

Graficando el cuerpo de la evidencia: lo esencial para comprender el enfoque de los mapas de brecha de evidencia

Graphical representation of the body of the evidence: the essentials for understanding the evidence gap map approach

Bastián Schuller-Martínez^a , Nicolás Meza^b , Javier Pérez-Bracchiglione^b , Juan Víctor Ariel Franco^c ,
Cristóbal Loezar^b , Eva Madrid^b 

^a Escuela de Medicina, Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile

^b Centro Interdisciplinario de Estudios en Salud (CIESAL), Centro Asociado Cochrane, Escuela de Medicina, Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile

^c Centro Cochrane Asociado, Departamento de Investigación, Instituto Universitario Hospital Italiano, Buenos Aires, Argentina

***Autor corresponsal** cristobal.loezar@uv.cl

Citación Schuller-Martínez B, Meza N, Pérez-Bracchiglione J, Franco JVA, Loezar C, Madrid E. Graphical representation of the body of the evidence: the essentials for understanding the evidence gap map approach. *Medwave* 2021;21(3):e8164

Doi 10.5867/medwave.2021.03.8164

Fecha de envío 28/10/2020

Fecha de aceptación 29/3/2021

Fecha de publicación 23/4/2021

Origen No solicitado

Tipo de revisión Revisión por pares externa, por tres árbitros a doble ciego

Palabras clave evidence gap maps, evidence-based medicine, systematic reviews as topic, data visualization

Resumen

El gran aumento en la producción de evidencia científica ha llevado a la creación de métodos para facilitar su revisión y síntesis, surgiendo distintos diseños según el objetivo principal que se busque cumplir. Los mapas de brecha de evidencia constituyen un enfoque novedoso de revisión de literatura. Corresponden a colecciones temáticas de un amplio campo de evidencia, utilizando una estrategia de búsqueda sistemática que destaca por identificar brechas o lagunas en el cuerpo de la evidencia disponible y por involucrar tempranamente a la audiencia definida como blanco para el diseño de un producto gráfico amigable. Se han establecido como una herramienta a considerar para guiar la agenda y el financiamiento de futuras investigaciones, y como apoyo en la toma de decisiones y en la creación de políticas basadas en evidencia. Los formatos más utilizados para representar sus hallazgos son el gráfico de burbujas y la grilla intervención-desenlace. Este artículo corresponde al sexto de una serie de revisiones narrativas acerca de tópicos generales en bioestadística y epidemiología clínica, y tiene por objetivo describir las características generales de los mapas de brecha de evidencia, destacar sus principales objetivos y utilidades, explorar los formatos de mapeo más utilizados y comparar este enfoque con otras propuestas de síntesis.

Abstract

The significant increase in scientific evidence production has led to the creation of methods to facilitate evidence review and synthesis. This has turned, this has resulted in the emergence of different designs depending on the review's objective. Evidence gap maps constitute a novel approach for literature review. They are thematic collections of a broad field of evidence, using a systematic search strategy that identifies gaps in knowledge and engages, early on, the target audience to design a friendly graphic product. Evidence maps are a tool to be considered in the roster of options available for research funders in that they are particularly useful for evidence-based decision-making and evidence-based policy development. The most commonly used formats to display the findings of evidence gap search designs are the bubble plot and the intervention-outcome framework. This article corresponds to the sixth of a series of narrative reviews on general topics of biostatistics and clinical epidemiology. The purpose of this review is to describe the principal features of evidence gap maps, highlighting their main objectives and utility, exploring the most commonly used mapping formats, and comparing this approach with other evidence synthesis designs.

Ideas clave

- Los mapas de brecha de evidencia exploran la evidencia disponible en un tópico de amplio espectro con un método de búsqueda sistemático.
- Identifican brechas de conocimiento y/o necesidades en investigación a futuro.
- Presentan sus hallazgos en un formato amigable al usuario, frecuentemente, con representación gráfica o con una base de datos accesible.
- Son aportes útiles a la hora de definir la agenda y el financiamiento de futuras investigaciones, y para apoyar en la creación de políticas basadas en evidencia.
- Este trabajo, presenta esta herramienta en un lenguaje accesible para graficar la evidencia disponible sobre amplias áreas de conocimiento, y está orientado a la formación de estudiantes de pre y posgrado.

Introducción

El volumen de información científica que se genera es abrumador, y actualmente es del orden de un manuscrito cada 10 a 20 segundos¹. Así, la gran cantidad de estudios primarios y secundarios que se suman a las distintas bases de datos (y otras fuentes), genera la necesidad de crear un enfoque sistemático, exhaustivo y gráfico que facilite la búsqueda de respuestas en la toma de decisiones^{1,2}. Entre las múltiples opciones existentes se destacan:

1. Las revisiones sistemáticas, que cuentan con una metodología rigurosa para producir información detallada sobre preguntas específicas a partir de la síntesis de estudios primarios, pero habitualmente requieren una inversión considerable de recursos y tiempo¹.
2. Las revisiones rápidas, útiles en escenarios con estrecho margen de tiempo para lograr el producto, mediante la simplificación de los pasos de una revisión sistemática tradicional³.
3. Las revisiones panorámicas o *scoping reviews*, que más que responder a una pregunta específica, explora las definiciones y conceptos de un campo específico⁴.
4. Los resúmenes (*overviews*) de revisiones sistemáticas, que permiten sintetizar y evaluar críticamente los hallazgos de múltiples revisiones sistemáticas, en pos de responder preguntas más amplias⁵.
5. Los mapas de brecha de evidencia o *evidence gap maps*, discutidos a continuación.

Los mapas de brecha de evidencia son una herramienta enfocada en facilitar a los investigadores, clínicos y generadores de políticas públicas (entre otras partes interesadas) la visualización y exploración de la evidencia disponible, tanto de estudios primarios como revisiones sistemáticas, en torno a una pregunta específica, a través de un producto gráfico y ergonómico^{2,6}.

Este artículo corresponde al sexto de una serie metodológica de revisiones narrativas acerca de tópicos generales en bioestadística y epidemiología clínica, las que exploran y resumen en un lenguaje amigable, artículos publicados disponibles en las principales bases de datos y textos de consulta especializados. La serie está orientada a la formación de estudiantes de pre y posgrado. Es realizada por la Cátedra de Medicina Basada en la Evidencia de la Escuela de Medicina de la Universidad de Valparaíso, Chile en colaboración con el Departamento de Investigación del Instituto Universitario del Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina, y el Centro de Evidencia UC de la Pontificia Universidad Católica, Chile. En el presente artículo se revisan los aspectos generales de los mapas de brecha de evidencia,

sus principales objetivos y utilidades, las formas de mapeo más relevantes junto con su interpretación, aspectos relevantes de su metodología y su comparación con otras propuestas de síntesis.

Conceptos generales

Los mapas de brecha de evidencia surgen el año 2003 y contaban con menos de diez publicaciones al año 2010². Sin embargo, durante la siguiente década aumentaron su popularidad alcanzando más de 73 publicaciones al año 2017⁶⁻⁹. Entre las organizaciones más involucradas con su generación y uso destacan la *International Initiative for Impact Evaluation (3ie)* (www.3ieimpact.org) y la *Campbell Collaboration* (www.campbellcollaboration.org).

Los mapas de brecha de evidencia se pueden definir como colecciones temáticas de evidencia, estructuradas alrededor de un marco que representa gráfica y esquemáticamente los tipos de intervenciones y los resultados relevantes para un problema particular⁶. Así, se configuran como una organización sistemática, ilustrativa y amplia, con la intención de caracterizar la amplitud, profundidad y metodología de la evidencia relevante en relación a cierta pregunta, dilucidando finalmente las brechas de conocimiento¹⁰.

En 2016 Miake-Lye y colaboradores realizaron una revisión sistemática sobre la definición y metodología de los mapas de brecha de evidencia, cuyos hallazgos dan cuenta de una heterogeneidad al momento de describir y confeccionarlos. En sus resultados se destacan los siguientes componentes clave para definir un mapa de brecha de evidencia:

1. La revisión de la evidencia para identificar brechas o necesidad de futuras investigaciones.
2. El involucramiento de la audiencia definida como blanco para el diseño de un producto amigable.
3. La cobertura de un amplio campo de evidencia.
4. La sistematización del proceso.
5. La representación visual o gráfica de los hallazgos².

En síntesis, los mapas de brecha de evidencia implican una búsqueda sistemática con el fin de identificar la evidencia disponible en un tema amplio, y la sistematización de las brechas de conocimiento y/o necesidades en investigación a futuro, presentando sus resultados en un formato amigable al usuario, frecuentemente con representación gráfica o grilla accesible².

Como herramienta, los mapas de brecha de evidencia se restringen a aportar información sobre la evidencia disponible, las brechas de conocimiento sobre distintas intervenciones y sus resultados, si bien la metodología se está expandiendo a las áreas de pronóstico, diagnóstico y posiblemente otras áreas del conocimiento. Sin embargo, no permiten responder una pregunta de investigación específica dado que no buscan sintetizar los hallazgos de los estudios incluidos. Consecuentemente, los mapas de brecha de evidencia no tienen por objetivo proveer recomendaciones o informar políticas y prácticas por sí mismos, sino que ser una de las fuentes de información en el desarrollo de estas^{11,12}.

Objetivos y usos principales

Los propósitos de los mapas de brecha de evidencia se pueden simplificar en dos grandes ejes:

1. Facilitar la toma de decisiones basadas en la evidencia, presentando la evidencia disponible en un formato accesible.
2. Identificar brechas en la evidencia disponible de un modo amigable, lo que puede ser un buen insumo para determinar dónde la investigación futura debería centrarse usando los recursos limitados de modo más estratégico^{6,11}.

1. Facilitar la toma de decisiones basadas en la evidencia, presentando la evidencia disponible en un formato accesible

Es frecuente recurrir a las revisiones sistemáticas para responder preguntas clínicas, pero con el aumento en su producción se hace más difícil identificar cuál ofrece la mejor evidencia. A pesar de los esfuerzos realizados por organizaciones centradas en la síntesis de evidencia, entre ellas Cochrane y Campbell, las revisiones sistemáticas se encuentran publicadas en distintas fuentes de información, sin un repositorio central mandatorio para los autores o publicadores. Además, las revisiones sistemáticas pueden estar disponibles en formatos poco accesibles (aparte del manuscrito tradicional revisado por pares y publicado, por ejemplo *preprints*, *proceedings*, protocolos, resúmenes de congresos, entre otros). Lamentablemente, a veces el lenguaje metodológico dificulta la identificación de los hallazgos principales para el clínico no entrenado, y no logran impactar su quehacer como deberían⁶.

Ante esto, los mapas de brecha de evidencia proveen un resumen accesible, capaz de proveer información (por ejemplo, de las revisiones sistemáticas existentes en torno a una temática determinada), permitiendo al lector comparar la disponibilidad y calidad de evidencia sobre distintas intervenciones, de forma rápida y eficiente. Por otra parte, si se cuenta con equipos de investigación entrenados para esta finalidad, los mapas de brecha de evidencia pueden ser realizados con rapidez (en plazos menores a seis meses), a la vez que se identifican las revisiones sistemáticas más actualizadas y de mejor calidad, y se asegura la disponibilidad de hallazgos actualizados cuando así sea requerido por las partes interesadas⁶.

2. Facilitar el uso estratégico de los recursos en investigación mediante la identificación de brechas en la evidencia disponible, donde debería centrarse la investigación futura

Plantear una pregunta de investigación necesaria y adecuada sigue siendo un desafío. Gran parte de la evidencia disponible no cumple con esta cualidad y una sorprendente cantidad de estudios no cuenta con calidad, desarrollo y análisis necesarios¹⁰. Es así como más del 85% de la inversión anual mundial en investigación es destinada de forma errática debido a problemas corregibles¹³, tales como elegir

responder una pregunta no prioritaria, realizar estudios pobremente diseñados, y fallar en reportar apropiada y transparentemente¹⁰. A esto se suma la falta de sistematicidad en la valoración del cuerpo de la evidencia existente en el campo a investigar¹⁰ que da lugar a la citación selectiva, *cherry picking* o falacia de evidencia incompleta. Esto consiste en la práctica común de elegir, a la hora de buscar evidencia; a aquellos trabajos más disponibles, más atractivos o aquellos que confirman nuestras creencias, ignorando evidencia que está menos accesible o que nos contradice¹⁴.

Así, el enfoque de los mapas de brecha de evidencia ofrece soluciones: la representación visual que permite establecer áreas donde nuevos estudios primarios o revisiones sistemáticas pueden añadir mayor valor, según el tipo de brecha identificado. Los tipos de brecha a saber son:

- Brechas absolutas: donde existe nula o poca evidencia, por lo que nuevos estudios primarios contribuirían a generar el conocimiento necesario y un sustrato para futuras revisiones sistemáticas. Cabe señalar que las exploraciones preliminares pueden ser un puntapié inicial para la emergencia de nuevas preguntas y líneas de investigación, ampliando el campo de estudios⁶.
- Brechas de síntesis: donde existe una cantidad importante de estudios primarios, cuya síntesis en una revisión sistemática puede añadir un valor particular. Al mapear la disponibilidad y calidad de las síntesis de evidencia existentes, los mapas de brecha de la evidencia pueden identificar áreas con revisiones sistemáticas de baja calidad o áreas donde se necesita una actualización de las revisiones sistemáticas existentes⁶. Por lo anterior, realizar un mapa de brecha de la evidencia puede ser parte de los pasos iniciales en la elaboración de un protocolo de una revisión sistemática¹⁵.

Además, los mapas de brecha de la evidencia pueden destacar un abanico de problemas relacionados con la cantidad, calidad y características del cuerpo de la evidencia existente. Así, pueden informar un enfoque estratégico para el desarrollo de evidencia en un problema particular. De hecho, al identificar áreas de alta relevancia para el desarrollo de políticas con falta de evidencia, los mapas de brecha de evidencia pueden ser una herramienta que oriente a investigadores y entidades financieras a asegurar que los escasos recursos en investigación auspicien estudios que aborden brechas de la evidencia críticas⁶.

Metodología general

Comprender la metodología de los mapas de brecha de la evidencia es un elemento clave para caracterizar este enfoque y diferenciarlo de otros diseños de estudio. A continuación, se expone un resumen general de sus métodos (para una guía detallada con las recomendaciones para conducir un mapa de brecha de la evidencia, se sugiere revisar publicaciones destacadas^{6,11,12,16}):

1. Desarrollar el marco de intervenciones y desenlaces (u *outcomes*): revisar documentos de políticas clave, incluyendo evaluaciones de impacto y revisiones sistemáticas existentes⁶. Y también involucrar a la audiencia definida como blanco, para garantizar una selección adecuada de intervenciones y desenlaces críticos si el propósito es servir de referencia para la creación de políticas¹⁶.
2. Establecer el criterio de inclusión de los estudios: enfocarse en revisiones sistemáticas para promover la transferencia del conocimiento desde la evidencia secundaria, además de incluir estudios primarios. El criterio de inclusión puede depender de la extensión del mapa y los recursos disponibles.
3. Buscar y seleccionar los estudios relevantes: utilizar métodos sistemáticos y exhaustivos (según el tiempo y recursos disponibles)

para la identificación y selección de los reportes de las revisiones sistemáticas y/o estudios primarios.

4. Extraer datos y evaluar críticamente los estudios: rescatar los datos según un formulario de extracción de datos consensuado entre los autores y resumir los estudios incluidos⁶. La evaluación crítica de los estudios es deseable, pero no es mandatoria¹⁵.
5. Analizar y representar gráfica o visualmente: rellenar el mapa de brechas de la evidencia con la información recuperada en las celdas apropiadas. Realizar el análisis descriptivo de los estudios disponibles, señalando las implicancias en prácticas y políticas.

Tal como se mencionó anteriormente, no se cuenta con un método estandarizado para conducir un mapa de brecha de la evidencia hasta la fecha². Un instrumento reciente que puede ofrecer una guía para el reporte de este tipo de síntesis es la extensión *Preferred Reporting Items For Systematic Reviews and Meta-Analyses PRISMA* (PRISMA) para revisiones panorámicas (PRISMA-ScR), la cual otorga un listado de ítems clave a verificar en cada sección del manuscrito a publicar¹⁷. Para mayor información sobre esta extensión se recomienda revisar el artículo dedicado a revisiones panorámicas perteneciente a esta serie metodológica o consultar directamente en la extensión (<http://www.prisma-statement.org/Extensions/ScopingReviews>)¹⁷.

Formas de mapeo y su interpretación

La presentación de los resultados de un mapa de brecha de la evidencia es variada, siendo tres las formas principales:

1. Incluir una representación visual de los resultados dentro de la publicación.
2. Referenciar una base de datos que aloja, virtualmente, la información a la cual consultar.

3. Emplear un proceso que culmine en una síntesis del cuerpo de la evidencia existente sin una representación gráfica².

La mayoría de los mapas de brecha de la evidencia utilizan variaciones de tablas entrecruzadas (o grillas) para los hallazgos principales, agregando el conteo o suma de publicaciones, organizado en varios dominios, siendo lo más frecuente categorizar según intervenciones y/o diseños de estudios disponibles, a la vez que consideran los desenlaces. También es posible encontrar diagramas de flujo y diagramas de barra para resumir los hallazgos principales de un mapa de brecha de la evidencia. Es común encontrar más de una representación gráfica por artículo².

A continuación se describen las formas de mapeo más utilizadas.

Gráfico de burbujas

Este formato grafica la información en cinco dimensiones:

1. El eje x representa la efectividad en categorías (por ejemplo, sin efecto, efecto incierto, con efecto, entre otras).
2. El eje y, el tamaño del cuerpo de la evidencia disponible (número de estudios).
3. Cada burbuja representa una intervención.
4. El tamaño de dichas burbujas corresponde al número de estudios para esa intervención.
5. El color representa, por lo general, el riesgo de sesgo de los artículos para esa intervención, pero en ocasiones se le da otro significado que debe estar explícito en el mapa¹⁵.

Un gráfico de burbujas utilizado para reportar los hallazgos en un mapa de brecha de la evidencia publicado se puede encontrar en la Figura 1¹⁸.

Figura 1. Gráfico de burbuja utilizado por un mapa de brecha de evidencia.

Evidence Map of Mindfulness

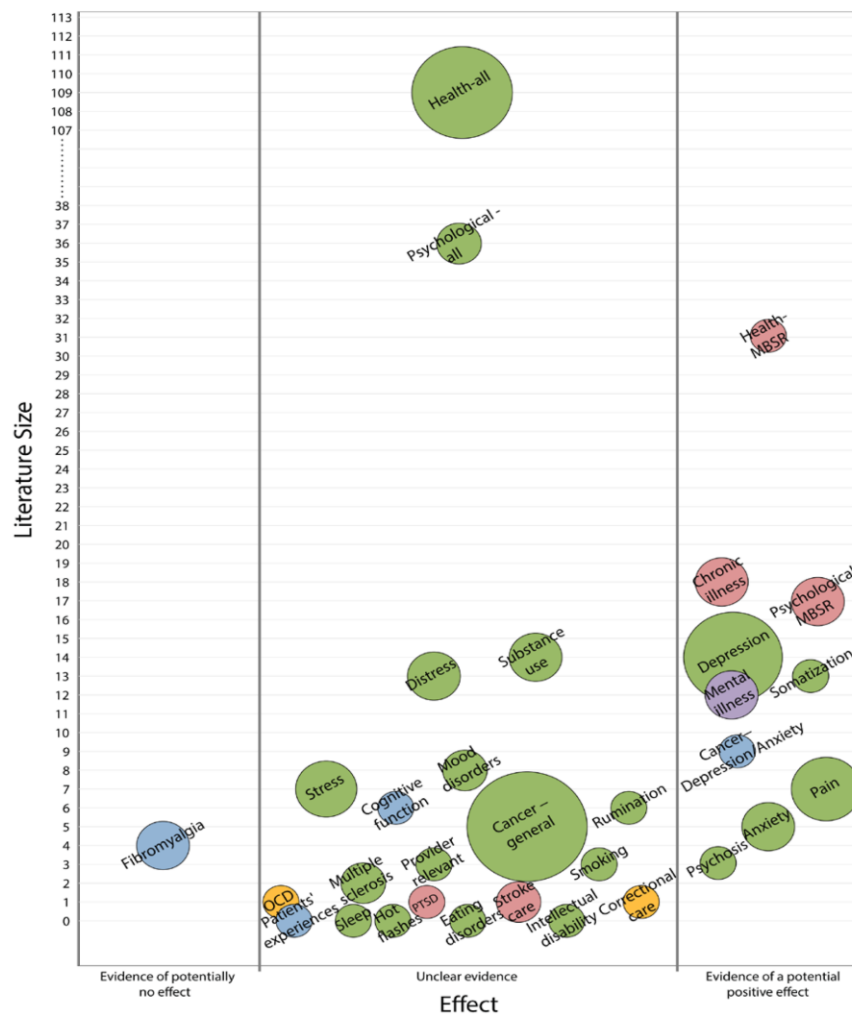


Gráfico usado para resumir los hallazgos respecto a los efectos del *mindfulness* en distintos escenarios clínicos.

El mapa de brecha de evidencia resume las revisiones sistemáticas de intervenciones en *mindfulness*. Las burbujas representan la condición clínica abordada, en el eje de las ordenadas el tamaño estimado de la literatura, en el eje de las abscisas la efectividad de acuerdo con las revisiones, y el tamaño de la burbuja representa el número de revisiones por condición clínica. Los colores indican distintas intervenciones (verde: varias intervenciones en *mindfulness*; rosado: reducción del estrés basado en *mindfulness*; púrpura: terapia cognitiva basada en *mindfulness*; azul: reducción del estrés basado en *mindfulness* más terapia cognitiva basada en *mindfulness*; amarillo: intervención basada en *mindfulness* única).

Fuente: extraído de artículo *Evidence Map of Mindfulness*¹⁸.

Grilla intervención-desenlace

Un tipo de formato frecuentemente utilizado es el de grilla digital que contempla intervenciones y desenlaces, con vínculos a resúmenes de los estudios incluidos en sus mapas de brecha de evidencia¹⁵. Habitualmente, las filas y las columnas corresponden a las intervenciones y los desenlaces, respectivamente. Al ubicar el cursor sobre una intervención o desenlace, la plataforma revela una breve descripción. Las burbujas posicionadas en las celdas de intersecciones de

ambos ejes representan la existencia de estudios en una determinada área, y su tamaño se relaciona con el número de estudios. El color de las burbujas indica el tipo de evidencia y su grado de confianza en relación a la conclusión sobre efectos, siendo tres los colores asignados a las revisiones sistemáticas (verde: alta confianza; naranja: mediana confianza; rojo: baja confianza), el púrpura asignado a protocolos de una futura revisión sistemática y el gris asignado a evaluaciones de impacto¹⁹. Este formato es frecuentemente utilizado por la organización *3ie*, y un ejemplo de él se encuentra en la Figura 2²⁰.

Figura 2. Grilla intervención-desenlace digital.

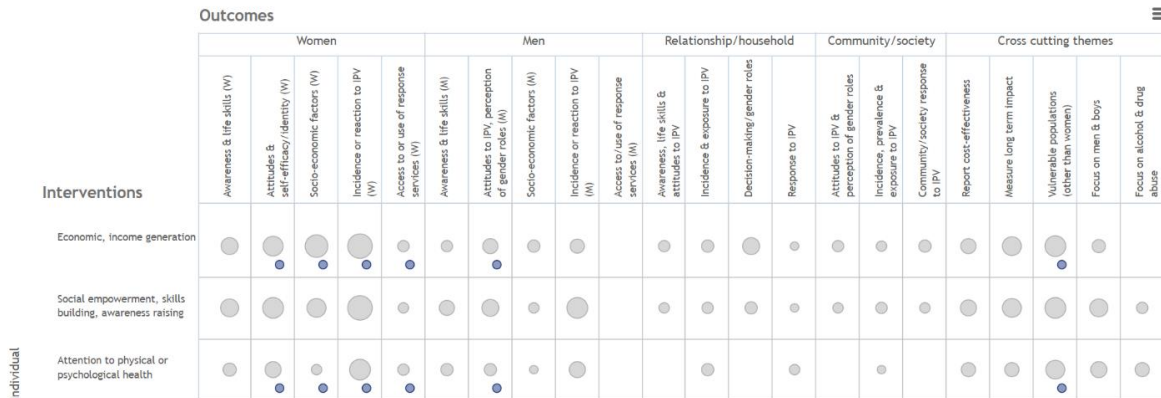
Intimate Partner Violence (IPV) Prevention

Last modified date: 20 March 2019

Evidence map About

HOVER OVER a bubble to see details with links to studies. CLICK ON a link in the axes to see an explanation of the Intervention / Outcome. SELECT an area of the chart to zoom in. TOGGLE study categories on and off using the legend at the bottom of the chart. EXPORT the chart using the menu button at the top right of the chart.

Region: All Country: All Study design: All Update chart



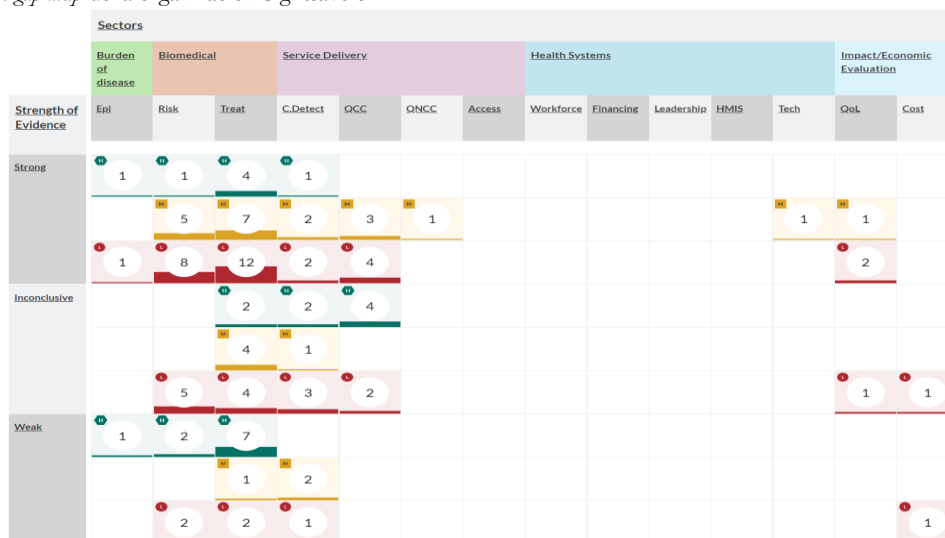
Grilla extraída del mapa de brecha de la evidencia sobre prevención de violencia de pareja íntima, realizado por la organización 3ie. Las filas y las columnas representan las intervenciones y los desenlaces realizados. Breves descripciones de intervenciones y desenlaces se despliegan al ubicar el cursor sobre ellas. Las burbujas en las intersecciones de ambos ejes representan la existencia de estudios en una determinada área, y su tamaño se relaciona con el número de estudios. El color de las burbujas indica el tipo de evidencia y el grado de confianza en sus resultados (verde: alta confianza; naranja: mediana confianza; rojo: baja confianza), el púrpura asignado a protocolos de una futura revisión sistemática y el gris asignado a evaluaciones de impacto.

Fuente: extraído de mapa de brecha de evidencia *Intimate Partner Violence (IPV) Prevention* de la organización 3ie, disponible en línea²⁰.

Otro modelo de grilla es el utilizado por la organización Sightsavers (www.sightsavers.org) (Figura 3). Sus mapas de brecha de la evidencia se basan en una matriz diseñada para capturar evidencia sobre intervenciones o áreas específicas. Las áreas para las cuales se encontraron revisiones se ubican en las columnas, mientras que las filas se corres-

ponden con la fuerza de la evidencia. Las burbujas dentro de las celdas denotan existencia de revisiones sistemáticas o narrativas, y al ubicar el cursor sobre una de ellas se despliega una página resumen¹⁵. El código de colores representa la calidad metodológica de la revisión (verde: alta; amarillo: media; rojo: baja)²¹.

Figura 3. *Glaucoma evidence gap map* de la organización Sightsavers.



Las áreas para las cuales se encontraron revisiones se ubican en las columnas, mientras que las filas se corresponden con la fuerza de la evidencia. El número en las burbujas dentro de las celdas denotan la cantidad de revisiones sistemáticas o narrativas, y al ubicar el cursor sobre ellas se despliega una página resumen. Los colores representan la calidad metodológica (verde: alta; amarillo: media; rojo: baja).

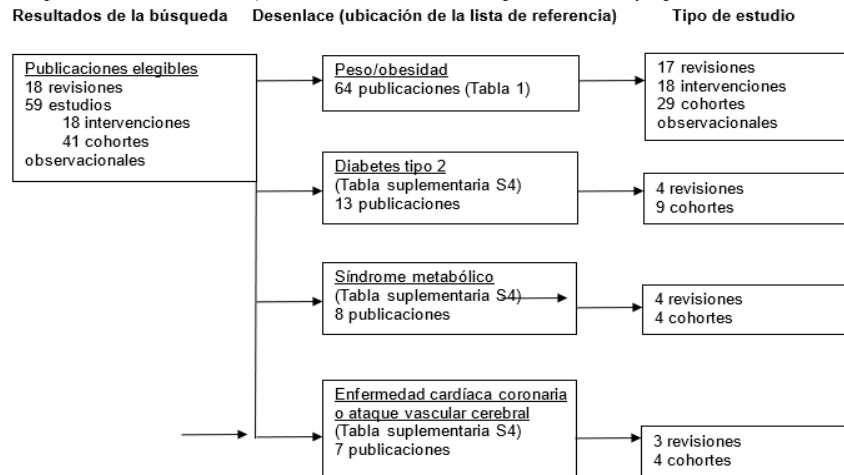
Fuente: Extraída de *Glaucoma evidence gap map* de la organización Sightsavers, disponible en línea²¹.

Diagramas de flujo o de barras

Algunos autores de mapas de brecha de evidencia han reportado sus hallazgos principales en formatos de diagrama de flujo (Figura 4) o

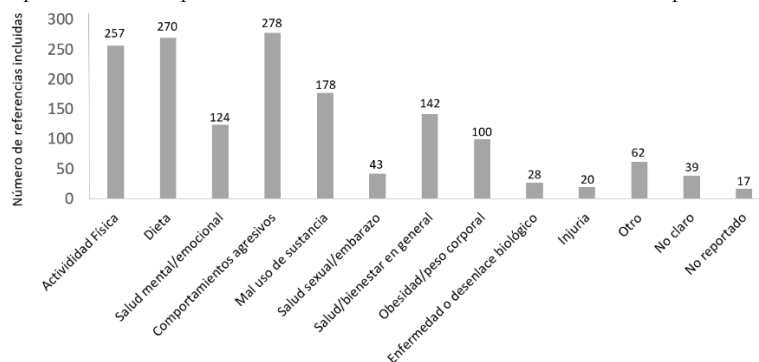
de barra (Figura 5), siendo similares a los diagramas ampliamente utilizados para describir el proceso de búsqueda sistemática en artículos científicos.

Figura 4. Mapa de evidencia sobre publicaciones de brebajes endulzados con azúcar por desenlace y tipo de estudio.



Se grafican, de izquierda a derecha, los resultados de la búsqueda, los desenlaces clínicos estudiados junto al número de publicaciones y, finalmente, el diseño metodológico de los estudios analizados. Fuente: adaptada y traducida desde el artículo *Evidence mapping: methodologic foundations and application to intervention and observational research on sugar-sweetened beverages and health outcomes*²².

Figura 5. Diagrama de barra sobre tópicos de salud explorados dentro de las referencias incluidas en un mapa de brecha de evidencia.



El eje de las abscisas representa los desenlaces estudiados y el de las ordenadas, el número de publicaciones analizadas.

Fuente: adaptada y traducida desde el artículo *Systematic review of the effects of schools and school environment interventions on health: evidence mapping and synthesis*²³.

Comparación con otras formas de síntesis de evidencia

Los mapas de brecha de evidencia y las revisiones sistemáticas tienen en común su diseño de estudio secundario, que recolecta la evidencia disponible mediante un enfoque de búsqueda sistemática exhaustiva, con un proceso de tamizaje de estudios idéntico. En comparación con las revisiones sistemáticas los mapas de brecha de evidencia poseen un alcance más amplio, requieren extracción y codificación de menor cantidad de datos, y no sintetizan los estimadores de efecto. No poseen como requisito la valoración crítica de la calidad de la evidencia (aunque es recomendable)¹⁵, y pueden ser realizados en menos tiempo⁶. El producto que entregan es distinto, los mapas de brecha de la evidencia reportan la evidencia disponible (no los resultados de las intervenciones) para ser utilizado en la priorización de futuras investigaciones, a diferencia de las revisiones sistemáticas que

reportan los resultados de los estudios incluidos, contribuyendo a la transferencia del conocimiento y a la generación de recomendaciones para la práctica clínica y elaboración de políticas en salud¹⁵.

Las revisiones panorámicas (*scoping reviews*), al igual que los mapas de brecha de la evidencia, corresponden a un enfoque de síntesis de evidencia que apunta a mapear la literatura existente en un área de interés⁴. Son el diseño de estudio más similar, con metodologías idénticas al punto de compartir la extensión de la guía de reporte PRISMA descrita para revisiones panorámicas (PRISMA-ScR)¹⁷. Las principales diferencias son que en los mapas de evidencia se involucra a la audiencia definida como objetivo de forma precoz en el proceso investigativo, el rigor de la estrategia de búsqueda y el ofrecer un producto visual o grilla accesible con un formato amigable al usuario².

En la Tabla 1 se describen las principales diferencias de los mapas de brecha de la evidencia con otras formas de síntesis de interés.

Tabla 1. Comparación de los mapas de brecha de evidencia con otras formas de síntesis.

Ítem	Revisión sistemática	Revisión rápida	Revisión panorámica	Mapa de brecha de evidencia	Resumen de Revisiones Sistemáticas
Propósito	Sintetizar los resultados y evaluar la calidad general de la evidencia	Sintetizar los resultados y evaluar la calidad general de la evidencia con menos recursos (tiempo, recurso humano y financiamiento) que una RS	Exponer la extensión, rango y naturaleza de un cuerpo de evidencia; identificar brechas de evidencia	Caracterizar la amplitud, profundidad y metodología de un cuerpo de evidencia en un formato accesible y amigable; identificar brechas de evidencia	Sintetizar los hallazgos de un conjunto de RSs; mapear la evidencia disponible; identificar brechas de evidencia
Tipo de pregunta	Específica, usualmente restringida a una intervención con un rango limitado de desenlaces	Específica, puede ser guiada por tomadores de decisiones	Amplia, extenso alcance de intervenciones dentro un área de investigación	Amplia, extenso alcance de intervenciones dentro un área de investigación	Amplia o Específica, dependiendo del objetivo
Formato PICO	Sí	Sí	No	Sí	No
Enfoque en un tema o área amplia	No	No	Sí	Sí	No
Búsqueda sistemática	Sí	Sí, pero puede ser limitada	Puede ser limitada	Sí	Sí
Estudios incluidos					
EPs	Sí	Sí	Puede incluir	Sí	No
RSs	No	Puede incluir	Puede incluir	Sí	Sí
Otros	Puede incluir	Puede incluir	Puede incluir	Puede incluir	No
Evaluación crítica	Sí (estudios primarios)	Limitada	No	Opcional	Sí (solo RSs)
Análisis	Síntesis de los hallazgos de los estudios	Síntesis de los hallazgos de los estudios	Descriptivo	Descriptivo	Análisis de resultados
Visualización de grilla intervención-desenlace	No	No	No	Sí (no todos lo poseen)	No
Acceso a síntesis amigables al usuario	Puede incluir	No	No	Sí	No

RS(s): revisión(es) sistemática(s).

EPs: estudios primarios.

PICO: Población-Intervención-Comparación-Desenlace.

Fuente: elaboración propia adaptada de los siguientes artículos referenciados^{5,6,11,12,15,24,25}.

Conclusiones

Los mapas de brecha de la evidencia son una herramienta relativamente nueva en la exploración de la literatura, ofrecen un enfoque de búsqueda sistemática que identifica un campo de evidencia disponible, destacando las áreas en donde existen brechas de conocimiento. Destacan por involucrar precozmente a la audiencia definida como blanco, para diseñar un producto gráfico amigable y fácilmente accesible que resuma los hallazgos. Los formatos más utilizados son el gráfico de burbujas y la grilla intervención-desenlace.

Su producción ha ido en aumento durante los últimos años, ya que poseen gran utilidad para los tomadores de decisiones, en pos de definir la agenda y financiamiento de futuras investigaciones, apoyar en la creación de políticas basadas en evidencia, y garantizar un producto final más rápido y con menor uso de recursos que otros diseños de estudio.

Notas

Roles de autoría

BSM: conceptualización, investigación, escritura (preparación de borrador original), escritura (revisión y edición), administración de proyecto. NMC, CL, JVAf: escritura (revisión y edición). JPB: conceptualización, recursos, escritura (revisión y edición), supervisión. EMA: escritura (revisión y edición), supervisión.

Agradecimientos

Agradecemos a la Cátedra de Medicina Basada en Evidencia de la Escuela de Medicina de la Universidad de Valparaíso, Chile por impulsar esta serie y la colaboración del Departamento de Investigación del Instituto Universitario del Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina.

Conflictos de intereses

Los autores completaron la declaración de conflictos de interés de ICMJE y declararon que no recibieron fondos por la realización de este artículo; no tienen relaciones financieras con organizaciones que puedan tener interés en el artículo publicado en los últimos tres años y no tienen otras relaciones o actividades que puedan influenciar en la publicación del artículo. Los formularios se pueden solicitar contactando al autor responsable o a la Revista.

Financiamiento

Los autores declaran que no poseen fuentes de financiamiento externas asociadas a la realización de este artículo.

Consideraciones éticas

Dados los atributos del estudio, no se requirió de comité de ética.

Referencias

1. Bastian H, Glasziou P, Chalmers I. Seventy-five trials and eleven systematic reviews a day: how will we ever keep up? *PLoS Med*. 2010 Sep 21;7(9):e1000326. | CrossRef | PubMed |
2. Míake-Lye IM, Hempel S, Shanman R, Shekelle PG. What is an evidence map? A systematic review of published evidence maps and their definitions, methods, and products. *Syst Rev*. 2016 Feb 10;5:28. | CrossRef | PubMed |
3. Tricco AC, Antony J, Zarin W, Striffler L, Ghassemi M, Ivory J, et al. A scoping review of rapid review methods. *BMC Med*. 2015 Sep 16;13:224. | CrossRef | PubMed |
4. Pham MT, Rajić A, Greig JD, Sargeant JM, Papadopoulos A, McEwen SA. A scoping review of scoping reviews: advancing the approach and enhancing the consistency. *Res Synth Methods*. 2014 Dec;5(4):371-85. | CrossRef | PubMed |
5. Lunny C, Brennan SE, McDonald S, McKenzie JE. Toward a comprehensive evidence map of overview of systematic review methods: paper 2-risk of bias assessment; synthesis, presentation and summary of the findings; and assessment of the certainty of the evidence. *Syst Rev*. 2018 Oct 12;7(1):159. | CrossRef | PubMed |
6. Snilstveit B, Vojtkova M, Bhavsar A, Stevenson J, Gaarder M. Evidence & Gap Maps: A tool for promoting evidence informed policy and strategic research agendas. *J Clin Epidemiol*. 2016 Nov;79:120-129. | CrossRef | PubMed |
7. Saran A. Evidence and gap maps. *Campbell Systematic Reviews*. 2020 Mar 11;16(1):e1075. | CrossRef |
8. Snilstveit B, Bhatia R, Rankin K, Leach B. 3ie evidence gap maps: a starting point for strategic evidence production and use, 3ie Working Paper 28. 2017. | CrossRef |
9. Phillips D, Coffey C, Tsoli S, Stevenson J, Waddington H, Evers J, et al. A Map of Evidence Maps Relating to Sustainable Development in Low-and Middle-Income Countries. *Evidence Gap Map Report*. 2017.
10. Alahdab F, Murad MH. Evidence maps: a tool to guide research agenda setting. *BMJ Evid Based Med*. 2019 Dec;24(6):209-211. | CrossRef | PubMed |
11. Snilstveit B, Vojtkova M, Bhavsar A, Gaarder M. Evidence Gap Maps: A Tool for Promoting Evidence-Informed Policy and Prioritizing Future Research. *Policy Research Working Paper*;6725. 2013. [On line]. | Link |
12. Bragge P, Clavisi O, Turner T, Tavender E, Collie A, Gruen RL. The Global Evidence Mapping Initiative: scoping research in broad topic areas. *BMC Med Res Methodol*. 2011 Jun 17;11:92. | CrossRef | PubMed |
13. Chalmers I, Glasziou P. Avoidable waste in the production and reporting of research evidence. *The Lancet*. 2009;374(9683):86-9. | CrossRef |
14. Mayo-Wilson E, Li T, Fusco N, Bertizzolo L, Canner JK, Cowley T, et al. Cherry-picking by trialists and meta-analysts can drive conclusions about intervention efficacy. *J Clin Epidemiol*. 2017 Nov;91:95-110. | CrossRef | PubMed |
15. Saran A, White H. Evidence and gap maps: a comparison of different approaches. *Campbell Systematic Reviews*. 2018;14(1):1-38. | CrossRef |
16. O'Leary BC, Woodcock P, Kaiser MJ, Pullin AS. Evidence maps and evidence gaps: evidence review mapping as a method for collating and appraising evidence reviews to inform research and policy. *Environ Evid*. 2017;6:19. | CrossRef |
17. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Ann Intern Med*. 2018 Oct 2;169(7):467-473. | CrossRef | PubMed |
18. Hempel S, Taylor SL, Marshall NJ, Míake-Lye IM, Beroes JM, Shanman R, et al. Evidence Map of Mindfulness [Internet]. Washington (DC): Department of Veterans Affairs (US); 2014 Oct. | PubMed |
19. International Initiative for Impact Evaluation (3ie). How to use evidence gap maps. [On line]. | Link |
20. International Initiative for Impact Evaluation (3ie). Intimate Partner Violence (IPV) Prevention. 2019. [On line]. | Link |
21. Sightsavers. Glaucoma evidence gap map. 2020. [On line]. | Link |
22. Althuis MD, Weed DL. Evidence mapping: methodologic foundations and application to intervention and observational research on sugar-sweetened beverages and health outcomes. *Am J Clin Nutr*. 2013 Sep;98(3):755-68. | CrossRef | PubMed |
23. Bonell C, Farah J, Harden A, Wells H, Parry W, Fletcher A, et al. Systematic review of the effects of schools and school environment interventions on health: evidence mapping and synthesis. *Public Health Research*. 2013;1(1). [On line]. | Link |
24. Lunny C, Brennan SE, McDonald S, McKenzie JE. Toward a comprehensive evidence map of overview of systematic review methods: paper 1-purpose, eligibility, search and data extraction. *Syst Rev*. 2017 Nov 21;6(1):231. | CrossRef | PubMed |

25. Khangura S, Konnyu K, Cushman R, Grimshaw J, Moher D. Evidence summaries: the evolution of a rapid review approach. *Syst Rev*. 2012 Feb 10;1:10. | CrossRef | PubMed |

Correspondencia a
Angamos 655, Reñaca
Viña del Mar, Chile



Esta obra de *Medwave* está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 3.0 Unported. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso, *Medwave*.