

Competencias en Salud y Ambiente: la construcción metodológica para elaborar el estado del arte

Micaela Cardozo ^(1,2), **Ana G. Pedrini** ^(1,3) y **Patricia M. Morawicki** ^(1,4)

¹Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales (UNaM), Secretaría de Investigación y Posgrado. Misiones (Argentina)

^{1,2} Secretaría de investigación FCEQyN- UNaM- Beca EVC-CIN ^{1,3} Codirectora (FCEQyN- Félix de Azara 1552, Posadas-Misiones) ^{1,4} Directora (FCEQyN- Félix de Azara 1552, Posadas-Misiones).

^{1,2} Dirección de correo electrónico de contacto: cardozomicaela208@gmail.com

^{1, 2,3} Dirección de correo electrónico para la notificación sobre su evaluación: cardozomicaela208@gmail.com; anapedrini@fceqyn.unam.edu.ar

Resumen

En el presente trabajo se aborda la construcción del estado del arte de las competencias en salud y ambiente para la educación superior. Para lo cual se utilizó una metodología cualitativo-documental que consistió en la búsqueda y sistematización de bibliografía. Además, se planteó una variable que abarca a la formación profesional teniendo en cuenta un contexto de intervención formal e informal, considerando carreras de ciencias biológicas, ingenierías y las ciencias de la salud. Asimismo, se formularon criterios de inclusión y exclusión. En los primeros resultados de la revisión sistemática, se destaca el surgimiento del término competencia y sus definiciones tanto en el ámbito educativo como en el profesional, la clasificación y las competencias que son demandadas a distintos graduados, así como aquellas que se brindan durante el proceso formativo.

Palabras clave: revisión sistemática; competencias; salud; ambiente; educación superior.

Introducción

En el marco del proyecto de investigación “Análisis de las Competencias en Salud y Ambiente en el Trayecto Formativo de Educación para la Salud y Ambiente (EPSyA) del Profesorado Universitario en Biología”, de la Facultad de Ciencias Exactas, Química y Naturales (FCEQyN)- UNaM, surge una línea de trabajo donde se aborda la construcción del estado del arte de dicho campo de conocimiento.

El estado del arte, consiste en “la instancia de indagación y sistematización de bibliografía que recorre y recupera la producción científica en un área de conocimiento determinada, a los fines de indagar, conocer y profundizar sobre la producción existente respecto a un determinado tema” (Isa, Peroni y Torchio, 2020, p. 2). Por lo tanto, se realizó la revisión y selección de la bibliografía referida a las competencias en salud y ambiente, centrandó la atención en la educación superior, y aquellas que se consideran importantes en la formación de profesionales que deben actuar en un contexto social que les demanda un desempeño competente, es decir, “integrar diversas facetas del quehacer humano: conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores” (Vera Carrasco, 2015, p. 65). El objeto de la presente comunicación es relatar las decisiones metodológicas que se tomaron para realizar la revisión sistemática de las competencias en salud y ambiente para la educación superior.

Proceso de construcción metodológica

En una primera instancia se realizó la lectura de bibliografía específica sobre la construcción del estado del arte, se consultó a los autores Isa, Peroni y Torchio (2020); Gómez Vargas, Galeano Higueta y Jaramillo Muñoz (2015); Guevara Patiño (2016); McMillan y Schumacher (2005) y Martín Sánchez, Mateu Navarro y Meca Sánchez (2022). Esto permitió afirmar que consiste en “una metodología de investigación cualitativo-documental de carácter crítico-interpretativa que revisa los estados producidos por las personas en su representación bibliográfica” (Gómez Vargas, Galeano Higueta y Jaramillo Muñoz, 2015, p. 423). Otros autores, al tratar sobre el estado del arte hacen referencia a “Revisiones sistemáticas”. De acuerdo a Martín Sánchez et al. (2022), son revisiones de la literatura científica de un tema, y tienen el objetivo de ofrecer una síntesis de la literatura.

Las bibliografías consultadas ofrecían diversas recomendaciones y pasos para la construcción del estado del arte y la sistematización de la información. Por ende, se eligió

-también por tratarse de una de las más recientes- tomar de guía a “Las revisiones sistemáticas y la educación basada en evidencias (EBE)” Martín Sánchez et al. (2022).

En base a lo expuesto, previo a la revisión de información sobre las competencias en salud y ambiente, una de las primeras cuestiones a considerar era el establecimiento de categorías. En un encuentro del equipo de investigación se decidieron variables y criterios de inclusión y exclusión. Se estableció una variable de contexto formulada: experiencias en la adquisición de competencias de salud y ambiente en la formación profesional, teniendo en cuenta el contexto de intervención formal e informal. Además, se seleccionaron profesiones relacionadas con las competencias a investigar; se incluyeron profesados en ciencias, carreras de ciencias biológicas, ingenierías y las ciencias de la salud. Se intentó conocer cuáles son las competencias demandadas a distintos graduados, así como aquellas que se brindan durante el proceso formativo.

En referencia a los criterios de inclusión y exclusión se tuvo en cuenta como límite temporal, desde el 2000 al 2023, y en relación al idioma, será en español y portugués, limitando la búsqueda a producciones realizadas en América Latina y España. Además, estas deben centrarse fundamentalmente en las competencias que son adquiridas por los graduados en educación superior sin incluir la enseñanza de competencias, la cual emplea “formas de enseñanza consistentes en dar respuesta a situaciones, conflictos y problemas cercanos a la vida real en un complejo proceso de construcción personal con ejercitaciones de progresiva dificultad y ayudas contingentes según las características diferenciales del alumnado” (Zabala y Arnau, 2007, p. 123).

A partir de lo mencionado, es que la revisión bibliográfica se estructuró teniendo en consideración los siguientes aspectos: a) ¿Qué son las competencias? ¿Cómo y por qué surgen en la educación superior?, b) ¿Cómo surge la diferenciación/clasificación entre competencias generales y las de salud y ambiente? ¿Qué corrientes teóricas o metodológicas existen para las competencias en salud y ambiente? ¿Se conciben ambas de la misma forma?, c) ¿Qué se espera de los profesionales en cuanto a la adquisición de competencias en salud y ambiente?

En concordancia con las decisiones previamente explicadas, se inició la búsqueda, selección y organización de la información. La lectura se enfocó en primer lugar en autores reconocidos por abordar dicha temática, algunos de ellos son Perrenoud (2001), Tobón (2004) y Zabalza (2003). Los trabajos de dichos autores permitieron profundizar la comprensión sobre el campo de conocimiento que se desea investigar y también orientaron la revisión de otras producciones. Por lo tanto, se procedió a indagar en sitios

especializados de Internet (E-Libro, biblioteca Mincyt, etc.), prestando especial atención a las ideas claves y títulos. A partir de esta estrategia se alcanzaron nuevas bibliografías que abordaban con mayor especificidad las competencias en salud y ambiente. En este momento, la estrategia para continuar la búsqueda fue por referencias, es decir, teniendo en cuenta la bibliografía citada en los artículos y seleccionando aquellas que podrían ser útiles para el estudio.

Para la organización y posterior lectura detallada de las mismas, se decidió ordenar alfabéticamente la bibliografía en tablas, precisando el nombre de los autores, título y año de publicación, palabras claves, tipo de competencias y profesión, y los enlaces de acceso a los artículos.

Primeros resultados de la revisión sistemática

El término de competencias suele ser utilizado en varios ámbitos. El mismo surgió, como plantean Zabala y Arnau en la década de los '70 en el entorno de las empresas para “designar aquello que caracteriza a una persona capaz de realizar una tarea de forma eficiente” (Zabala y Arnau, 2007, p. 19). El término se ha extendido hasta llegar al sistema educativo, principalmente al nivel de educación superior.

En el ámbito educativo, con la utilización del término competencias se trata de constituir una alternativa que supere al modelo de educación tradicional, centrado en la transmisión-recepción y memorización de los contenidos.

De esta manera, cuando se intenta conceptualizar el término competencias aparecen diversas formas/alternativas de hacerlo, algunas pueden ser complementarias y también presentar diferencias. Por una parte, en el entorno profesional, Zabala y Arnau (2007) mencionan que las competencias implican poner en práctica un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes, cuya finalidad es la realización de tareas eficientes.

En cuanto a las conceptualizaciones en el ámbito educativo, las competencias, de acuerdo a Perrenoud (2001) representan la capacidad para movilizar recursos cognitivos para hacer frente a un tipo de situaciones, cada una de las cuales es única, aunque puedan presentar ciertas analogías. A su vez, también pueden ser definidas como “el conjunto de conocimientos y habilidades que los sujetos necesitamos para desarrollar algún tipo de actividad” (Zabalza, 2003, p. 70). Además, se las puede entender como “la intervención eficaz en los diferentes ámbitos de la vida mediante acciones que movilizan, al mismo tiempo y de manera interrelacionada, componentes actitudinales, procedimentales y

conceptuales” (Zabala y Arnau, 2007, p. 45), lo cual se relaciona con lo planteado por Tobón (2004) quien establece que las competencias se componen por los tres saberes, es decir, saber hacer, saber conocer y el saber ser.

Las competencias también pueden clasificarse de manera diversa. Sin embargo, de acuerdo a Vera Carrasco (2015), la más aceptada incluye tres categorías, que el autor describe de la siguiente manera: 1) Competencias básicas (instrumentales): son aquellas asociadas a conocimientos fundamentales que normalmente se adquieren en la formación general y permite el ingreso al trabajo, tales como: la habilidad para la lecto-escritura, la comunicación oral y el cálculo. Son las capacidades intelectuales indispensables para el aprendizaje de una profesión, 2) Competencias genéricas (transversales, intermedias, generales): son aquellas competencias necesarias para ejercer eficazmente cualquier profesión, pero no es frecuente que se consideren de forma explícita en una asignatura determinada. Dentro de estas competencias, Tobón (2004), menciona algunos ejemplos como: planificación de trabajo, gestión de recursos, resolución de problemas, entre otros. 3) Competencias especializadas (específicas): son las que caracterizan a una profesión y la distinguen de otras, por lo que son motivo de especial atención en la formación.

De esta manera, retomando las competencias específicas, es que durante la formación profesional se demanda a los estudiantes la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes que están vinculadas a las expectativas de trabajo. Entonces, si se consideran las carreras relacionadas al área de la salud, se puede entender que existen competencias propias a ese ámbito, las cuales de acuerdo a Gavidia, Talavera Ortega y Lozano (2019) se diferencian del resto por tener relación con estilos de vida y con la capacidad de responder a situaciones de salud. Así, para Gavidia et al. (2019) las Competencias en Salud son la capacidad y determinación de resolver los problemas relacionados con la salud, personal o colectiva, utilizando habilidades, conocimientos, experiencias, etc., y contribuir a crear entornos con opciones saludables más fáciles de tomar. En concordancia a ello, para las carreras profesionales del área de la salud, la Organización Panamericana de la salud y Organización Mundial de la Salud en 2013, plantearon dominios en los cuales se deberían desarrollar competencias, siendo estos el análisis de las situaciones de salud, la vigilancia y control de los riesgos, la promoción de la salud y participación social, la planificación y control, además de la equidad en el acceso de los servicios y la salud internacional.

En cuanto a las competencias en ambiente, estas han tomado relevancia debido a la constante preocupación generada por las condiciones ambientales por lo tanto, Álvarez-

García, Sureda-Negre y Comas-Forgas (2018) establecen que existe la necesidad de reorientar los planes de estudio para formar profesionales con ciertas competencias para alcanzar la sostenibilidad. Por ende, se encuentra relacionado con la alfabetización ambiental que se define como “la capacidad de percibir e interpretar la salud relativa de los sistemas ambientales y de tomar las medidas adecuadas para mantener, restaurar o mejorar la salud de esos ecosistemas” (Roth, 1992, p. 10 citado en Álvarez-García, Sureda-Negre y Comas-Forgas, 2017, p. 118). Es así, que el currículum de algunas carreras profesionales como los Profesorados en Ciencias, se enfocan en la adquisición de competencias ambientales, ya que como establece Mora Penagos (2015), de ellos depende que los estudiantes de todos los niveles educativos presenten una adecuada formación en ellas.

Lo previamente desarrollado, demuestra que en la actualidad la educación, en este caso del nivel superior, debe permitir el desarrollo de competencias profesionales en los sujetos, lo que posibilita que puedan poner en práctica habilidades que sean adecuadas para una determinada situación. De este modo, en su dimensión profesional, la persona “debe ser competente para ejercer una tarea profesional adecuada a sus capacidades, a partir de los conocimientos y habilidades específicas de la profesión, de forma responsable, flexible y rigurosa, de manera que le permita satisfacer sus motivaciones y expectativas del desarrollo profesional y personal” (Zabala y Arnau, 2007, p. 97). Asimismo, Zabala y Arnau plantean que la adquisición de las competencias también permite el progreso de las dimensiones sociales, personales e interpersonales de los individuos considerando que los mismos deben participar e intervenir de forma responsable en la sociedad.

Se puede considerar, además, que las personas que desempeñan alguna de las profesiones mencionadas también pueden intervenir como educadores, siendo importante en este sentido que no se centre la atención solamente a la educación formal, sino que también se piense en la educación informal. Respecto a esto, se puede interpretar que “a pesar de que cada agente tenga un campo propio de actuación, sus límites son difícilmente identificables y en muchos casos las atribuciones y responsabilidades deben ser compartidas, aunque sea en grados distintos” (Zabala y Arnau, 2007, p. 76).

Por ende, como establece López Gómez (2016), el valor de la competencia reside en sus posibilidades de avance, integración y búsqueda continua de un saber integral; además de poder intervenir en diferentes contextos.

Consideraciones finales

El presente trabajo pretende expresar fundamentalmente el proceso que se realizó previo a la elaboración del estado del arte, considerando la construcción de una metodología flexible que se encuentra expuesta a posibles modificaciones mientras se avanza con el desarrollo del proyecto, por ende, si bien se han seguido orientaciones de bibliografía específica en la temática, algunos aspectos se han modificado con la finalidad que pueda ajustarse a los objetivos del trabajo.

Asimismo, se considera pertinente aclarar que el marco teórico presentado constituye el estado del arte construido hasta el momento sobre las competencias en salud y ambiente, en el cual aún faltan desarrollar aspectos detallados en la metodología, entre ellos las corrientes o concepciones dentro de las competencias en salud y ambiente, así como incorporar las demás profesiones y las carreras mencionadas en el marco teórico.

En base a lo anterior, es que la presente comunicación representa una primera instancia del proceso realizado y será enriquecido o acotado a medida que se acceda a más información sobre las competencias en salud y a ambiente.

Referencias bibliográficas

- Álvarez-García, O., Sureda-Negre, J. y Comas-Forgas, R. (2018). Evaluación de las competencias ambientales del profesorado de primaria en formación inicial: estudio de caso. *Enseñanza de las Ciencias*, 36 (1), 117-141.
- Gavidia, V.; Talavera, O. M. y Lozano, O. R. (2019). Evaluación de competencias en salud: elaboración y validación de un cuestionario, primeros resultados. *Ciencia y Educação*, 25 (2), 277-296.
- Gómez Vargas, M., Galeano Higueta, C. y Jaramillo Muñoz, D. A. (2015). El estado del arte: Una metodología de investigación. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 6 (2), 423-442.
- Isa, L., Peroni, S. y Torchio, R. (2020). La construcción del estado del arte: Un ejercicio clave de reflexión político-académico en el proceso de investigación. [Documento de Cátedra. Seminario Permanente de Tesis, Cátedra II].
- López Gómez, E. (2016). En torno al concepto de competencia: un análisis de fuentes. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 20 (1). Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/567/56745576016.pdf>

- Martín Sánchez, M., Mateu Navarro, F., y Meca Sánchez, J. (2022). Las revisiones sistemáticas y educación basada en evidencias. *Revista Espiral, Cuadernos del Profesorado*, 15 (30), 108-120.
- McMillan, J. H. y Schumacher, S. (2005). *Investigación Educativa: Una introducción conceptual* (5ª. ed.). Madrid: Pearson Educación.
- Mora, W. M. (2015). Desarrollo de capacidades y formación en competencias ambientales en el profesorado de ciencias. *Revista de la Facultad de Ciencia y Tecnología- Tecné, Episteme y Didaxis*, (38). Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/ted/n38/n38a11.pdf>
- Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud (2013). *Competencias esenciales en salud pública: Un marco regional para las Américas*. Recuperado de: <https://www.campusvirtualesp.org/sites/default/files/noticias/competencias-es.pdf>
- Patiño Guevara, R. (2016). El estado del arte en la investigación: ¿Análisis de los conocimientos acumulados o indagación por nuevos sentidos? *Revista FOLIOS* (44), 165-179.
- Perrenoud, P. (2001). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Barcelona: Editorial GRAÓ.
- Tobón, S. (2004). *Formación Basada en Competencias: pensamiento complejo, diseño curricular y diseño* (2ª. ed.). Bogotá: ECOE Ediciones.
- Vera Carrasco, O. (2015). La formación médica basada en competencias. *Cuadernos*, 56 (2). Recuperado de: http://www.scielo.org.bo/pdf/chc/v56n2/v56n2_a10.pdf
- Zabala, A. y Arnau, L. (2007). *11 Ideas Clave: Cómo aprender y enseñar competencias*. Barcelona: Editorial GRAÓ.
- Zabalza, M. A. (2003). *Las competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional*. Madrid: Narcea.