Construyendo elementos teóricos pedagógicos y didácticos para la formación ambiental en la educación superior

Julio César Tovar-Gálvez, María Esther Tellez-Acosta y Germán Antonio García Contreras, Universidad Antonio Nariño, joule_tg@yahoo.com

Resumen: Se aborda el problema del currículo de formación ambiental en la educación superior, para lo cual se plantea conceptualizar en torno a la Pedagogía Ambiental y la Didáctica Ambiental. Metodológicamente se hace un estado del arte, el cual permite identificar las tendencias desde las cuáles se han entendido dichos conceptos, y a partir de allí se diseña una encuesta implementada con 19 profesores y 125 estudiantes de algunas universidades de la ciudad de Bogotá. Los resultados muestran una tendencia hacia una postura compleja y de trabajo por proyectos. Se concluye que no es conveniente conceptualizar ambos elementos teóricos desde un solo enfoque y que deben ser entendidos de diversas maneras, para que sean adaptados a los diferentes contextos.

Palabras clave: educación superior, educación ambiental, currículo, pedagogía, didáctica.

1. Objetivos o propósitos:

Esta investigación pretende aportar elementos teóricos sobre Pedagogía Ambiental y Didáctica Ambiental, tomando como referencia los avances de otros estudios y las opiniones de profesores y estudiantes de último año de carreras con formación en temas ambientales específicos de la ciudad de Bogotá (asumiéndolos como expertos).

2. Marco teórico:

Pensar el currículo de educación ambiental para la educación superior, remite a preguntarse sobre los sustentos teóricos y metodológicos necesarios para ello, en términos de lo pedagógico y lo didáctico. Varios de los retos en este campo son descritos desde hace décadas por investigadores como: a) Martín (1998) quien al revisar el estado de la educación ambiental en universidades españolas hasta 1990, encuentra que la formación ambiental se reduce al cumplimiento de la normativa, b) Escalona y Pérez (2006), quienes encuentran que la visión más arraigada sobre lo ambiental en la educación superior es la concepción “verde” y que los procesos educativos consisten en “llevar” al sujeto a ese lugar “verde”, c) Melendro, Novo, Murga y Bautista (2009) argumentan que la formación ambiental debe hacer parte de los currículo universitarios y no sólo como espacios extracurriculares, y d) Tovar-Gálvez (2013) quien propone que un avance para

lograr un currículo para la formación ambiental en la educación superior es conceptualizar la Pedagogía Ambiental y la Didáctica Ambiental.

3. Metodología:

Esta investigación, de tipo cualitativo e inductivo, fue desarrollada en dos momentos:

1. Estado del arte y encuesta: se revisaron los avances de investigaciones más próximos a los conceptos que se quieren fundamentar. Se seleccionaron 30 artículos por su contenido y fueron analizados desde las categorías "Pedagogía Ambiental" y "Didáctica Ambiental". A partir de ello se identificaron las tendencias que subyacen respecto a los conceptos de interés, las cuales fueron el sustento para construir una encuesta dirigida a estudiantes y profesores.

2. Implementación de la encuesta: se dirigió a profesores y estudiantes de últimos semestre de programas con énfasis en los temas ambientales, en la ciudad de Bogotá, asumiendo como válida su formación y experiencia respecto a los aportes que pueden dar al currículo para la formación ambiental en la educación superior. El acceso a las universidades y a la población es restringida, por lo que finalmente se logra obtener respuestas de 19 profesores y 125 estudiantes.

4. Discusión de los datos, evidencias, objetos o materiales:

4.1. Categoría Pedagogía Ambiental:

4.1.1. Pregunta 1. ¿Con cuál de las siguientes concepciones sobre la educación ambiental se identifica usted?:

- Profesores: 2 de ellos se identifican con la Formación en la conciencia, el cuidado y preservación de lo natural, 11 con la Formación en una concepción y acción compleja del ambiente y 5 de ellos proponen su visión, (tres se enmarcan en la segunda opción, 1 con respuesta incongruente y uno que mezcla ambas opciones). Así, se encuentra una mayor tendencia a superar la sensibilización y activismo puntual, para buscar una formación multidimensional del sujeto y transformando el contexto, y no solo a buscar que los sujetos "tomen conciencia" respecto a las problemáticas ambientales, siendo el activismo la forma para lograrlo.

- Estudiantes: 34 se identifican con el enfoque de Conciencia, cuidado y preservación, mientras que 88 con la postura Compleja; y un estudiante que elige dar su propia versión, puede ser enmarcada(o) en la primera opción. Dos

estudiantes seleccionaron las 3 opciones, haciendo observaciones sobre la integración de saberes y la formación en valores.

4.1.2. Pregunta 2. ¿Con cuál de las siguientes versiones sobre los roles de los actores en los procesos educativos ambientales se identifica usted?:

- Profesores: ninguno se identifica con la postura de la Conciencia, cuidado y preservación, 15 con la postura Compleja, 4 transitan entre las combinación de las formas de relación entre sujetos. Esto muestra que la tendencia es comprender los roles de manera horizontal, la validez de diferentes saberes y formas de saber (no sólo los de las ciencias naturales y aplicadas), emergiendo así que todos los sujetos aprenden de todos; dejando de lado la idea de una relación entre sujetos de manera vertical, en la que se asume que quienes enseñan son expertos o poseedores de conocimiento sobre lo natural.

- Estudiantes: 29 se identifican con roles verticales de la postura de Conciencia, cuidado y preservación, 87 con roles horizontales de la postura Compleja, y 9 optaron por expresar su propia versión de los roles (4 que finalmente hacen referencia a la primera opción, 4 que tienen propuestas relativas a la segunda opción y 1 cuya propuesta no es clara porque su redacción no es comprensible).

4.1.3. Pregunta 3. ¿Con cuál de las siguientes concepciones, sobre los procesos de formación en lo ambiental dentro de la Educación Superior, se identifica usted?:

- Profesores: 2 se identifican con la postura de Conciencia, cuidado y preservación, 13 con la Concepción y acción compleja, 2 plantean su propia visión, la cual es relativa a la primera opción, y otros 2 con propuestas coherentes con la segunda opción. Así que la tendencia es asumir que la formación responde a múltiples dimensiones de la realidad, diversas formas de conocimiento y formas de saber, con la finalidad de transformar la realidad; superando la idea de que la formación de sujetos se restringe a los conocimientos disciplinares que sólo son manejados por expertos, y a través de la experiencia en la misma naturaleza.

- Estudiantes: 25 se identifican con la Concepción de conciencia, cuidado y preservación, 92 con la postura Compleja, 6 proponen su propia visión, en el marco de las dos opciones (2 relativos a la preservación y 4 a la complejidad), otro(a) para quien ambas posturas son válidas y otro(a) quien piensa que en los procesos ambientales no se busca cambiar la realidad, sino resolver los problemas ambientales, lo que no es suficientemente claro.

4.2. Categoría didáctica ambiental:

4.2.1. Pregunta 4. ¿Con cuál de las siguientes concepciones de aprendizaje en lo ambiental dentro de la Educación Superior se identifica usted?:

- Profesores: 2 se identifican con la postura de Actividades sin articulación o fundamento, 4 con la postura Estudio de casos y resolución de problemas desde el aula, 10 con la postura Formación por proyectos; mientras que 2 proponen combinar las opciones. En estos términos, la mayoría comprende que el aprendizaje es un proceso que se da a través de la interpretación de los contextos biofísicos y sociales y de la acción para transformar la realidad; seguido de la idea que el aprendizaje se da como la integración de saberes con el fin de resolver problemas hipotéticos; y siendo menos popular la acepción para la que el aprendizaje es un proceso que se da a través de la enseñanza de conocimientos específicos o cosas sobre la naturaleza y de la experiencia en el medio natural.

- Estudiantes: 18 se identifican con la postura Actividades sin articulación o fundamento, 46 opinan que el aprendizaje sobre lo ambiental es coherente con la postura Estudio de casos y resolución de problemas desde el aula, 57 con la idea de Formación por proyectos; y 4 piensan que es posible combinar las opciones.

4.2.2. Pregunta 5. ¿Con cuál de las siguientes concepciones sobre el proceso de enseñanza en lo ambiental se identifica usted?:

- Profesores: 1 se identifica con la postura de Actividades sin articulación o fundamento, 7 con la postura Estudio de casos y resolución de problemas desde el aula, 10 con la postura Formación por proyectos; 1 propone combinar las dos primeras alternativas. Se evidencia mayor apoyo a asumir la enseñanza como un proceso de intercambio entre sujetos sobre lo biofísico y lo social con el fin de transformar la realidad; seguido de la enseñanza como la integración de saberes con el fin de resolver situaciones problema; y con menor acogida la enseñanza es un proceso de motivación o toma de conciencia.

- Estudiantes: 27 se identifican con la postura Actividades sin articulación o fundamento, 54 opinan que el aprendizaje sobre lo ambiental es coherente con la postura Estudio de casos y resolución de problemas desde el aula, 35 con la idea de Formación por proyectos; y 9 piensan que es posible combinar las opciones.

4.2.3. Pregunta 6. ¿Con cuál de las siguientes creencias sobre cómo deben orientarse las estrategias de enseñanza-aprendizaje-evaluación en lo ambiental se identifica usted?:

- Profesores: 3 se identifican con la postura Actividades sin articulación o fundamento, 3 con la postura Estudio de casos y resolución de problemas desde el aula, 9 con la postura Formación por proyectos; 4 proponen su combinación. La mayoría asume que las estrategias son procesos que se articulan en la resolución de un problema real a través de proyectos en los que se integran múltiples conocimientos y miembros de la comunidad educativa y de la sociedad; seguido en

menor medida por la idea de que las estrategias consisten en diversas acciones, ejercicios y experiencias espontáneas y que no están conectadas entre sí o sustentadas didácticamente; lo que se equipara a la idea de que las estrategias giran en torno a la aplicación del conocimiento a situaciones que son estudiadas en el aula de clase

- Estudiantes: 35 se identifican con la postura Actividades sin articulación o fundamento, 40 opinan que el aprendizaje sobre lo ambiental es coherente con la postura Estudio de casos y resolución de problemas desde el aula, 45 eligen la idea de Formación por proyectos; y 5 piensan que es posible combinar las opciones.

5. Resultados y/o conclusiones:

El currículo de formación ambiental para la educación superior, requiere de fundamentos, por lo que esta investigación propone los conceptos Pedagogía Ambiental (concepción de educación, los roles de los actores y la construcción de perfiles) y Didáctica Ambiental (concepción de aprendizaje, concepción de enseñanza y sobre cómo se dan los procesos). La conceptualización de estos elementos teóricos se hace a través de la consulta de resultados de investigación y de la opinión de expertos en el ámbito universitario de la ciudad de Bogotá, recogida en una encuesta. Los resultados diversos muestran que no puede definirse cada concepto desde una sola postura, sino que más bien deben ser amplios y flexibles, dando la opción de adaptaciones según los contextos académicos. Aunque predomina la postura compleja y de trabajo a través de proyectos en la definición de ambos conceptos, las experiencias y formación académica de los entrevistados abren la puerta a no descartar los enfoques alternativos.

6. Contribuciones y significación científica de este trabajo:

Los resultados de esta investigación aportan a fundamentar pedagógica y didácticamente el currículo de formación ambiental en la educación superior. Su metodología sustentada en la literatura especializada y las opiniones de expertos de algunas universidades en Bogotá, le da mayor legitimidad a la propuesta.

7. Bibliografía:

Escalona, J. & Pérez, M. (2006). La educación ambiental en la Universidad de Los Andes. *Educere*, 10(34), 483-490. Recuperado de: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35603411

Martín, F. (1998). Análisis de la educación ambiental en la universidad. *Observatorio Medioambiental*, 1, 105-126. Recuperado de: http://revistas.ucm.es/index.php/OBMD/article/view/OBMD9898110105A

Melendro, M., Novo, M., Murga, M. & Bautista, M. (2009). Educación ambiental y universidad en la sociedad de la globalización. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 4(44), 137-142. Recuperado de: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27911649013

Tovar-Gálvez, J. (2013). Pedagogía ambiental y didáctica ambiental como fundamentos del currículo para la formación ambiental. *Revista Brasileira de Educação*, 18(55), 877-898. Recuperado de: http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v18n55/05.pdf