controlled trial investigation. *Public Health Nutrition*, 18(9), 1537-1544. DOI: 10.1017/S136898001400024X.
- Long, M., Henderson, K., & Schwartz, M. (2010). Evaluating the impact of a Connecticut program to reduce availability of unhealthy competitive food in schools. *Journal of School Health*, 80(10), 478-486. DOI: 10.1111/j.1746-1561.2010.00531.x
- Maldonado, C. (2018). Seis tesis sobre complejidad y salud. *Revista Salud Bosque*, 8(1), 5-7. DOI:10.18270/rsb.v8i1.2370.
- Masset, E., & Gelli, A. (2013). Improving community development by linking agriculture, nutrition and education: design of a randomised trial of "home-grown" school feeding in Mali. *Trials*, 21, 14-55. DOI: 10.1186/1745-6215-14-55.

- Neuhouser, M. (2019). The importance of healthy dietary patterns in chronic disease prevention. *Nutrition Research*, 70, 3-6. DOI: 10.1016/j.nutres.2018.06.002.
- Neumark, D. (2012). Integrating messages from the eating disorders field into obesity prevention. *Adolesc Med State Art Rev*, 23(3), 529-543.
- Ottrey, E., Jong, J., & Porter, J. (2018). Ethnography in Nutrition and Dietetics Research: A Systematic Review. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 118(10), 1903-1942. DOI: 10.1016/j.jand.2018.06.002.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura – FAO. (2014). Segunda Conferencia Internacional sobre Nutrición. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-as603s.pdf>
- Padulosi, S., Sthapit, B., Lamers, H., Kennedy, G., & Hunter, D. (2018). Horticultural biodiversity to attain sustainable food and nutrition security. *Acta Horticulturae*, 1205, 21-34. DOI: 10.17660/Acta-Hortic.2018.1205.3.
- Peñalvo, J., Santos, G., Sotos, M., Bodega, P., Oliva, B., Orrit, X., et al. (2015). The SI! Program for Cardiovascular Health Promotion in Early Childhood: A Cluster-Randomized Trial. *Journal of the American College of Cardiology*, 66(14), 1525-1534. DOI: 10.1016/j.jacc.2015.08.014.
- San Mauro, M., Romo, D., Mendive, P., Garicano, E., Valente, A., Bentancor, F., et al. (2016). Bad results obtained from the current public health policies and recommendations of hydration. *Nutrición Hospitalaria*, 33, 962-968. DOI: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.399>
- Shankar, B., Agrawal, S., Beaudreault, A., Avula, L., Martorell, R., Osendarp, S., et al. (2017). Dietary and nutritional change in India: implications for strategies, policies, and interventions. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1395(1), 49-59. DOI: 10.1111/nyas.13324.
- Schultz, D., Byker, C., & Houghtaling, B. (2015). The Impact of the 2009 Special Supplemental Nutrition Program for Women, Infants, and Children Food Package Revisions on Participants: A Systematic Review. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 115(11), 1832-1846. DOI: 10.1016/j.jand.2015.06.381.
- Smylie, J., Kirst, M., McShane, K., Firestone, M., Wolfe, S., & O'Campo, P. (2016). Understanding the role of Indigenous community participation in Indigenous prenatal and infant-toddler health promotion programs in Canada: A realist review. *Social Science & Medicine*, 150, 128-143. DOI: 10.1016/j.socscimed.2015.12.019.
- United Nations Economic Commission for Latin America and the Caribbean - ECLAC (2022). Acerca de Evaluación de políticas y programas públicos. Recuperado de <https://www.cepal.org/es/temas/evaluacion-de-politicas-y-programas/acerca-evaluacion-politicas-programas-publicos>

Vargas, E., El Evans, C., & Cade, J. (2015). Impact of interventions to reduce sugar-sweetened beverage intake in children and adults: A protocol for a systematic review and meta-analysis. *Systematic Reviews*, 2, 4-17. DOI: 10.1186/s13643-015-0008-4.

Volpe, S., Hall, W., Steckler, A., Schneider, M., Thompson, D., Mobley, C., et al. (2013). Process evaluation results from the HEALTHY nutrition intervention to modify the total school food environment. *Health Education Research*, 28(6), 970-8.

Whaley, S., Koleilat, M., Whaley, M., Gomez, J., Meehan, K., & Saluja, K. (2012). Impact of policy changes on infant feeding decisions among low-income women participating in the Special Supplemental Nutrition Program for Women, Infants, and Children. *American Journal of Public Health*, 102(22), 69-73. DOI: 10.2105.