

Las Competencias en Salud y Ambiente en asignaturas del trayecto formativo en EpSyA del Profesorado Universitario en Biología. FCEQyN-UNaM

Snihur María Laura ^(1,2) **Pedrini Ana G.** ^(1,3) y **Morawicki Patricia M.** ^(1,4)

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

^{1,2)} Secretaría de Investigación FCEQyN- UNaM- Beca EICYT ³⁾ Pedrini Ana G. ⁴⁾ Morawicki Patricia M.

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

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

Resumen

Esta comunicación presenta una propuesta de investigación que se va a realizar en un futuro, cuyo plan de trabajo tiene por objetivo identificar las competencias propuestas en los programas de contenidos en las asignaturas que conforman el trayecto formativo de EpSyA en el plan de estudios del PUB.

La metodología utilizada en la investigación es cualitativa con un enfoque interpretativo. Se propone como instrumento el análisis de documentos.

En esta primera etapa se procedió a la búsqueda y análisis de bibliografía relacionada a las competencias específicas en Salud y Ambiente presentes en planes o programas de estudio. Estas fueron la base para la elaboración de la matriz, que posteriormente guiará el análisis de planes o programas de estudio.

Palabras clave: competencias; educación para la salud; educación ambiental; profesorado universitario en biología.

Introducción

El presente trabajo de investigación surge en el marco de la carrera del Profesorado Universitario en Biología (PUB - Plan 2016) que propone formar a los futuros egresados en Educación para la Salud y el Ambiente (EpSyA) que garantice la adquisición de conocimientos científicos y el desarrollo de habilidades que contribuyan al desarrollo científico y social del país a partir de la comprensión de los diferentes fenómenos del mundo biológico, las problemáticas ambientales, de salud y del campo socio-educativo. En este marco, actualmente se viene desarrollando un trabajo dentro del Proyecto denominado el “Análisis de las competencias en Salud y Ambiente en el trayecto formativo de EpSyA del Profesorado Universitario en Biología” cuyos objetivos son evaluar la alfabetización en salud y la alfabetización ambiental que promueven las asignaturas del trayecto formativo de Educación para la Salud y el Ambiente (EpSyA) y conocer las competencias que poseen los y las estudiantes.

Las competencias en Educación para la Salud (EpS) y en Educación Ambiental (EA) se pueden clasificar en básicas o específicas. Las competencias clave o básicas son las que todas las personas precisan para su desarrollo personal, así como para ser ciudadanos activos e integrados en la sociedad (Galdeano y Barderas, 2010, p. 27). Son los aprendizajes básicos que se deben haber desarrollado al finalizar la enseñanza obligatoria. (Galdeano y Barderas, 2010, p. 26). Se establecen ocho competencias básicas según Galdeano y Barderas (2010): competencia en comunicación lingüística; competencia matemática; competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico; competencia social y ciudadana; competencia cultural y artística; competencia para aprender a aprender; tratamiento de la información y competencia computacional; autonomía e iniciativa personal.

En base a esta clasificación, se mencionan que las competencias básicas en EpS están referidas fundamentalmente a las competencias en comunicación lingüística; competencias matemáticas; competencias para aprender a aprender y competencias en ciencia y tecnología. (Lafuente et al. 2007).

Y por otra parte las competencias básicas en materia EA según la Universidad de Málaga (2016) refieren principalmente a:

- Poseer y comprender conocimientos que aporten al desarrollo y/o aplicación de ideas, en un contexto de investigación.
- Apliquen los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos relacionados con su área de estudio.

-Integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

-Comunicar sus conclusiones a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

-Tengan habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

Las competencias específicas han sido definidas como los atributos que deben adquirir los futuros graduados durante la estancia en la universidad (...) (Galdeano y Barderas, 2010, p. 27). Entonces, las competencias específicas son la base particular del ejercicio profesional y están vinculadas a condiciones específicas de ejecución.

Las competencias específicas en EpS presentan una especificidad que las distingue del resto, dado que “guardan relación con estilos de vida y con la capacidad de responder adecuadamente a problemas o situaciones vitales desde una dimensión tanto personal como social” (Gavidia Catalán, Talavera Ortega y Lozano, 2019, p. 281). Mencionan las siguientes:

-Adquisición de capacidades personales;

-Desarrollo de las habilidades con vertiente social;

-Utilidad para hacer frente a los actuales desafíos o problemas de salud;

-Protagonismo del entorno; y,

-Relevancia del aspecto actitudinal o predisposición a hacer.

Las competencias específicas en EA según la Universidad de Málaga (2016) son:

-Conocer los principales problemas ambientales, los conceptos con ellos ligados y su perspectiva desde la Educación Ambiental.

-Comprender la Educación Ambiental desde una perspectiva transdisciplinar como instrumento para la sostenibilidad.

-Identificar y saber abordar obstáculos y dificultades de aprendizaje.

-Analizar críticamente los grandes problemas ambientales, en su dimensión global y local.

-Conocer y debatir sobre los principales modelos y métodos de intervención y de participación en la Educación Ambiental.

-Conocer y manejar las principales fuentes de información y sistemas de consulta.

-Realizar propuestas de intervención en equipos interdisciplinarios.

-Fomentar el compromiso ético y la responsabilidad con el medio ambiente.

- Adquirir actitudes innovadoras, críticas y reflexivas en el ejercicio profesional.
- Elaborar y desarrollar proyectos de innovación e investigación en el ámbito de la educación ambiental.
- Desarrollar la identidad profesional como educador/educadora ambiental.
- Conocer las principales líneas de investigación en el campo de la educación ambiental.
- Dominar el ámbito de la comunicación oral y escrita, como medio de participar en debates académicos y en trabajos colaborativos relacionados con la investigación sobre educación ambiental.

Las referidas Competencias en EpS y en EA entienden que en “la sociedad en la que vivimos del conocimiento y de la comunicación, cada vez se hace más imprescindible que encontremos nuevas formas de pensar, actuar y sentir ante la complejidad de los problemas que nos acucian” (Gavidia Catalán et al. 2019, p. 281). De ahí la urgencia para que los individuos tengan un nivel adecuado de alfabetización en salud, con las “competencias necesarias para gestionar su salud de una forma responsable” (Kickbusch citado en Gavidia Catalán et al. 2019, p. 281). Estas competencias se basan en “habilidades cognitivas y sociales que determinan la motivación y la capacidad de los individuos para acceder a la información, comprenderla y utilizarla, para promover y mantener una buena salud” (Organización Mundial de la Salud citado en Gavidia Catalán et al. 2019, p. 281).

Del mismo modo se plantea la necesidad de estar alfabetizados ambientalmente, promoviendo “una ciudadanía capaz de actuar de manera activa en la resolución de los problemas y las cuestiones ambientales en general” (Álvarez-García, Sureda-Negre y Comas-Forgas, 2018, p. 118). Para estar alfabetizados en ambiente se requieren conocimientos, actitudes y comportamientos ambientales, y seis competencias relacionadas según Álvarez-García et al. (2018):

- Conocer los principales conceptos y principios en relación a la Tierra como sistema biofísico y en relación a las relaciones e interacciones entre sociedad y medio ambiente.
- Describir en profundidad problemas ambientales relevantes a escala local, regional y global.
- Valorar la interacción del ser humano en el medio ambiente y su responsabilidad frente a los problemas ambientales.
- Demostrar actitudes y valores básicos de respeto y equidad frente a la naturaleza y la sociedad.

-Valorar la existencia de conflictos socioambientales anteponiendo las obligaciones cívicas sobre los intereses personales.

-Ejercer en la vida cotidiana comportamientos individuales respetuosos con el medio ambiente, así como participar en acciones colectivas de carácter pro ambiental.

Metodología de investigación y construcción de la matriz de análisis

Dentro del encuadre teórico descrito anteriormente, se pretende realizar el análisis de las competencias en EpS y EA que se proponen en los planes o programas de estudio de los Profesorados Universitario en Biología; de educación inicial, de educación primaria y de educación secundaria. Puesto que, los mismos son el punto de partida para cualquier formación específica, en el cual se definen, estructuran y organizan las propuestas educativas. Las competencias en EpS y EA que se plantean tienen por objetivo alcanzar la realización personal, ejercer una ciudadanía activa, ser capaz de desarrollar un aprendizaje permanente a lo largo de la vida, y desarrollar las competencias que permitan mejorar la calidad de vida personal, colectiva y ambiental. De esta forma, cuando se hace referencia a las competencias en EpS y en EA, se necesita un continuo de conocimientos, actitudes y acciones, o un saber, saber hacer y saber ser.

Debido a ello, es que se propone una alfabetización en EpS que alude tanto al “proceso como al resultado de la realización de las actividades de enseñanza y representa los efectos conseguidos por el proceso educativo, que deben significar un incremento de los conocimientos, una mayor motivación y el logro de competencias específicas para acceder, entender, evaluar y aplicar a nuestra salud individual o ambiental” (Nutbeam en Gavidia Catalán et al., 2019, p. 108). Eso, por un lado, y por el otro, “la alfabetización en ambiente comprende una conciencia y una preocupación por el medio ambiente y sus problemas asociados y que requiere los conocimientos, las habilidades y las motivaciones para trabajar en la solución de los problemas ambientales actuales y futuros, fin último de la EA” (Álvarez-García et al., 2018, p. 119).

Optar por una educación que contemple estas representaciones buscará estrategias de enseñanza que “sitúan su objeto de estudio en la forma de dar respuesta satisfactoria a situaciones reales y por lo tanto complejas” (Zabala y Arnau, 2007, p. 125). Una enseñanza “basada en el análisis reiterativo de situaciones múltiples y diversas, y en la sistematización de las distintas fases que constituyen una actuación competente desde un pensamiento complejo” (Zabala y Arnau, 2007, p. 127).

En este trabajo se recurrirá al análisis de documentos, puesto que permite “el uso de la información disponible, cualquiera sea su carácter documental, acerca de los antecedentes que dan cuenta de un fenómeno de la realidad es la condición necesaria para comenzar cualquier tipo de investigación” (Yuni y Urbano, 2016, pág. 99). Es así, que este instrumento posibilita la recuperación de información relevante para su posterior análisis. Además, “el análisis documental le permite al investigador ampliar el campo de observación y enmarcar la realidad objeto de investigación dentro del acontecer histórico; lo cual amplía la captación de los significados que nos permite mirar esa realidad desde una perspectiva más global y holística” (Yuni y Urbano, 2016, p. 100).

En contraste con el párrafo anterior, se pretende realizar el análisis de documentos en diferentes etapas: A) competencias en EpS y EA en el Plan de estudios del Profesorado Universitario en Biología, B) competencias en EpS y EA en programas de cátedra (Salud Comunitaria y Ambiental, Salud Individual, Ecología, Problemática del Ambiente, Educación para la Salud y el Ambiente), C) competencias en EpS y EA en planes de estudio de educación Inicial, y D) competencias en EpS y EA en planes de estudio de educación secundaria.

A su vez se explicita que las competencias básicas en salud y en ambiente nombradas en el marco teórico del presente trabajo serán excluidas, es decir, en todo estudio se requiere especificar las condiciones o características que pueden alterar o modificar los resultados, que en consecuencia los hacen no elegibles para el estudio (Arias-Gómez, Villasís-Keever y Miranda-Novales, 2016). De esta forma, si bien se han mencionado, no serán consideradas ni formarán parte del análisis del presente trabajo de investigación las competencias básicas en salud y en ambiente. Sin embargo, sí serán incluidas aquellas competencias específicas en salud y en ambiente, considerando lo que establece el principio de inclusión, “todas las características particulares que debe tener un sujeto u objeto de estudio para que sea parte de la investigación” (Arias-Gómez et al. 2016, p. 204).

Atento a lo expuesto, se ha diseñado una matriz (Tabla 1) que orienta y organiza el estudio de los planes o programas de estudio. Este instrumento consiste en una grilla de análisis compuesta por dos categorías generales que se relacionan a los enfoques de interés de esta investigación: 1) Enfoque epistemológico y 2) Enfoque didáctico-metodológico. A su vez, la primera categoría general se clasifica en sub-categorías de análisis: a) Alfabetización en EpS y en EA, b) Competencia Específica que se proponen en EpS y

EA. Con respecto a la segunda categoría se considerará la siguiente sub-categoría: a) Estrategias de Enseñanza para desarrollar Competencias en EpS y EA.

En cuanto al enfoque epistemológico se tomarán como elementos para el análisis los alcances del título, fundamentación, objetivos, perfil del egresado, descripción de los módulos, contenidos mínimos y criterios de evaluación, presentes en los tres planes de estudio y programas de cátedra. En tanto que, para el enfoque metodológico, se observarán fundamentación, objetivos, perfil del egresado, estrategias de enseñanza.

Tabla 1: Matriz de análisis de EpS y EA en los planes de estudio de los profesorados.

Categorías de análisis	Sub-categorías de análisis	Plan del PUB	Plan del Profesorado educación Inicial	Plan del Profesorado educación Primaria	Plan del Profesorado educación Secundaria
Enfoque Epistemológico	Alfabetización en EpS y en EA				
	Competencia Específica que se proponen en EpS y EA				
Enfoque metodológico-didáctico	Estrategias de Enseñanza para desarrollar Competencias en EpS y EA				

Reflexiones finales

Antes que nada, aclarar que fue una experiencia sumamente fructífera y cargada de nuevos aprendizajes, ya que, es la primera vez que tengo la oportunidad de formar parte de un equipo en el que se está llevando a cabo un trabajo de investigación en Educación/Didáctica de las Ciencias.

Continuando, se destaca que esta es la presentación de una propuesta de investigación que se va a realizar en un futuro. Por tanto, en esta primera etapa se procedió a la búsqueda y análisis de bibliografía relacionada a las competencias específicas en Salud y en Ambiente presentes en planes o programas de estudio; estas posibilitaron la construcción

de la matriz de análisis. Sin embargo, esto consistió en un desafío inicialmente porque toda la bibliografía es de enseñanza por competencias o de evaluaciones a los graduados en la adquisición de esas competencias. Por tanto, los encuentros con la codirectora fueron clave, puesto que me brindaron el acompañamiento y guía, en la elaboración de la matriz que permitirá el posterior análisis de los diferentes planes o programas de estudio. Finalmente, destacar que, este trabajo pretende el análisis de planes o programas para futuras adecuaciones en el desarrollo de competencias en salud y ambiente demandadas en la formación de profesores.

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.
- Arias-Gómez, J., Villasís-Keever, M. Á., y Miranda Novales, M. G. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Rev Alerg Méx.*;63(2), 201-206.
- Gavidia Catalán, V., Talavera Ortega, M., y Lozano Lucía, O. R. (2019). Evaluación de competencias en salud: elaboración y validación de un cuestionario, primeros resultados. *Ciência & Educação (Bauru)*, 25(2), 277-296.
- Galdeano, B. C. y Barderas, A. V. (2010). Competencias profesionales. *Educación química*, 21 (1), 24-28.
- Lafuente J. V., Escanero, J. F., Manso J. M., Mora S., Miranda T., Castillo M.,... Mayola, J. (2007). El diseño curricular por competencias en educación médica: impacto en la formación profesional. *Educación Médica*, 10(2), 86-92.
- Universidad de Málaga (2016). Competencias-Educación ambiental. Recuperado de <https://www.uma.es/master-en-educadoreducadora-ambiental/info/11360/competencias-educador-ambiental/>
- Yuni, J. A. y Urbano C. A. (2016). *Técnicas para investigar: recursos metodológicos para la preparación de proyectos de investigación*. 2ª ed.- Córdoba: Brujas.
- Zabala, A. y Arnau L. (2007). 11 ideas clave: cómo aprender y enseñar competencias. Barcelona: Editorial GRAÓ, de IRIF, S. L.