

USO DE LA REVISIÓN SISTEMÁTICA Y SU IMPORTANCIA EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

USE OF SYSTEMATIC REVIEW AND ITS IMPORTANCE IN THE CONSTRUCTION OF RESEARCH

José Enrique Hernández de la Cruz¹ y Katia Alejandra Castillo Castillo²

SUMARIO: 1. Introducción, 2. ¿Qué es la revisión sistemática?, 3. Importancia de la revisión sistemática, 4. Proceso estratégico en la investigación, 5. Integración de la inteligencia artificial (IA) en la revisión de la literatura, 6. Metodología, 7. Resultados, 8. Conclusión, Referencias

RESUMEN

El propósito de la investigación es analizar la importancia que la revisión sistemática tiene dentro de la realización de una investigación, sobre todo aquella que se realiza por medio de la investigación; así como el proceso que se genera durante la aplicación de este método que permite garantizar la calidad en la información que se redacta. La revisión sistemática se presenta como parte fundamental dentro de la partidura científica. La metodología es de corte cualitativo mediante la aplicación de una entrevista con preguntas semiestructuradas. Como parte de los resultados, se sostiene que la revisión sistemática es una herramienta que, a lo largo de la investigación, permite que los investigadores puedan acceder a una infinidad de evidencias relevantes. Se concluye que la revisión sistemática es parte fundamental para mejorar la investigación científica.

ABSTRACT

The purpose of this research is to analyze the importance of systematic reviews in conducting research, especially those conducted through action research, as well as the process generated during the application of this method, which allows for the generation of excellent quality information. Remember that systematic reviews are presented as a fundamental part of the scientific process. The methodology is qualitative, using semi-structured interviews. The results indicate that systematic reviews are a tool that allows researchers to access a wealth of relevant evidence throughout the research process. We can conclude that systematic reviews are fundamental to improving scientific research.

1 Licenciado en Administración por la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Estudiante de maestría en Administración y Dirección Estratégica. Miembro de la red Internacional de Investigadores en Innovación y Desarrollo Sostenible, y del Sistema Estatal de Investigadores de Tabasco. Autor de la patente del Taller De la Curiosidad a la Contribución: El Camino Hacia la Investigación y Divulgación.

2 Doctoranda en Salud Pública (UNICLA), Maestra en Salud Pública y Licenciada en Enfermería (UJAT), miembro del Sistema Estatal de Investigadores del Estado de Tabasco, de la Sociedad Mexicana de Salud Pública, Sociedad de Honor SIGMA Theta Tau. Actualmente, Titular de la Unidad de Enfermería de la Secretaría de Salud del Estado de Tabasco.

PALABRAS CLAVE: revisión sistemática, educación, investigación, proceso sistemático

KEYWORDS: systematic review, education, research, systematic process

1. Introducción

La investigación científica ha sido relevante para desarrollar el conocimiento entre el público especializado. Con la finalidad de seguir difundiendo resultados relevantes en las distintas áreas disciplinares, es importante que dentro de las investigaciones los investigadores muestren la calidad en trabajos de investigación que hoy en día las revistas científicas necesitan difundir. Se puede recalcar que es importante establecer y esclarecer en gran medida la importancia de la calidad de investigación que no solo impacta en la difusión de resultados sino en el desempeño que tiene el investigador.

En primer lugar, en pleno siglo XXI existen modelos de investigación que sirven para integrar la calidad de la realización y escritura en la investigación sea *papers* o trabajos de grado académico (tesis); es importante tomar en cuenta la información a agregar dentro de dichas investigaciones, para ello existe la revisión sistemática (RS) que permite analizar la información de artículos que se encuentran en las diversas bases de datos, y con la era digital la innovación tecnológica ha permitido que la revisión de información ha optimizado ciertos aspectos dentro de la investigación.

Se puede destacar que parte de esta investigación es analizar la importancia

que la RS tiene dentro de la realización de una investigación, sobre todo aquella que se elabora por medio de la investigación; así como el proceso que se genera durante la aplicación de este método que permite garantizar la calidad en la información que se redacta, recordando que la RS se presenta como parte fundamental dentro de una partidura científica. El uso de la RS es de gran importancia para el inicio de cualquier tipo de investigación, por lo que se ha convertido en una herramienta o técnica elemental para la toma de decisiones acertadas al momento de dar solución a las situaciones que se presenten, por ello el objetivo de la investigación es describir el uso de la RS como parte medular en la elaboración de la investigación científica.

Se recalca que es importante indicar que la importancia radica en que se genera un marco estructurado para entender la efectividad y la calidad durante las intervenciones y mantener una guía basada en información de calidad. La RS permite generar o sintetizar de manera exhaustiva la relevancia de muchos estudios que dan pauta a reunir o descubrir la gran cantidad de evidencia de un estudio que, en gran medida, contribuye, de acuerdo con el método que se utilice, a minimizar el sesgo o errores durante el proceso de revisión.

En la actualidad, el ámbito del aprendizaje en la educación superior ha experimentado

una transformación significativa en los últimos años, impulsada por los avances tecnológicos que se han ido consolidando a nivel global. Estos avances han permitido a las instituciones educativas de nivel superior mantenerse competitivas al implementar estrategias y herramientas que evalúan el desempeño de sus académicos. Estas medidas buscan fomentar el desarrollo de un aprendizaje moderno e innovador en estas instituciones (Hernández de la Cruz y Juárez Solís, 2024).

2. ¿Qué es la revisión sistemática?

De acuerdo con Villasís-Keever y otros (2020), engloba un poco la definición de la RS, sobre investigaciones secundarias, en la que particularmente se recopilan diversos resultados a partir de estudios realizados por diversos seres humanos; en este caso, investigadores.

Por lo tanto, la RS se basa en la utilización de una metodología rigurosa que permite localizar y seleccionar la mayor parte de los estudios pertinentes publicados sobre un tema en concreto, evaluarlos críticamente, extraer y sintetizar los resultados y, si es posible, combinarlos estadísticamente para realizar un meta-análisis (Khan et al., 2021). Cuando se busca la respuesta a un problema específico, generalmente relacionado con un caso concreto que preocupa al investigador, la disponibilidad de una RS actualizada que resuma la evidencia disponible es todo un lujo. Muchas veces no se encuentra una RS que responda a la pregunta en específico, y se plantea su realización (Mignini, 2022).

“Las RS son una forma de investigación que recopila y proporciona un resumen sobre un tema específico (orientado a responder una pregunta de investigación); se deben realizar de acuerdo con un diseño preestablecido” (Aguilera Eguía, 2014). De manera consistente, la definición de la RS se ha convertido en parte fundamental para aclarar su objetivo dentro de la investigación científica.

“La RS es un método para identificar, evaluar e interpretar el trabajo de académicos y profesionales en un campo elegido. Su propósito es identificar lagunas en el conocimiento y necesidades de investigación en un campo concreto” (García-Peñalvo, 2022).

Por otro lado, la RS se ha predefinido con la puntualidad de realizar una búsqueda exhaustiva, con la pertinencia de un análisis de la información relevante en un tema en particular. En concreto, Benet Rodríguez y otros (2015) ubican la RS más como un proceso para actualizar un tema en concreto. En gran medida, se realiza una investigación de mayor relevancia (pp. 102-103). Para Linares-Espinós y otros (2018) resalta que “El proceso de revisión debe estar bien desarrollado y planificado de antemano para reducir sesgos y eliminar estudios irrelevantes o de baja calidad”.

Una RS se considera un tipo “especial” de artículo o documento científico que, sin llegar a ser original, resume el estado actual de la investigación sobre un tema en particular, mediante un proceso sistemático, riguroso y reproducible. Surgió con el fin de ofrecer una visión y comprensión más profunda de un fenómeno

específico de la realidad, tomando como base los resultados de otras investigaciones para consolidar el conocimiento existente e identificar problemas no resueltos (Sobrido Prieto y Rumbo-Prieto, 2018).

La RS, de acuerdo con Moreno y otros (2018), se define como “Un resumen claro y estructurado de información disponible que permite dar respuesta a una pregunta específica”.

De acuerdo con Ortiz (2005) “Se trata de resumir en un valor numérico toda la evidencia relacionada con un tópico específico”. Se trata de resolver los conflictos generados por diferentes resultados en varios estudios publicados.”

Cabe señalar que una RS es un artículo de “síntesis de la evidencia disponible”, en el que se realiza una revisión de aspectos cuantitativos y cualitativos de estudios primarios, con el objetivo de resumir la información existente respecto de un tema en particular. Los investigadores, luego de recolectar los artículos de interés, los analizan y comparan la evidencia que aportan con la de otros similares. Las razones que justifican la realización de una RS son: cuando existe incertidumbre con relación al efecto de una intervención debido a que existe evidencia contrapuesta respecto de su real utilidad; cuando se desea conocer el tamaño del efecto de una intervención y cuando se desea analizar el comportamiento de una intervención en subgrupos de sujetos (Manterola et al., 2013).

“La RS revisa y localiza literatura relevante que se ajusta a los criterios de inclusión /

exclusión previamente establecidos” (Quíspe et al., 2021).

De acuerdo con los autores mencionados con anterioridad, la revisión sistemática ha participado en una serie de definiciones con base en los enfoques, en una análisis de estas breves definiciones la RS se puede definir, finalmente, como un método que funciona para revisar y analizar la literatura científica y la utilización de la información que sea relevante y de calidad para la actualización conceptual y dimensional de un tema de estudio en particular, la cual se aplica mediante un proceso sistémico y complejo realizado para elevar el desempeño científico del investigador.

3. Importancia de la revisión sistemática

Hay que mencionar que el uso de la RS es de importancia para el inicio de cualquier tipo de investigación, por lo que se ha convertido en una herramienta elemental para la toma de decisiones acertadas al momento de dar solución a las situaciones que se presenten, es por ello que el objetivo de la investigación es describir el uso de la RS como parte medular en la elaboración de la investigación científica.

Por lo tanto, las RS y los metaanálisis (MA) se han convertido en una metodología imprescindible para la correcta acumulación del conocimiento científico en cualquier disciplina. Las ciencias de la educación no han sido ajenas al auge que esta metodología ha experimentado en los últimos veinte años, de forma que actualmente es habitual encontrar MA publicados en revistas del ámbito educativo (Sánchez-Meca, 2022).

Por otra parte, la RS es un tipo de investigación con el más alto nivel de evidencia. Los autores adquieren conocimiento sobre el tema y permiten realizar un resumen de una búsqueda amplia, minuciosa y explícita de artículos a los que se les ha realizado una evaluación sobre su validez o riesgo de sesgo (Salcido Reyna et al., 2021).

Cabe señalar que existen diversos aspectos, por lo cual la RS es una estrategia o método eficiente para mantener la pluralidad de calidad dentro de la investigación científica. Ortiz (2005) señala esta importancia debido a que (pp.34-35):

- Provee la revisión de una compleja literatura para poder guiar decisiones y dirigir futuras investigaciones.
- Facilitar una apreciación más objetiva de la evidencia de las revisiones narrativas y contribuir a resolver la incertidumbre, cuando las investigaciones originales, revisiones y editoriales no acuerdan.
- Analizar los resultados que no fueron parte de los objetivos del trabajo original.
- Investigar la presencia y el tamaño del sesgo de publicación.
- Mejora la precisión en la estimación del tamaño del efecto.
- Investiga el tamaño y la fuente de heterogeneidad.
- Investiga variaciones en el tratamiento de distintas situaciones en diferentes subgrupos.
- Estima resultados durante un análisis de costo-efectiva.

De acuerdo con Hernández de la Cruz y Juárez Solís (2024), la importancia de este

método sistemático radica en que no solo genera calidad dentro de la investigación, sino que mide el desempeño académico del investigador permeando la capacidad de poder elevar el conocimiento y el pensamiento crítico; enfatiza factores como (p. 3):

- El mejoramiento de nuevos métodos de aprendizaje.
- La orientación de asesoramiento personalizado.
- La optimización de la incorporación a la investigación.
- Mejor aprovechamiento de la tecnología.
- Retroalimentación constructiva.
- Fortalecimiento con la colaboración con otros docentes.
- Fomento en el desarrollo de competencias.

4. Proceso estratégico en la investigación

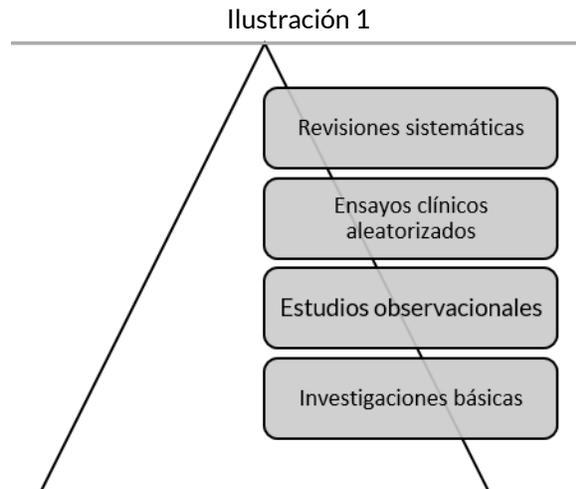
Se puede recalcar que el proceso de confección de una RS comienza con el planteamiento de una pregunta clínica específica y estructurada que determinará los términos que serán utilizados en la búsqueda en las bases de datos y el tipo de artículos útiles para responder dicha pregunta. La búsqueda debe ser realizada por dos autores de manera paralela en las bases de datos disponibles, en literatura gris y expertos (Moreno et al., 2018).

La RS toma importancia al ser una herramienta indispensable que, dentro de la investigación moderna y su correcta aplicación, puede transformar y generar la calidad de la investigación y efectividad en las diversas áreas, especialmente en el

ámbito de la educación. La integración de tecnologías emergentes es fundamental, como la inteligencia artificial (IA), que permite optimizar ciertos aspectos (Participante A, 2025).

Dentro de la particularidad del proceso, la RScircula en el planteamiento del problema. Si bien el autor señala en la ilustración 1 el proceso, hay que tomar en cuenta la integración del estado del arte (EA) aun siendo dos expectativas diferentes.

Integrar el EA dentro de un proceso sistemático amplía la veracidad y calidad de la investigación. En la ilustración 2 se muestra una integración en la que el EA y la RS pueden ser un proceso de mayor envergadura para la investigación, aun siendo dos aspectos diferentes. Este esquema puede generar que la investigación resulte en un impacto prescindible y genere

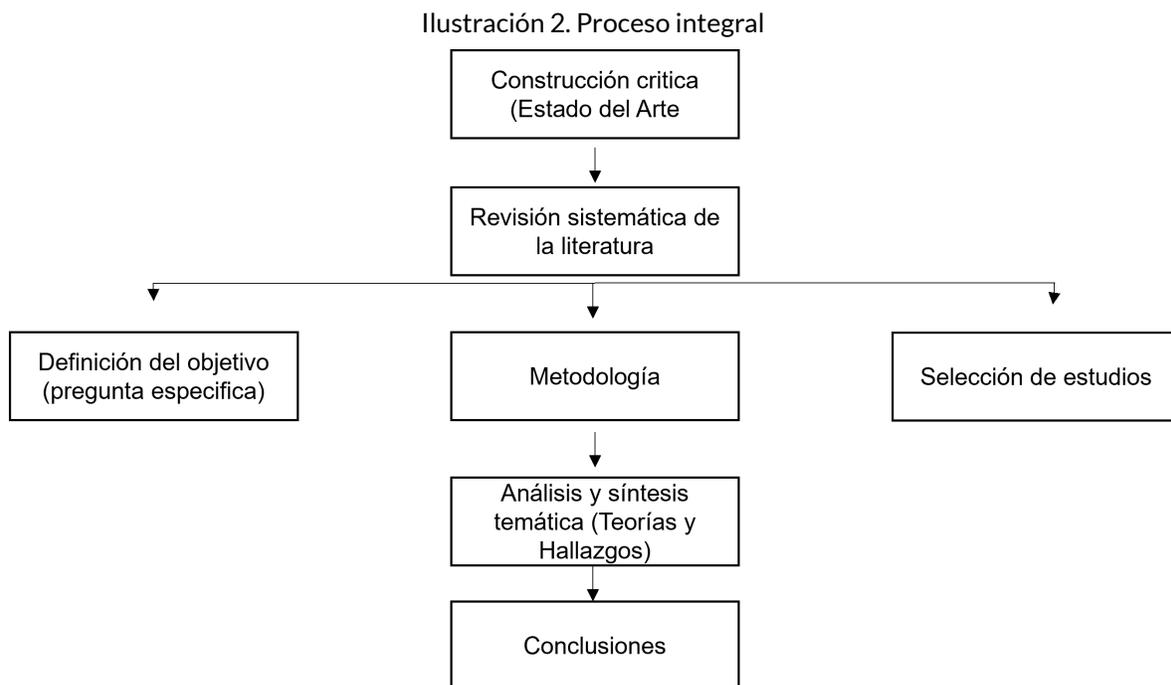


Nota. (Moreno et al., 2018)

calidad dentro de los resultados esperados, así como la partidura metodológica.

4. Integración de la inteligencia artificial (IA) en la revisión sistemática

La IA se ha convertido en una herramienta funcional en diversos ámbitos, sin



embargo, en la educación y, sobre todo, en la pertinencia de la investigación se ha convertido en un tema de controversia por su utilización poco ética en algunos casos, pero que, sin duda, ha marcado un desafío para muchos y para las revistas la llegada de esta herramienta que busca optimizar algunas tareas y/o actividades.

Los investigadores invierten tiempo en la realización de este proceso de revisión, sumergidos en gran cantidad de información, la cual día a día se incrementa de manera exponencial, por lo que la tarea de leer, analizar, clasificar y evaluar si es necesaria para incorporarla en su trabajo investigativo, se ha vuelto una complicada tarea. (Grijalba et al., 2019)

La integración de la IA dentro de la RS actúa de manera consistente y pertinente; debido a los grandes avances tecnológicos, la IA llega a la investigación científica como parte esencial. Se trata de una herramienta que optimiza los aspectos importantes, como la teoría o fundamentos teóricos, de manera que le permite al investigador enfocarse en apartados metodológicos y/o resultados.

Al hablar de la integración de la IA, nos referimos a la participación que tienen como lo hace en este caso la beta de Scopus AI o Science Direct AI que son herramientas de IA que han sido elaboradas por Scopus con la finalidad de facilitar información de información con validez; esta IA hace la revisión de la literatura más eficiente.

Scopus AI se ha definido como, una "Herramienta de búsqueda intuitiva e inteligente impulsada por IA generativa

(Gen AI) que mejora su comprensión y enriquece sus conocimientos con una velocidad y claridad sin precedentes" (Scopus AI: Trusted Content. Powered By Responsible AI., s. f.).

5. Metodología

El enfoque de la investigación es cualitativo debido a que permite captar de mejor manera las riquezas en las vivencias de expertos. La técnica utilizada para esta investigación es la entrevista, ya que permite generar y establecer un mejor diálogo e interacción social pertinentes, facilitando un intercambio dinámico de ideas en el que se adapta a las respuestas la forma en que se comunica e interpretará la información obtenida.

Se desarrollaron preguntas guía de forma que sean comprensibles para el participante; es importante considerar la flexibilidad de las preguntas, ya que permite adaptar las respuestas de los participantes y, sobre todo, profundizar en las áreas que pueden resultar relevantes.

Como tal y de acuerdo con la confidencialidad dentro de la investigación, la persona entrevistada será identificada como "Participante A". Debido a la experiencia que este tiene en el ámbito científico, lo que ha permitido al participante formar parte de la investigación; su perfil y experiencia en materia de estudios de sistematización de la literatura y la cercanía y disponibilidad es lo que ha generado su pertinencia en la participación para ser entrevistado.

6. Resultados

Como parte de los resultados, se resaltó que la revisión sistemática se simplifica en una herramienta que, a lo largo del tiempo, va generalizando y creando una nueva perspectiva de la investigación de un tema en específico y que permite que los investigadores puedan acceder a las nuevas evidencias o información actualizada, lo que sin duda ayuda a mejorar la calidad en la investigación que se está realizando. La consolidación de la revisión sistemática ha permitido que, en los últimos años, se genere un marco estructurado para la evaluación efectiva de las intervenciones que generan una guía en las futuras investigaciones y que abre, sin duda, un panorama diferente desde dónde abordar un tema en particular. Esto se resalta mediante la ilustración 2 de la teoría de la investigación, que demuestra cómo la revisión sistemática funciona como parte de un proceso integral importante dentro de la investigación.

Estos hallazgos han permitido analizar que este método o herramienta en lo particular genere una rigurosa formulación de preguntas de manera clara y concisa y que busca que la investigación sea poco precisa en los resultados que se pretende alcanzar. Cabe señalar que esto ha generado un enfoque más riguroso en la minimización de los sesgos y errores, y que resaltan en la interpretación más precisa de los resultados y en el conocimiento en un área determinada.

La revisión sistemática ha permitido compilar de forma múltiple las investigaciones más evidentes que puedan generar esa calidad necesaria y obtener

resultados precisos que impacten en el entorno de la investigación que se realiza. Esta herramienta o método ha sido parte de un protocolo explícito que singularmente ha permitido la reducción de los sesgos en la información y que los resultados puedan ser reproducibles.

Sin embargo, la investigación ha resaltado en que la revisión sistemática ha influido en la implementación de mejores medidas en los últimos veinte años en Latinoamérica en el ámbito de la educación superior, donde se han desarrollado la mayoría de las investigaciones en particular, impactando positivamente en el complemento de mejorar la educación en el ámbito científico recalcando el impacto del ODS 4 Educación de calidad y, sobre todo, en el Trabajo decente, ODS 8. Si bien en la lectura no muestra un gran valor la Agenda 2030, es importante mencionar cómo resultados como este impacta de forma consistente el desarrollo social y educativo sostenible.

7. Conclusión

Es posible concluir que la revisión sistemática es parte fundamental para mejorar la investigación científica, la idea de proporcionar un marco robusto y de calidad; es importante generar la capacidad de sintetizar la información pertinente en la que los investigadores puedan abordar preguntas necesarias y tomar decisiones informadas.

A pesar de los grandes beneficios que esta aborda, la investigación ha identificado desafíos en la adopción de la revisión sistemática pertinentemente en la educación superior, esto debido a la falta

de formación adecuada y a la resistencia al cambio; sin embargo, el integrar la IA presenta una oportunidad para que los investigadores puedan optimizar y facilitar el acceso a información válida en bases de datos de prestigio y mejorar la eficiencia en el proceso de la investigación.

Como parte de lo encontrado en la investigación, el Participante “A” recalca una máxima incidencia de usar la revisión sistemática como un método o herramienta eficiente para mostrar un alcance mejor de los resultados en las investigaciones.

Referencias

- Aguilera Eguía, R. (2014). ¿Revisión sistemática, revisión narrativa o metanálisis?. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 21 (6), 359-360. <https://dx.doi.org/10.4321/S1134-80462014000600010>
- Benet Rodríguez, M., Zafra, S. L. & Quintero Ortega, S. P. (2015). La revisión sistemática de la literatura científica y la necesidad de visualizar los resultados de las investigaciones. *Revista Logos, Ciencia y Tecnología*, 7 (1), 101-103.
- García-Peñalvo, F. J. (2022). Desarrollo de estados de la cuestión robustos: Revisiones Sistemáticas de Literatura. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 23, e28600. <https://doi.org/10.14201/eks.28600>
- Grijalva, P. K., Cornejo, G. E., Gómez, R. R., Real, K. P. & Fernandez, A. (2019). Herramientas colaborativas para revisiones sistemáticas. *Revistas Espacios*, 40 (25) 9-18.
- Hernandez de la Cruz, J. E., & Juárez Solís, Dra., S. . (2024). Herramientas Estratégicas para Optimizar el Desempeño Académico en una Institución de Educación Superior en Tabasco. *Revista Científica Sinapsis*, 24(1). <https://doi.org/10.37117/s.v24i1.998>
- Khan, K. S., Bueno Cavanillas, A. & Zamora, J. (2021). Revisiones sistemáticas en cinco pasos: I. Cómo formular una pregunta para la que se pueda obtener una respuesta válida. *Medicina de Familiar. SEMERGEN*, 48 (5), 356-361. 10.1016/j.semerng.2021.12.005
- Linares-Espinós, E., Hernández V., Domínguez-Escric, J. L., Fernández-Pello, S., Hevia, V., Mayor, J., Padilla-Fernández, B. & Ribal, M. J. (2018). Metodología de una revisión sistemática. *Actas Urológicas Españolas*, 42 (8), 499-506. <https://doi.org/10.1016/j.acuro.2018.01.010>
- Manterola, C., Austidilo, P., Arias, E. & Claros N. (2013). Revisiones sistemáticas de la literatura. Que se debe saber acerca de ella. *Cirugía Española*, 91(3), 149-155. 10.1016/j.ciresp.2011.07.009
- Mignini, L. (2022). La revisión sistemática y su relación con la práctica basada en la evidencia en salud pública. *Medicina de Familiar. SEMERGEN*, 48 (5), 295-296. 10.1016/j.semerng.2022.05.002
- Moreno, B., Muñoz, M., Cuellar, J., Domancic, S. & Villanueva, J. (2018). Revisiones sistemáticas: definición y nociones básicas. *Revista clínica de periodicidad, implantología, rehabilitación oral*, 11 (3). <http://dx.doi.org/10.4067/S0719-01072018000300184>
- Ortiz, Z. (2005). Revisiones Sistemáticas. *Bioquímica y Patología Clínica*, 69 (002), 34-36.
- Participante A. (25 de abril del 2025). Uso de la revisión sistemática y su importancia en la construcción de la investigación. (J. E. Hernandez de la Cruz, Entrevistador).
- Quíspe, A. M., Hinojosa-Ticona, Y., Miranda, H. A. & Sedano C. A. (2021). *Revista del Cuerpo Médico HNAAA*,

- 14(1), 1-6. <https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2021.141.906>
- Salcido RMV, Vargas TA, Medina VNA, Ramírez AF, García SMO, Briseño GAM, et al. Revisión sistemática: el más alto nivel de evidencia. *Orthotips*. 2021; 17 (4): 217-221. <https://dx.doi.org/10.35366/102220>
- Sánchez-Meca, J. (2022). Revisión sistemática y metaanálisis en Educación: Un tutorial. *RiITER* Revista interuniversitaria de investigación en Tecnología Educativa, 13, 5-40. <https://doi.org/10.6018/riite.545451>
- Scopus AI: Trusted content. Powered by responsible AI. (s. f.). www.elsevier.com. <https://www.elsevier.com/es-es/products/scopus/scopus-ai#0-presentaci%C3%B3n-de-scopus-ai>
- Sobrido Prieto, M. & Rumbo-Prieto, J. M. (2018). La revisión sistemática: pluralidad de enfoques y metodologías. *Enfermería clínica*, 28 (6), 387-393. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2018.08.008>
- Villasís-Keever, M. A., Rendón-Macías, M. E., García, H., Miranda-Novales, M. G. & Escamilla-Núñez, A. (2020). La revisión sistemática y el metanálisis como herramienta de apoyo para la clínica y la investigación. *Revista alergia México*, 67 (1), 62-72. <https://doi.org/10.29262/ram.v67i1.733>