



Investigación en educación médica

ISSN: 2007-865X

ISSN: 2007-5057

Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina

Lopez-Cortes, Oscar David; Betancourt-Núñez, Alejandra;
Bernal Orozco, María Fernanda; Vizmanos, Barbara

Scoping reviews: una nueva forma de síntesis de la evidencia

Investigación en educación médica, vol. 11, núm. 44, 2022, Octubre-Diciembre, pp. 98-104

Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina

DOI: <https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2022.44.22447>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349775300010>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en [redalyc.org](https://www.redalyc.org)

UNAM [redalyc.org](https://www.redalyc.org)

Sistema de Información Científica Redalyc

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Scoping reviews: una nueva forma de síntesis de la evidencia

Oscar David Lopez-Cortes^{a,†}, Alejandra Betancourt-Núñez^{b,§},
María Fernanda Bernal Orozco^{c,Δ}, Barbara Vizmanos^{b,c,Φ,*}

Facultad de Medicina



Resumen

Las *scoping reviews* nacen a partir de la necesidad de sintetizar evidencias desde un objetivo de revisión más amplio que el de las revisiones sistemáticas, pero sin perder su rigor metodológico; requieren partir de un protocolo previamente registrado en el que se incluyen los criterios de búsqueda, inclusión y exclusión. Las *scoping reviews* se caracterizan por revisar contenidos amplios respondiendo a preguntas de población-contexto-concepto (PCC) enfocadas en conceptos clave, metodologías específicas y lagunas del conocimiento, con fuentes de información heterogéneas (ensayos clínicos aleatorizados, estudios observacionales, información de blogs,

sitios web, entrevistas, opiniones, congresos, estudios de metodología cualitativa, etc.) y presentan como producto final una síntesis informativa de toda la evidencia recopilada. Además de su utilidad en el mapeo de áreas emergentes del conocimiento, las *scoping reviews* son de utilidad en los trabajos académicos, pues permiten plantear los antecedentes y marco teórico para el desarrollo de un estudio (anteproyecto, proyecto de tesis), así como identificar vacíos de conocimiento que, a su vez, conllevan realizar nuevas preguntas de investigación y desarrollar nuevos estudios originales o revisiones sistemáticas.

^a Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Licenciatura en Medicina, Guadalajara, México.

^b Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Departamento de Disciplinas Filosófico, Metodológicas e Instrumentales, Guadalajara, México.

^c Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Instituto de Nutrigenética y Nutrigenómica Traslacional, Guadalajara, México.

ORCID ID:

[†] <https://orcid.org/0000-0001-9142-8923>

[§] <https://orcid.org/0000-0001-6592-3031>

^Δ <https://orcid.org/0000-0001-7719-3080>

^Φ <https://orcid.org/0000-0003-0680-0802>

Recibido: 20-febrero-2022. Aceptado: 9-mayo-2022.

* Autora para correspondencia: Barbara Vizmanos. Instituto de Nutrigenética y Nutrigenómica Traslacional, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Sierra Mojada 950, Puerta 7, Edificio Q, Primer Nivel, Col. Independencia Oriente, CP 44340, Guadalajara, Jalisco. Teléfono: (33) 1058 5200 ext. 33872.

Correo electrónico: bvizmanos@yahoo.com.mx

Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Palabras clave: *Scoping reviews; revisiones panorámicas; revisión de la literatura; síntesis de la evidencia; síntesis del conocimiento.*

Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Scoping reviews: a new way of evidence synthesis

Abstract

Scoping reviews arise from the need to synthesize evidence from a broader review objective than systematic reviews, but without losing its methodological rigor; they need a previously registered protocol, which includes search, inclusion, and exclusion criteria. They are characterized by reviewing broad contents responding to population-context-concept questions (PCC) focused on key concepts, specific methodologies, and knowledge gaps,

with heterogeneous sources of information (randomized clinical trials, observational studies, blogs, websites, interviews, opinions, congresses, qualitative methodology studies, and others) and present as a final product an informative synthesis of all the collected evidence. In addition to their value in mapping emerging areas of knowledge, scoping reviews are useful in academic work because they allow building the background and theoretical framework for the development of a study (thesis, research project), as well as the identification of gaps that lead to new research questions and the development of original studies or systematic reviews.

Keywords: *Scoping review; literature review; knowledge synthesis; evidence synthesis.*

This is an Open Access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

INTRODUCCIÓN

Con el advenimiento de una mayor cantidad de publicaciones anuales y el volumen de información generado, se ha vuelto imposible para el personal de salud, los tomadores de decisiones en salud e incluso para los investigadores, leer toda la evidencia generada y publicada día a día. Sin embargo, a partir del nacimiento de la medicina basada en evidencias se han generado herramientas valiosas para sintetizar la evidencia científica, permitiendo así la integración y contextualización de los hallazgos de una gran cantidad de investigaciones¹. Estos reportes de síntesis de la evidencia, que en un inicio incluían solamente las revisiones sistemáticas y los metaanálisis, han expandido su alcance, adoptando distintas metodologías que se adaptan a las características específicas de los estudios publicados (observacionales o experimentales) y a los objetivos de cada síntesis de la evidencia. Ahora podemos encontrar también revisiones rápidas, *umbrella reviews* (traducido como revisiones paraguas) y *scoping reviews* (traducido como revisiones exploratorias, panorámicas o de alcance).

El término *scoping review*, a diferencia de la *systematic review* (traducido como revisión sistemática), probablemente no suene tan familiar. Sin embargo, una búsqueda exploratoria, a finales del 2021 en PubMed con este término, brindó más de 12,000 resultados, la mayoría de ellos publicados entre 2020 y 2021. Entre los resultados de esta búsqueda se incluyen artículos que explican este tipo de revisiones, publicaciones originales y protocolos de dichas publicaciones.

Debido a la importancia que empiezan a tener este tipo de revisiones, se realizó la presente revisión cuyo objetivo es describir las características de las *scoping reviews*, sus diferencias vs. otros tipos de revisiones, sus objetivos así como su uso o aplicación en la investigación.

Scoping reviews vs. otras revisiones

Antes de describir las características de las *scoping reviews*, es necesario definir otros tipos de revisiones que han fundamentado su propuesta y desarrollo (tabla 1).

Las revisiones narrativas representan una forma

Tabla 1. Comparación de los tipos más comunes de revisión de la literatura

	Revisiones narrativas	Revisiones sistemáticas	Scoping reviews
Objetivo	Descripción general de un tema	Revisión exhaustiva de la literatura que responde a una pregunta específica	Revisión exhaustiva de la literatura que responde a una pregunta amplia
Protocolo previo registrado	No	Sí	Sí
Tipo de pregunta	No establecida	PICO	PCC
Estrategia de búsqueda establecida	No	Sí	Sí
Análisis de riesgo de sesgos	No	Sí	No
Síntesis	Narrativa	Cuantitativa	Informativa
Estandarización	Ninguna	PRISMA	PRISMA-ScR
Replicabilidad	No	Sí	Sí

* PICO: población, intervención, comparación y resultado; PCC: población, concepto, contexto; PRISMA: *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*²; PRISMA-ScR: *PRISMA extension for scoping reviews*³.

de síntesis de la evidencia que permite conjuntar información de otros estudios en una sola publicación. Su propósito es identificar estudios que describan un tema específico (similar a un capítulo de un libro), a manera de acercamiento inicial. La mayor desventaja de este tipo de revisiones es que carecen de rigor metodológico, es decir, no hay un protocolo establecido con criterios de búsqueda específicos para la recolección de la información, por lo que no son replicables. Lo anterior implica que existe un riesgo alto de sesgos, pues son los autores quienes directamente eligen los estudios a incluir, sin criterios especificados⁴. Sin embargo, son fundamentales para procesos educativos y lograr que la generación del conocimiento o nuevas metodologías, vayan permeando en la comunidad científica y en la sociedad.

De manera opuesta, las revisiones sistemáticas representan una revisión estructurada y amplia de la literatura respondiendo a una pregunta de investigación definida y específica. Además, siguen un protocolo específico y, por lo tanto, son reproducibles. Sin embargo, una de las principales limitaciones de las revisiones sistemáticas es su naturaleza específica (generalmente incluyen estudios con diseño similar para responder a una pregunta específica), lo que impide incluir estudios de metodologías variadas^{4,5}.

Por su parte, las *scoping reviews* nacen de la necesidad de sintetizar evidencias a partir de un objetivo de revisión más amplio (generalmente son temas poco conocidos y explorados), comparado con la

revisión sistemática, que tiene objetivos de búsqueda y criterios de inclusión de artículos muy específicos. Así también, las *scoping reviews* se caracterizan por tener una metodología sistematizada, similar a las revisiones sistemáticas y contrario a la práctica de las revisiones narrativas. Pueden incluir todo tipo de información: ensayos clínicos aleatorizados, estudios observacionales, información de blogs, sitios web, entrevistas, opiniones, congresos, estudios de metodología cualitativa, etc.¹, ya que, generalmente, este tipo de revisión se hace cuando todavía no hay muchos estudios contundentes de un tema (ni su diseño, ni su metodología son similares).

Las *scoping reviews* surgieron inicialmente sin una metodología clara establecida para su conducción. Fue hasta 2005 que Arksey & O'Malley⁶ publicaron el primer marco de trabajo para llevar a cabo una *scoping review*. Este fue revisado y actualizado en 2010 por Levac y cols.⁷ y, en 2020, por Peters y cols.⁸, quienes finalmente plantearon su estandarización en el *Joanna Briggs Institute (JBI) Manual for Evidence Synthesis*⁸.

Además, Tricco y cols.³ publicaron una extensión de las directrices de publicación de revisiones sistemáticas y metaanálisis PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) específica para *scoping reviews* (PRISMA-ScR), lo que permite establecer protocolos de realización y metodología de publicación clara, llevándolas a un terreno similar al de las revisiones sistemáticas.

Características de las *scoping reviews*

Al igual que las revisiones narrativas y sistemáticas, las *scoping reviews* son utilizadas para presentar un conglomerado de evidencia de un tema en particular, pero tienen características específicas que las diferencian:

- Suelen abarcar ámbitos más amplios⁹. Por ejemplo: podría generarse una *scoping review* sobre intervenciones de dieta y ejercicio en individuos con riesgo de diabetes tipo 2¹⁰ y, de manera opuesta, podría plantearse una revisión sistemática específica que evalúe los efectos de la dieta DASH en índices de control glucémico¹¹.
- Se centran en sintetizar información respecto a áreas emergentes, conceptos clave, metodologías específicas y lagunas en la información en los estudios publicados⁹. Así, podríamos llevar a cabo una *scoping review* para identificar las prácticas de manejo de datos utilizadas en medicina forense¹².
- No suelen dar respuesta a preguntas específicas, como las preguntas “PICO” (población, intervención, comparación y resultado) en las revisiones sistemáticas. Más bien se encargan de presentar un mapeo de toda la evidencia publicada en un tema o contexto respondiendo a una pregunta “PCC” (población, concepto, contexto). Por ejemplo: ¿cuáles son los métodos moleculares (concepto) de detección de *M. tuberculosis* (contexto) en países de Latinoamérica (población)?⁸.
- Hay ausencia de análisis del riesgo de sesgos y calidad de los estudios incluidos. Esto se debe a que la evidencia conjuntada en las *scoping reviews* no suele ser únicamente de ensayos clínicos aleatorizados o estudios observacionales (como se daría en una revisión sistemática), sino que puede extraerse de entradas de blogs, sitios web, entrevistas, opiniones, congresos, etc.³. Al haber mayor diversidad de fuentes de información, los criterios de evaluación de la calidad de los artículos se desdibujan, y suele identificarse el nivel de evidencia de dichas fuentes y poco más.
- La variabilidad entre metodologías, resultados y formas de publicación de los estudios que se incluyen en las *scoping reviews* da lugar a un gran volumen de información heterogénea, lo que di-

ficulta la conjunción y síntesis de la misma, por lo que no suelen producir síntesis cuantitativa, sino informativa^{3,13}.

- Mantienen un rigor metodológico equiparable con las revisiones sistemáticas. Esto se establece en las normas de la extensión PRISMA-ScR³ que mencionan la necesidad de generar un protocolo previo al inicio de la recopilación de información y el registro de este en plataformas de acceso abierto como *Open Science Framework* (similar al registro en *PROSPERO* para las revisiones sistemáticas). Los anterior permite generar la certeza de un menor riesgo de sesgos en la recopilación y síntesis de la información, así como el no desperdicio de los recursos en duplicación de estudios¹⁴.

Objetivos y utilidad de realizar una *scoping review*

Las *scoping reviews*, como se mencionó anteriormente, tienen como objeto principal el mapeo de la evidencia publicada en un contexto o tema en específico que no ha sido muy estudiado y del que se desconoce todavía mucho. El término “mapear” puede conjuntar, a su vez, varios objetivos para la conducción de este tipo de estudios. Es importante identificar estos objetivos para poder plantear de manera adecuada una pregunta de estudio clara. Los objetivos de las *scoping reviews* están planteados en el *JBI Manual for Evidence Synthesis*⁸ y, a grandes rasgos, incluyen: objetivo 1) ser precursora de una revisión sistemática; objetivo 2) identificar el tipo de evidencia existente en un campo de estudio; objetivo 3) aclarar conceptos y definiciones clave; objetivo 4) examinar cómo se lleva a cabo la investigación en un determinado campo; y objetivo 5) identificar características o factores clave relacionados con ese concepto.

Tomando en cuenta los objetivos de las *scoping reviews* antes mencionados, a continuación se mencionan algunos ejemplos en los que se podrían realizar *scoping reviews*:

- Analizar la evidencia disponible sobre los programas de administración de antimicrobianos¹⁵. La evidencia de este *scoping review* podría ser de utilidad para enseñar a los estudiantes de medicina sobre las distintas formas del uso

racional de los antimicrobianos (objetivo 2 de *scoping reviews*). Además, esta revisión podría dar pie a plantearnos una revisión sistemática que compare la efectividad de dos programas de administración de antimicrobianos (objetivo 1 de *scoping reviews*).

- Identificar los métodos cualitativos más utilizados en la implementación de la investigación en salud¹⁶. Esta revisión permite conocer cómo se lleva a cabo la investigación en un determinado campo (objetivo 4 de *scoping reviews*).
- Examinar los programas de educación para dementia impartidos a través de realidad virtual¹⁷. Esta *scoping review* nos podría ayudar a establecer el contenido, las metodologías y los resultados de distintos programas que se han implementado (objetivo 4 de *scoping reviews*).
- Conocer qué se ha publicado sobre el *burnout* (síndrome de desgaste profesional) en estudiantes universitarios de México. Esta evidencia nos permite identificar el tipo de evidencia existente en un campo de estudio (objetivo 2 *scoping reviews*). Por otra parte, si los resultados obtenidos lo permiten, esta revisión podría ser precursora de una revisión sistemática; por ejemplo: una revisión en la que identifiquen factores de riesgo para *burnout* (objetivo 1 de *scoping reviews*). Por el contrario, si los resultados son muy heterogéneos o existe limitada investigación al respecto, esta revisión permite identificar áreas de oportunidad que podrían llevar al planteamiento de nuevos estudios.
- Detectar estudios sobre la percepción de síntomas en pacientes con falla cardíaca¹⁸. Esto permitiría definir y describir estos síntomas, así como identificar factores asociados y escalas de medición de estos (objetivo 5 de *scoping reviews*).

La mayoría de *scoping reviews* le abonan al objetivo 3, por lo que permiten aclarar conceptos y brindar definiciones en nuevos campos o áreas poco exploradas.

Scoping reviews en los trabajos de investigación

Debido a que las *scoping reviews* recopilan, conjuntan y evalúan toda la evidencia que hay sobre una temá-

tica poco estudiada, podemos identificar lagunas en la evidencia, oportunidades de nuevas investigaciones, limitaciones y fortalezas de los estudios publicados e implicaciones para la práctica⁹. En este sentido, realizar una *scoping review* permite, posteriormente, plantear preguntas específicas e hipótesis que pueden llevar a la conducción de nuevos estudios con metodologías mejoradas, así como a realizar revisiones sistemáticas que tendrán mayor impacto para la toma de decisiones en salud¹.

Por todo lo anterior, de manera somera, una *scoping review* podría considerarse como parte de los antecedentes de cualquier trabajo de investigación y podría orientarnos sobre qué se ha hecho, cómo se ha hecho y lo que falta por hacerse. Por ejemplo: si quisiéramos conducir un experimento sobre la extracción de una determinada proteína en un cultivo de células de ratón, podríamos plantearnos realizar una *scoping review* para identificar las metodologías que se han utilizado para extraer esa proteína, así como cuáles han sido los resultados con distintos métodos. Esto nos permitiría determinar qué método es el más adecuado para nuestros objetivos. Además, plantear una *scoping review* en el contexto de un trabajo de investigación (anteproyecto, protocolo de tesis, etc.), permite obtener un marco teórico que fundamente nuestro objeto de estudio a la luz de las investigaciones realizadas en ese tema en específico (considerando el mismo ejemplo, identificar cuáles han sido las funciones descubiertas para dicha proteína, en qué células se puede encontrar esa proteína, si solo se ha encontrado en ratones o también en otros modelos animales, etc.).

Sin embargo, las *scoping reviews* no deben ser vistas solo como una parte del proceso para la realización de otro estudio, ya sea revisión sistemática, ensayo clínico o estudio observacional, sino como un tipo de estudio en sí mismo, que debe conducir a la difusión de los resultados obtenidos^{19,20}. En este sentido, las *scoping reviews* también son de utilidad para que los investigadores, profesionales y tomadores de decisiones tengan acceso a una síntesis informativa de cualquier temática de interés. Este tipo de evidencia, en conjunto con otros tipos de revisión de la literatura científica, hace que ya no sea imposible estar actualizado ante la gran cantidad de información que se genera diariamente.

CONCLUSIONES

Las *scoping reviews* representan una forma de síntesis de la evidencia, metodológicamente novedosa, que se utiliza en contextos más amplios que en el caso de las revisiones sistemáticas, pero sin perder el rigor metodológico de las mismas. Además de ser un producto científico en sí mismo, este tipo de revisiones pueden ser de mucha utilidad en el contexto de la educación en investigación, pues permiten generar una perspectiva general de la evidencia, de la que pueden brotar nuevas ideas e hipótesis para el planteamiento de nuevos estudios.

CONTRIBUCIÓN INDIVIDUAL

- ODLC y BV: Conceptualización.
- ODLC; ABN, MFBO, BV: escritura, revisión y edición.
- BV: supervisión.

AGRADECIMIENTOS

A quienes integran el nodo COCHRANE de la Universidad de Guadalajara (México) y a quienes les precedieron en la andadura de contribuir a fortalecer la Medicina/Salud basada en la Evidencia. Especialmente, a nuestros compañeros y amigos: Netzahualpilli Delgado Figueroa, Luis Enrique Colunga Lozano, Nancy Navarro Ruiz, María Guadalupe Martínez Ruiz, Leonardo Perales Guerrero, José Gerardo Mora Almanza, Ignacio Mesina Estarrón, Santiago Castiello De Obeso; y a nivel nacional, agradecer el apoyo de Giordano Pérez-Gaxiola. A los integrantes de COCHRANE y del Johanna Briggs Institute, quienes suman generosamente esfuerzos para difundir este conocimiento y mejorar las prácticas clínicas y profesionales. Finalmente, y no menos importantes, a nuestras y nuestros alumnos que son colegas de ruta y con quienes compartimos los caminos del acercamiento y la construcción de las preguntas científicas.

PRESENTACIONES PREVIAS

Ninguna.

FINANCIAMIENTO

Ninguno.

CONFLICTOS DE INTERESES

Ninguno. 

REFERENCIAS

1. Tricco AC, Zarin W, Ghassemi M, Nincic V, Lillie E, Page MJ, et al. Same family, different species: methodological conduct and quality varies according to purpose for five types of knowledge synthesis. *J Clin Epidemiol*. 2018;96:133-42. doi: 10.1016/j.jclinepi.2017.10.014
2. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. 2021;n71. doi: 10.1136/bmj.n71
3. 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;169(7):467-73. doi: 10.7326/M18-0850
4. Demiris G, Oliver DP, Washington KT. Defining and Analyzing the Problem. En: Demiris G, Oliver DP, Washington KT, editores. *Behavioral Intervention Research in Hospice and Palliative Care* [Internet]. Chennai, India: Elsevier; 2019 [citado 16 de enero de 2022]. p. 27-39. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B978012814449700003X>
5. Munn Z, Peters MDJ, Stern C, Tufanaru C, McArthur A, Aromataris E. Systematic review or scoping review? Guidance for authors when choosing between a systematic or scoping review approach. *BMC Med Res Methodol*. 2018; 18(1):143. doi: 10.1186/s12874-018-0611-x
6. Arksey H, O'Malley L. Scoping studies: towards a methodological framework. *Int J Soc Res Methodol*. 2005;8(1):19-32. doi: 10.1080/1364557032000119616
7. Levac D, Colquhoun H, O'Brien KK. Scoping studies: advancing the methodology. *Implement Sci*. 2010;5(1):69. doi: 10.1186/1748-5908-5-69
8. Peters M, Godfrey C, McInerney P, Munn Z, Trico A, Khalil H. Scoping Reviews. En: Aromataris E, Munn Z, editores. *JBIM Manual for Evidence Synthesis* [Internet]. Adelaide, Australia: JBI; 2020 [citado 21 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://wiki.jbi.global/display/MANUAL/Chapter+11%3A+Scoping+reviews>
9. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien K, Colquhoun H, Kastner M, et al. A scoping review on the conduct and reporting of scoping reviews. *BMC Med Res Methodol*. 2016; 16(1):15. doi: 10.1186/s12874-016-0116-4
10. MacPherson M, Cranston K, Locke S, Vis-Dunbar M, Jung ME. Diet and exercise interventions for individuals at risk for type 2 diabetes: a scoping review protocol. *BMJ Open*. 2020;10(11):e039532. doi: 10.1136/bmjopen-2020-039532
11. Shirani F, Salehi-Abargouei A, Azadbakht L. Effects of Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet on some risk for developing type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis on controlled clinical trials. *Nutrition*. 2013;29(7-8):939-47. doi: 10.1016/j.nut.2012.12.021
12. Prahladh S, van Wyk J. Protocol for a scoping review of the current data practices in forensic medicine. *Syst Rev*. 2020;9(1):76. doi: 10.1186/s13643-020-01308-7
13. Chambergo-Michilot D, Diaz-Barrera ME, Benites-Zapata

- VA. Revisiones de alcance, revisiones paraguas y síntesis enfocada en revisión de mapas: aspectos metodológicos y aplicaciones. *Rev Perú Med Exp Salud Pública*. 2021;38(1):136-42. doi: 10.17843/rpmesp.2021.381.6501
14. Stewart L, Moher D, Shekelle P. Why prospective registration of systematic reviews makes sense. *Syst Rev*. 2012;1(1):7. doi: 10.1186/2046-4053-1-7
15. Augie BM, McInerney PA, van Zyl RL, Miot J. Educational antimicrobial stewardship programs in medical schools: a scoping review protocol. *JBISIR-D-19-00142*. 2020;18(5):1028-35. doi: 10.11124/JBISIR-D-19-00142
16. Hagaman A, Rhodes EC, Nyhan K, Katague M, Schwartz A, Spiegelman D. How are qualitative methods used in implementation science research? A scoping review protocol. *JBISIR-D-19-00120*. 2020;19(6):1344-53. doi: 10.11124/JBISIR-D-19-00120
17. Yamakawa M, Sung H-C, Tungpunkom P. Virtual reality education for dementia care: a scoping review protocol. *JBISIR-D-19-00230*. 2020;18(9):2075-81. doi: 10.11124/JBISIR-D-19-00230
18. Santos GC, Liljeroos M, Dwyer AA, Jaques C, Girard J, Strömberg A, et al. Symptom perception in heart failure: a scoping review on definition, factors and instruments. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2020;19(2):100-17. doi: 10.1177/1474515119892797
19. Codina L. Scoping reviews: características, frameworks principales y uso en trabajos académicos [Internet]. Lluís Codina. 2021 [citado 28 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www.lluiscodina.com/scoping-reviews-guia/>
20. Ruiz-Perez I, Petrova D. Revisiones panorámicas. Otra forma de revisión de la literatura. *Med Clin (Barc)*. 2019;153(4):165-8. doi: 10.1016/j.medcli.2019.02.006