

An approach to the state of the incorporation of the environmental dimension within the curricular program of Biology education degree in Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá. Colombia

Una aproximación al estado de incorporación de la dimensión ambiental en el proyecto curricular de la Licenciatura en Biología de la Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá. Colombia

Por: Dayana Milena Bejarano Muñoz & Andrea Melina Mora Rojas.¹

| |
|----------------------|
| Recibido: 19-12-2008 |
|----------------------|

| |
|----------------------|
| Aceptado: 27-04-2009 |
|----------------------|

Resumen: Este trabajo comprende un acercamiento a la manera como se incorpora la Dimensión Ambiental (DA) dentro del Proyecto Curricular de Licenciatura en Biología (PCLB). La metodología investigativa del presente trabajo tiene en cuenta el *análisis documental*, más exactamente dentro de la categoría del *análisis de contenido*; lo que permitió la producción de un archivo documental de los programas académicos, las prácticas pedagógicas, los trabajos de grado y las investigaciones que en Educación Ambiental (EA) existen dentro del Departamento de Biología; a partir de la nueva versión del Proyecto Curricular (año 2000).

Además de esta técnica se realizaron una serie de entrevistas a los coordinadores de Líneas de Investigación con el fin de complementar y enriquecer los análisis de los documentos y tener una mirada más actual y cercana a la incorporación de la DA en el PCLB.

Lo anterior permitió categorizar las representaciones de ambiente para cada uno de los documentos y entrevistas analizadas según la tipología de Lucie Sauve (1994, 2004), identificando los conceptos de ambiente y de EA que manejan; su enfoque, los componentes que le atribuyen, los propósitos y la metodología; así como los conceptos que se tienen sobre DA. Este trabajo logra valorar y caracterizar la manera como se da esta incorporación basándose en la necesidad de abordar este tema dentro del proyecto y teniendo en cuenta la

¹ Licenciadas en Biología. Universidad Pedagógica Nacional. * Investigación realizada dentro del marco de la línea de investigación, Educación Ambiental en el Contexto Escolar Colombiano. Año 2007. Colombia. , davis11@gmail.com, supermorita@yahoo.com

reflexión continua y atenuante frente a los cambios académicos y axiológicos que convergen en la formación de un licenciado. Finalmente en el Proyecto Curricular se evidencia la existencia de una diversidad de representaciones frente al concepto de ambiente, predominando el concepto de ambiente como sistema complejo.

Palabras clave: Dimensión Ambiental, Educación Ambiental, Tendencias, Proyecto Curricular de Licenciatura en Biología.

Abstract: The current work presents an approach towards the way in which the Environmental Dimension is incorporated within the curricular program of Biology Education degree (Proyecto Curricular de Licenciatura en Biología, PCLB in Spanish). The methodology of this research considers the *Documental analysis*, specifically the *content-based analysis* category, which allowed the production of a *documental file* regarding the academic programs, the teaching practices, the final thesis and the researches on Environmental Education existing in the Biology Department, starting from the approval of the new version of the Curricular Program (2000).

In addition to this technique, some interviews were performed to the Research lines coordinators in order to complement and enrich the documents analyses, as well as to take a closer and more current look at this incorporation of the environmental dimension in the curricular project.

Lo anterior permitió categorizar las representaciones de ambiente para cada uno de los documentos y entrevistas analizadas según la tipología de Lucie Sauve (1994, 2004), identificando los conceptos de ambiente y de EA que manejan; su enfoque, los componentes que le atribuyen, los propósitos y la metodología; así como los conceptos que se tienen sobre DA. Este trabajo logra valorar y caracterizar la manera como se da esta incorporación basándose en la necesidad de abordar este tema dentro del proyecto y teniendo en cuenta la reflexión continua y atenuante frente a los cambios académicos y axiológicos que convergen en la formación de un licenciado. Finalmente en el Proyecto Curricular se evidencia la existencia de una diversidad de representaciones frente al concepto de ambiente, predominando el concepto de ambiente como sistema complejo.

All of this helped to categorize the environment representations (for each document and analyzed interviews), according to Lucie Sauvé's typology (1994, 2004), by identifying the environment-related and the used environmental education concepts, its approach, the components assigned, the proposals and the methodology, along with the ideas that they have on the environmental dimension. This work succeeds in assessing and characterizing the way in which this incorporation is made, being based in the need of tackling this issues within the curriculum of Biology Education degree in Universidad Pedagógica Nacional, understanding the importance of a continuous and extenuating

reflection on the academic and axiological changes regarding the training of a Bachelor of Education.

Key words: Environmental Dimension, Environmental Education, Tendencies, Curricular Program of Biology Education Degree, Documental analysis.

INTRODUCCIÓN

La incorporación de la Dimensión Ambiental (DA) en los procesos educativos formales implica, no solo tener en cuenta materias y contenidos propios de esta, es necesario analizar desde las mismas instituciones qué se está trabajando y qué se produce al respecto, antes de formular una propuesta, y pensar si es necesario reorientar la labor educativa. En el caso de la educación superior es importante fortalecer este aspecto debido a las problemáticas sociales y ambientales actuales, lo cual exige repensar y replantear el papel de las universidades en la sociedad desde sus prácticas, currícula e investigaciones.

El Proyecto Curricular de la Licenciatura en Biología (PCLB) de la Universidad Pedagógica Nacional de Bogotá, asume el compromiso para la formación de docentes íntegros y competentes en cualquier nivel de educación, que conlleven al mejoramiento de la calidad educativa en un proceso de continua reflexión acorde a las exigencias y competencias que hoy día la educación superior plantea; una de ellas, las competencias en el ámbito social y ambiental, siendo de gran importancia implementar y reconocer procesos académicos de formación orientados desde la Educación Ambiental (EA) y asumidos como una Dimensión dentro del currículo.

De acuerdo a este planteamiento la investigación buscó aproximarse y así determinar el estado de la Dimensión Ambiental, desde la docencia, prácticas pedagógicas e investigaciones, logrando identificar y caracterizar las tendencias que en este sentido emergían a partir del desarrollo del Proyecto Curricular. Los resultados de esta investigación sirvieron para retroalimentar los constantes procesos de auto evaluación que planteaba el PCLB.

Cabe resaltar que este tipo de estudios no se ha realizado dentro Departamento de Biología, lo cual permite tener un punto de partida para posteriores análisis y ante todo un referente puntual de auto evaluación que permita comprender la manera como surgen este tipo de procesos en el desarrollo del Proyecto Curricular. El generar un archivo de documentación y registro en cuanto a la incorporación de la DA en el PCLB, permite poner de manifiesto procesos que a pesar de que se estén dando, no son reconocidos y al evidenciarlos generan otros procesos de evaluación, crítica y

mejoramiento, lo cual resulta enormemente enriquecedor para la formación de los futuros licenciados.

DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

En la Universidad Pedagógica Nacional (UPN), es importante que la Dimensión Ambiental (DA) sea abordada de forma clara y flexible, desde la posibilidad que generan espacios producidos por la enseñanza de una EA responsable, de este modo se espera que se incorpore dentro de los currícula, pero nunca de forma rígida. Bajo esta mirada se ha trabajado dentro del Proyecto Curricular de Licenciatura en Biología (PCLB), desde tres aspectos: la inmersión en el currículo para la para la búsqueda de una asignatura puntual o relacionadas directamente con su nominación, en las prácticas pedagógicas pedagógicas y en la investigación; tratando que la EA prevalezca, sin desconocer que en varios semestres dentro de los espacios académicos emerge la posibilidad de una incorporación de la Dimensión Ambiental (DA) y por ende la relación continua con temáticas que pueden denotar un proceso de Educación Ambiental.

Sin embargo aún se puede pensar que no es clara la forma como se esta desarrollando, lo cual implica un desconocimiento de lo que representa el ambiente, la EA o la DA, así como falta de reconocimiento de las tendencias y corrientes que maneja el PCLB frente a dichos procesos de enseñanza.

Incorporar la EA dentro del proyecto curricular no debe entenderse como el aditivo académico al mismo, se debería entender como la reflexión y la práctica que va más allá del aula de clase, proyectándose hacia la sociedad. En este caso, como educadores tenemos la obligación de trascender las aulas de clase y enfocarnos en nuevos cambios sociales, concientes del fuerte impacto que podemos ejercer; la cuestión debe ir más allá de enseñar temas y desbordarse hacia la formación en valores que se enfoquen cada día en la construcción de una relación de respeto y conservación no solo por la calidad del ambiente, en pro de los recursos naturales sino en pro de un desarrollo integral humano, que vincula afectos, representaciones y símbolos en constante interacción, los cuales permiten una construcción social positiva.

De lo anterior se desprende la importancia de valorar y analizar, cual es el manejo y el estado en que se encuentra la DA en el PCLB, a través de la lectura de los procesos de EA y las tendencias de la misma, así como las representaciones de ambiente, que pueden caracterizar al departamento; lo cual implica pensar en la incidencia de estos procesos sobre la formación de los futuros Licenciados en Biología, egresados de la UPN.

METODOLOGÍA

Esta investigación se realizó en el Departamento de Biología de la Universidad Pedagógica Nacional a partir de la consulta de documentos, escritos y bases de datos de las diferentes líneas de investigación. Se enmarcó dentro de la metodología de investigación de tipo Cualitativo, desde la perspectiva interpretativa, específicamente sobre la propuesta metodológica de la Hermenéutica y con base en la utilización de la técnica metodológica del análisis documental.

El análisis documental permite reconocer la forma como se ha abordando la Dimensión Ambiental (DA) en el Proyecto Curricular de Licenciatura en Biología (PCLB) de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN).

Además del análisis a los documentos, se realizaron entrevistas (individuales) a directivos de cada línea de investigación, basados en un tipo de entrevista semiestructurada. De esta forma se elaboró un formato guía donde se plantearon diez preguntas abiertas entre ellas algunas de opinión. Estas preguntas se enfocaban hacia los conceptos y manejos que representaba el ambiente y la EA en cada una de las líneas de investigación. Hay que tener en cuenta que las entrevistas tenían tres objetivos: una meta exploratoria, el analizar un problema específico y por último completar el trabajo contextualizando las entrevistas con los Resúmenes Analíticos en Educación (RAE's).

Para el desarrollo de esta investigación se tomaron en cuenta las siguientes fases que enmarcaron el proceso. **Primera fase:** pregunta problema y definición del problema de estudio; **Segunda fase:** recopilación de documentos; **Tercera fase:** indización; **Cuarta fase:** realización de entrevistas; **Quinta fase:** categorización y análisis de información; **Sexta fase:** descripción de representaciones y corrientes; **Séptima fase:** realización del archivo documental y de registro; **Octava fase:** presentación y sustentación de resultados del estudio.

Con la información recopilada se realizaron categorías de análisis, basadas en los planteamientos de Lucié Sauve (1994, 2004) en cuanto a representaciones de ambiente y corrientes en EA, que permitieron la clasificación de las principales tendencias en las cuales se desarrollan los procesos de enseñanza de la EA a la luz de los documentos revisados. Se realizó el análisis de cada Línea de Investigación cruzando los tres aspectos: investigación, docencia y prácticas pedagógicas.

RESULTADOS Y ANÁLISIS

Para el desarrollo de esta fase, es importante mencionar que la información colectada a través de los documentos; fue cruzada con las entrevistas realizadas a algunos coordinadores de las Líneas de Investigación del Departamento de Biología

Lo anterior posibilitó hacer un contraste entre el discurso y las posibles prácticas; de esta manera se pudieron evidenciar algunas representaciones que de ambiente y EA se tienen en el departamento y finalmente hacer postulaciones frente al estado de la incorporación de la Dimensión Ambiental (DA) que se evidencia dentro del Proyecto Curricular de Licenciatura en Biología.

Finalmente cabe aclarar que los análisis *in extenso* se hicieron de siete de las diez Líneas de Investigación, para las cuales se propusieron esquemas de entendimiento, que permitieron abordar la información del enfoque de cada una, de manera concreta y ágil.

Se confirmó que de acuerdo con las directrices determinadas dentro del Proyecto Curricular de Licenciatura en Biología (PCLB), la mayoría de los componentes tratan de incorporar una visión integradora del ambiente, sin embargo en algunos casos parece forzada, puesto que priman los conocimientos disciplinares y se estiman algunos “aditivos” entre los cuales se encuentra el ambiente o la Educación Ambiental.

A la luz de los programas académicos anteriormente citados, se encontraron cuatro maneras de representación del ambiente según lo propuesto por Sauvé (1994): *ambiente como sistema; como naturaleza para apreciar, para respetar y preservar; como medio de vida para conocer, para administrar y ambiente comunitario para participar*. Representaciones que se hacen explícitas en el componente Naturaleza y Mundo Viviente (2001, 2002, 2003, 2004 I y II semestre). Solo en el caso en que el ambiente es considerado como sistema, se estima que la corriente de enseñanza en Educación Ambiental (EA), es la corriente sistémica; sin embargo al tratar de comprender a cabalidad lo que realmente significa esta corriente, los programas se quedan cortos, dado que conceptualizan el ambiente como una unidad que integra múltiples dimensiones, pero finalmente en la metodología de desarrollo de cada uno de estos componentes, se evidencia una fuerte ruptura debido a que plantean cuestiones de carácter práctico aisladas de los procesos de reflexión en el mismo campo de la problemática, con ello se evidencia que se sigue teniendo en cuenta al hombre como unidad aparte de la naturaleza y como orientador de sus mismos procesos.

Ejemplo de lo anterior se evidencia en las metodologías de trabajo propuestas para cada componente académico; en la mayoría de los casos se proponen preguntas orientadoras que parten de los mismos intereses de los estudiantes, sin embargo según los documentos, al transcurso del semestre, las preguntas quedan exclusivamente dimensionadas al campo de la lectura que el docente maneja y de acuerdo con ello solo se producen escritos y muy pocas discusiones.

En el resto de programas académicos se evidencia a la luz de los documentos, representaciones que no se encuentran caracterizadas por Sauvé (1994), como por ejemplo el ambiente como “realidad multidimensional. Sin embargo dicha

representación del ambiente resulta incoherente con la manera en que se trabaja metodológicamente y los resultados cognitivos que se esperan del componente; si bien el componente Adaptación permite una reflexión general con respecto a la manera en que los organismos responden y se adaptan progresivamente al ambiente en el que se encuentran y dicha concepción se extrapola hacia los distintos saberes o componentes del semestre; en algunos casos se particulariza en el conocimiento disciplinar que deja de lado las relaciones que podrían establecer las demás disciplinas con la Educación Ambiental.

Relacionado con lo anterior, se evidencia una fuerte tendencia del componente a enseñar u orientar la formación en Educación Ambiental desde una *corriente científica*. Este tipo de corriente no solo en las diferentes versiones de cada uno de los componentes estudiados (desde lo escrito), también se presenta en algunas prácticas pedagógicas analizadas en las que se busca, a partir de la formulación de diferentes proyectos, relacionar conocimientos con el proceso de concientización sobre el cuidado y preservación del ambiente; pero con una fuerte tendencia a considerarlo como una fuente de estudio y vida que no solo permiten respetarlo y admirarlo sino administrarlo en beneficio propio, sea de diversa índole (cognitiva, económica, espacial, socio – política...). Y es en este sentido en que pierde importancia la manera de abordar teóricamente la EA, de este modo se desvanece la posibilidad que permiten los espacios académicos, así como las prácticas pedagógicas e incluso la realización de los Trabajos de Grado, de aportar no solo conocimientos sino metodologías conjuntas que posibiliten la incorporación de la Dimensión Ambiental, la cual tiene en cuenta los referentes teóricos de la EA, pero va más allá de las fronteras del aula de clase, de las prácticas regulares y de los Proyectos Ambientales Escolares o de aquellos que solo indagan concepciones y se quedan sin retroalimentación alguna.

Una cuestión particular que llama la atención es que en algunos casos no se explicita la definición de ambiente o siquiera se nombra como tal y sin embargo se le tiene en cuenta dentro de los procesos de enseñanza y se construye una corriente alrededor de él (componente Naturaleza y Mundo Viviente, versión 2005 y los seminarios de Educación Ambiental, Ciclo de Profundización, que comienza a partir de sexto semestre). De manera que mientras no se refleja la representación de ambiente que el docente maneja desde su programa académico, si lo tiene en cuenta como unidad en la que puede trabajar sus teorías y conceptos y que le permiten desde una postura propia concebirlo de múltiples maneras, según su cátedra; he aquí otro inconveniente a la hora de definir las posturas propias de cada componente.

No se trata de estigmatizar la representación, la postura, la corriente, el pensamiento que maneja cada docente, pero lo más lógico es encontrar que aunque existan diferentes versiones temáticas de los componentes, año tras año, estas estimen sin embargo la misma visión integral y sistémica (según lo propone el PCLB) del ambiente y con ello

una manera de actuar frente a él, lo que corresponde a trabajar dentro de una corriente que lo conciba como sistema multidimensional que no puede ser dividido en sus partes y que cada una depende de la otra, en últimas nosotros dependemos de todos y que todo el resto del sistema también depende de nuestros comportamientos y actitudes. A la luz de lo anterior, sucede lo contrario, cada versión tiene sus propios fundamentos y aunque la teoría disciplinar en los campos biológico y pedagógico se mantienen, cambia el sentido de trabajo y con él, la manera de concebir el ambiente y de trabajar una EA dentro del componente.

CONCLUSIONES

En el Proyecto Curricular de Licenciatura en Biología existe una diversidad de representaciones frente al concepto de ambiente, entre ellos predomina el concepto de ambiente como **sistema complejo**.

Las líneas de investigación fueron unánimes en señalar la importancia que tiene la Educación Ambiental respecto a la formación de un docente de Biología.

En los programas académicos se encontraron cuatro maneras de representación del ambiente según lo propuesto por Sauvé (1994), y antes mencionadas. Solo en el caso en que el ambiente es considerado como sistema, se estima que la corriente de enseñanza en Educación Ambiental (EA), es la corriente sistémica..

Una cuestión particular que llama la atención es que en algunos casos no se explicita la definición de ambiente o siquiera se nombra como tal y sin embargo se le tiene en cuenta dentro de los procesos de enseñanza y se construye una corriente alrededor de él.

De acuerdo con los documentos analizados, la Educación Ambiental esta planteada de manera superficial, y se denota como un “aditivo académico.

A partir de estos análisis se puede decir que la DA no es contemplada puntualmente en el PCLB, pero lo que sí es claro es que permea los procesos que se dan a lo largo de ambos ciclos de formación. Sin embargo a pesar que los docentes reconocen el valor de la formación de licenciados en cuanto a la DA, aun no se le da la importancia que esta necesita.

Bibliografía

- Colombia. 1997. Proyecto Político Pedagógico de la Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.
- Colombia. 1999. Proyecto Curricular de Licenciatura en Biología. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.

- Colombia. 2002. Ministerio del Medio Ambiente. Ministerio de Educación Nacional. Política Nacional de Educación Ambiental (SINA). Bogotá.
- DULZAIDES, M. & MOLINA, A. 2004. *Análisis documental y de información: dos componentes de un mismo proceso*. ACIMED 12, (2). <http://www.iucn.org/places/orma/>. Fecha última revisión: 23 de octubre 2007
- MORA, M. 2002. *La Teoría de las Representaciones Sociales de Serge Moscovici*. Atenea Digital, 2, otoño. <http://blues.uab.es/athenea/num2/Mora.pdf>. Fecha última revisión: 11 de octubre 2007
- RUBIO, M. C. 2004. *El análisis documental: indización y resumen en bases de datos especializadas*. http://eprints.rclis.org/archive/00003308/01/An%C3%A1lisis_documental_indizaci%C3%B3n_y_resumen.pdf. Fecha última revisión: 8 de noviembre 2007
- SAUVE, L. 1994. La dimensión Ambiental y la Escuela, exploración de la diversidad de conceptos y prácticas en la Educación Relativa al Ambiente. En: *Seminario Internacional de Educación Ambiental y la Escuela*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.
- SAUVE, L. 2004. Una Cartografía de Corrientes en Educación Ambiental. <http://www.uam.es/departamentos/ciencias/ecologia/documentos%20descargables/C2/doc%202%20una%20cartografia%20de%20corrientes%20en%20EA.pdf>. Fecha última revisión: 5 de agosto 2007
- TORRES, M. 1996. *La Educación Ambiental una estrategia flexible, un proceso y unos propósitos en permanente construcción. La experiencia de Colombia*. Revista Iberoamericana en Educación, No 16, Educación Ambiental y Formación: Proyectos y Experiencias. <http://www.oei.es/oeivirt/rie16a02.htm>. fecha última revisión: 16 de octubre 2007