

16. Motivaciones, conocimientos y retos del profesor en formación en educación ambiental

Marisol Lopera Pérez y Elena Charro Huerga

Área de Didáctica de las Ciencias Experimentales, Universidad de Valladolid

Resumen

En este estudio se exploran los conocimientos, motivaciones y retos de los profesores en formación para enfocar su trabajo fin de grado (TFG) en educación ambiental. Así que, se analizan las respuestas dadas a dos cuestionarios, de manera que sirven de base para proponer una metodología alternativa en el aula.

Palabras clave

Educación ambiental, formación del profesorado.

Introducción

La formación del profesorado en educación ambiental (EA) es un aspecto de gran relevancia y reconocido durante diferentes eventos académicos y políticos, incluso en la normativa española con la promulgación de la LOGSE (1990) que propone la integración de la EA para responder a la demanda de una formación basada en el respeto y defensa del medio ambiente, además, de la construcción de currículos más abiertos.

Es claro entonces, que no se deben escatimar esfuerzos en lograr que los profesores desde su formación inicial y sus primeras experiencias prácticas logren contextualizar en los centros educativos múltiples conocimientos: pedagógicos, didácticos, disciplinares (matemáticas, lengua, conocimiento del medio, entre otros) integrados a las cuestiones ambientales. De manera implícita o explícita resulta necesario generar espacios que le permitan al profesorado reflexionar en torno a sus conocimientos, motivaciones, creencias, de manera previa al diseño de cualquier estrategia didáctica en EA susceptible de llevar al aula. En consonancia con lo anterior, en la Conferencia Mundial de la UNESCO para la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) (2005), se reconoce que es importante direccionar los programas de formación inicial y continua del profesorado hacia la sustentabilidad, además de alentar a la creación de redes de investigación aplicable a los procesos de enseñanza y aprendizaje.

En este caso, se manifiesta el interés por reconocer los posicionamientos de un grupo de profesores en formación inicial cuya intención es encaminar el trabajo fin de grado y su experiencia de practicum desde el área de EA. Lo anterior, permitiría responder a uno de los problemas identificados en la formación del profesorado de primaria en España, el cual es la relación entre el conocimiento sobre medio ambiente y el compromiso personal y profesional con estas cuestiones, además, de la percepción frente al carácter transversal o transdisciplinar concebido a la EA para responder a la inminente crisis global.

Marco conceptual

Para ilustrar la situación actual del profesor de primaria en su formación inicial desde la perspectiva de la EA, se debería recurrir a múltiples posturas teóricas que consideran dicho aspecto como coyuntural y como una muestra de la responsabilidad y compromiso con la formación de futuras generaciones frente a cuestiones de relevancia, que día a día se manifiestan y ponen en riesgo la calidad de vida de las comunidades. Sin duda, es determinante involucrar y comprometer aún más las formaciones de profesores hacia procesos de comprensión de la naturaleza y dinámica real de los fenómenos ambientales. Además, se debe procurar, como lo mencionan Vilches et al. (2008), evitar los tratamientos puntuales y reduccionistas, revocar las visiones lineales y desde una sola perspectiva, que se considere la acción humana como incapaz de generar cambios considerables en la biosfera y cuestionar de manera persistente los actuales modelos económicos y políticos. Desde este mismo enfoque de la educación para la sostenibilidad Gil Pérez y Vilches (2004) resaltan que siguiendo el proceso Bolonia, hay una necesidad de renovar la enseñanza y basar el aprendizaje en un proceso de indagación e investigación en torno a problemas relevantes y de interés para los estudiantes. Así, en palabras de estos autores: "...dichos cambios han sido concebidos, y han de ser planteados, para contribuir a esta necesaria renovación de la enseñanza y no solo para incorporar nuevos profesores al sistema educativo".

Por consiguiente, al término de la formación inicial del profesorado de primaria y en la realización del practicum, se espera que den cuenta de un conjunto de conocimientos y competencias determinantes y orientadoras de su quehacer pedagógico, al estar en interacción con alumnos y el tutor (profesor) del centro educativo. Así que el trabajo de fin de grado (TFG), es un proceso de reflexión, donde el estudiante ofrece ideas, teorías y explicaciones razonadas y evaluadas sobre un tema o problema educativo específico. Este trabajo tiene relevancia puesto que fomenta en el futuro profesor habilidades como seleccionar un tema, planificar un proceso de análisis y estudio del tema seleccionado a partir de objetivos concretos. Por tanto, la realización de este tipo de trabajos es un mecanismo que permite desarrollar y potenciar en el nuevo profesor las capacidades de análisis, de resolución de problemas y de asimilación y presentación de resultados, además de las competencias indicadas expresamente en el respectivo plan de estudios.

Metodología

La investigación es reconocida como un estudio de caso donde se analizaron los datos cualitativos recogidos mediante dos cuestionarios cuyos ítems eran abiertos y de categorización, que posteriormente se analizan con la mediación del software ATLAS.ti. En el estudio han participado 3 estudiantes del Grado de Educación Primaria en su último año de formación inicial y que elaborarán su TFG orientado a la EA.

Resultados y discusión

La declaración temática de interés del estudio de caso es la identificación de las representaciones que los profesores tienen sobre el medio ambiente y la EA y cómo este hecho influye en su interés a la hora de desarrollar su TFG en este ámbito. Además, las preguntas informativas de dicha declaración están orientadas hacia el reconocimiento de ¿cuáles son los conocimientos que tienen sobre el medio ambiente y la EA? y ¿qué tipo de intereses, motivaciones y retos tienen para decidir enmarcar el TFG en EA? Las respuestas recogidas y su categorización tras el análisis se muestran en las tablas 1 a 3.

Profesor	Evidencia explícita
A	El tema de cambio climático, la contaminación de las aguas, que el mar no es nuestro vertedero, son temas en los que se debe hacer hincapié desde los alumnos son pequeños. Concienciar a los alumnos acerca de la importancia de cuidar el medio ambiente.
B	Pienso que la educación ambiental es importante en los tiempos actuales en lo que todo es destrucción y egoísmo humano hacia el medio, actuamos buscando nuestro propio bien y comodidad sin pensar en más consecuencias.
C	Quiero investigar cómo abordar los temas de la problemática ambiental y cómo poder actuar en consecuencia. El tema del agua me interesa.

Tabla 1. Categoría I. Motivaciones e intereses para realizar su TFG en EA

Profesor	Evidencia explícita
A	Conocimiento sobre las consecuencias de nuestras acciones.
B	Que la educación ambiental sea una asignatura en el currículo. Intereses económicos, no se le da importancia a la educación, falta de sensibilización de los docentes, la no transversalización, no se tratan temas locales.
C	Desconocimiento, desinformación, creencias falsas.

Tabla 2. Categoría II. Retos de la educación ambiental

Profesor	Evidencia explícita
<i>Subcategoría 1</i>	<i>Definiciones de medio ambiente y objetivos de la educación ambiental</i>
A	Medio ambiente es todo lo que nos rodea.
B	Todo lo que nos rodea, elementos que determinan las características de los que vive en él, la base sobre lo que se construye todo. Fomentar actitudes y valores, mejorar la relación entre el ser humano y la naturaleza.
C	Todos aquellos aspectos físicos y no físicos que conforman el medio que nos rodea, aspectos naturales y sociales, educativos, internos y externos. Ayudar a los grupos sociales y a los individuos a tomar conciencia y a sensibilizarse, adquirir experiencias y conocimientos.
<i>Subcategoría 2</i>	<i>Modelos didácticos para la enseñanza de cuestiones ambientales</i>
A	CTSA, ABP, proyectos de aula, investigación en el aula.
B	ABP, proyectos de aula, investigación en el aula.
C	ABP, proyectos de aula.
<i>Subcategoría 3</i>	<i>Integración de la educación ambiental currículo español</i>
A	Información.
B	Información y reflexión.
C	Transdisciplinar.
<i>Subcategoría 4</i>	<i>Preparación para integrar la educación ambiental en sus clases</i>
A-B-C	Dominio conceptual medio y buena capacidad para dicho procesos de integración.
<i>Subcategoría 5</i>	<i>Material didáctico para la enseñanza</i>
A	Libros de texto como artículos informativos contienen cuestiones ambientales.
B	Libros de texto escolares, módulos, software interactivos, artículos informativos contienen cuestiones ambientales. Así que tengo múltiples fuentes para acceder a estos materiales tanto en la web como físicos.

Profesor	Evidencia explícita
C	Los artículos especializados incluyen cuestiones ambientales. A la hora de buscar información recurre a ellos a través de la web.
<i>Subcategoría 6</i>	
A	Contaminación del agua, capa de ozono, reciclaje.
B	3R, daños que la acción humana genera en el medio ambiente, soluciones a problemáticas.
C	Deforestación, contaminación de las aguas, contaminación de la atmósfera terrestre.

Tabla 3. Categoría III. Conocimientos manifiestos

En primer lugar y tras triangular la información recogida, se observa que la motivación de los profesores en formación a la hora de encaminar su TFG en EA obedece a un enfoque o corriente de pensamiento basado en los problemas medioambientales que existen a nivel global y no a una perspectiva local, puesto que no hacen mención a eventos y situaciones ambientales en el contexto cercano. Sin embargo, están presentes otros matices relacionados con la relevancia social de la EA, como sucede con el participante C que deja ver en su discurso la necesidad de educar a los más pequeños y por esta razón, desde el inicio del proceso ha decidido abordar con niños de primer grado el ahorro del agua. Por su parte, los participantes A y B, reconocen que están abiertos a asumir cualquier temática que propongan sus tutores o que les sugiera el currículo o los libros de texto. Entre los tres profesores existe una diferencia en relación con los elementos optativos de sus formaciones iniciales, puesto que solo el C había cursado la asignatura de educación ambiental y este hecho resulta crucial en la medida que permite ver una diferencia significativa en relación con cómo se asume el proceso y con el bagaje conceptual y metodológico, además, permite concluir de manera preliminar que la formación inicial del profesorado donde al menos en una asignatura se aborden cuestiones ambientales puede favorecer la predisposición, compromiso e interés para reflejarlas posteriormente en su quehacer pedagógico.

Uno de los retos de la EA más relevantes identificado por los profesores está vinculado con el desconocimiento y las falsas creencias sobre el medio ambiente y la crisis actual. Los profesores A y B consideran que desde el currículo formal la EA más que reflexiva o transdisciplinar favorece un abordaje meramente informativo y no hay una profundización ni aprendizaje significativo. Por otra parte, el profesor A considera que uno de los retos debería ser considerar la EA como asignatura en el currículo, más allá de la transversalidad.

En cuanto a los conocimientos de los participantes, los ítems del cuestionario buscan conocer aquellos de naturaleza pedagógica, didáctica, curriculares y disciplinares. De este modo, para la definición de medio ambiente, se analizaron elementos conceptuales implicados y las relaciones entre estos; y lo que se encontró es que los participantes presentan definiciones totalitarias. Sin embargo, en el segundo cuestionario se vio que incluían aspectos estructurantes en el medio ambiente que dan cuenta más puntualmente de conexiones entre la vida y los factores abióticos. No obstante, las estructuras sociales, el componente cultural, lo económico o ético solo emergen al visibilizar y referenciar problemáticas ambientales y la necesidad de acciones resolutivas.

En la misma línea, los profesores consideran que su dominio del conocimiento disciplinar (medio ambiental) es inicialmente de nivel medio y están abiertos y dispuestos a la integración de conocimientos de diferentes disciplinas. En relación con lo curricular y didáctico hay mayor conocimiento de modelos como el aprendizaje basado en problemas (ABP), los proyectos de aula y la investigación escolar, y que reconocen como los menos utilizados en el aula, ya que según ellos en la educación primaria son dominantes los modelos didácticos de corte tradicional o por transmisión. Al preguntar por los recursos a emplear, los participantes manifiestan que las cuestiones o problemas ambientales se incluyen en los libros de texto escolares y en los artículos informativos, pero a pesar de esto, si ellos fueran a plantear el desarrollo de una estrategia didáctica se remitirían a documentos de la web, libros de formación universitaria o artículos científicos. Finalmente, para el profesor en formación que realiza sus primeras experiencias en aula, hay unas cuestiones ambientales ineludibles como son la contaminación en todas las esferas y contextos, problemáticas como la deforestación y la pérdida de la capa de ozono, además del tradicional tema abordado en el contexto escolar que es el manejo integral de residuos sólidos.

Conclusiones

Los profesores se mostraron inquietos por lo que puede traer consigo la experiencia, y especialmente motivados por lo que con su ejercicio docente puedan aportar a la construcción de sociedades más justas y sustentables. En este caso, el futuro profesor transita de una visión puntual o lineal hacia una más sistémica a través de su propia reflexión. Sin duda alguna, que los profesores tengan la oportunidad de trabajar aspectos ambientales en sus primeras experiencias en el aula supone un reto y una oportunidad para potenciar nuevos procesos de enseñanza-aprendizaje de una manera más integradora.

Referencias

Gil-Pérez, D. y Vilches, A. (2004). La formación del profesorado de ciencias de secundaria... y de universidad. La necesaria superación de algunos mitos bloqueadores. *Educación Química*, 15 (1), 43-51.

LOGSE, Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo (BOE núm. 238, 4 de octubre de 1990).

Stake, R. (2010). *Qualitative Research studying how things work*. New York, USA: The Guilford Press.

UNESCO (2005). Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible 2005-2014: Plan de aplicación internacional. Proyecto. París: UNESCO.

Vilches, A., Gil Pérez, D., Toscano, J. C. y Macías, O. (2008). Obstáculos que pueden estar impidiendo la implicación de la ciudadanía y, en particular, de los educadores, en la construcción de un futuro sostenible. Formas de superarlos. *CTS. Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 11 (4), 139-172.

