

La interdisciplinariedad, una estrategia para desarrollar una cultura ambiental institucional

Interdisciplinarity, a strategy to develop an institutional environmental culture

Interdisciplinaridade, uma estratégia para desenvolver uma cultura ambiental institucional

¹Aleida Arango Velásquez

Resumen

En el presente texto se describe la importancia de la educación ambiental como eje transversal de la enseñanza a partir de las actividades de aprendizaje planeadas y realizadas en el aula. De igual modo, se destaca la necesidad del trabajo integrado entre las diferentes áreas en la consolidación de una cultura ambiental, y que de manera tradicional en la escuela ha sido atribuida al área de ciencias naturales.

Palabras clave: educación ambiental, ciencias naturales, interdisciplinariedad.

Abstract

This text describes the importance of environmental education as a transversal axis of teaching based on the learning activities planned and conducted in the classroom. Similarly, the need for integrated work between the different areas in the consolidation of an environmental culture is highlighted, and that in a traditional way in the school has been attributed to the area of natural sciences.

Keywords: environmental education, natural sciences, interdisciplinarity.

Resumo

Este texto descreve a importância da educação ambiental como um eixo transversal do ensino a partir das atividades de aprendizagem planejadas e realizadas em sala de aula. Da mesma forma, destaca-se a necessidade de um trabalho integrado entre as diferentes áreas na consolidação de uma cultura ambiental, e que de forma tradicional na escola tem sido atribuída à área de ciências naturais.

Palavras-chave: educação ambiental, ciências naturais, interdisciplinaridade.

¹ Institución Educativa Fray Julio Tobón B. El Carmen de Viboral, Antioquia.
alearavel@hotmail.com



La educación ambiental referida al contexto escolar es quizá una de las necesidades más apremiantes de la sociedad actual, esto si se desean obtener resultados significativos que apunten a que los seres humanos adquieran una verdadera conciencia sobre el cuidado y conservación de los recursos naturales.

Sin embargo, es importante aclarar que la educación ambiental no es un tema nuevo dentro del aula de clase, es precisamente desde este lugar donde se ha tratado de establecer el punto de partida de formación y posterior puesta en práctica de comportamientos que mitiguen el impacto de las actividades humanas sobre los recursos naturales. Es decir, la escuela como espacio donde se formen y construyan valores que contribuyan a mejorar la relación del hombre y la naturaleza en pro de la conservación y la sostenibilidad.

Al respecto, Colombia a partir de la constitución del año 1991, ha venido desarrollando una propuesta de educación ambiental, que para el sector educativo se ha convertido en una de las estrategias que oriente de manera organizada las acciones tendientes a racionalizar las relaciones de los colectivos humanos con el ambiente natural o creado. Es así como incluye en la Ley 115 de 1994, Ley General de Educación, el artículo 5º, inciso 10, que define como uno de los fines primordiales de la educación “la adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres dentro de una cultura ecológica (Política Nacional de Educación Ambiental, 1993). De igual forma, el Decreto 1860 que reglamenta la Ley 115, incluye en el proyecto educativo institucional, PEI, el componente pedagógico que ubica el Proyecto Ambiental Escolar PRAE, como uno de los ejes transversales del currículo.

Al respecto, Gutiérrez (2017), plantea que la Educación Ambiental se desarrolla en el currículo oficial solamente en el área de ciencias naturales y mediante reflexiones generales, de manera descontextualizada, sin un eje conductor y sin elementos que evidencien interdisciplinariedad y transversalidad, lo cual refleja el reduccionismo y la poca importancia que dentro del plan de estudios le confiere. Tal vez, este planteamiento no esté muy alejado de la realidad actual, debido a que la planeación curricular se ha visto cada vez más fraccionada buscando responder a requerimientos externos que no apuntan a problemáticas sociales del contexto, ni a diagnósticos propios de la localidad. Por otro lado, las múltiples variables de la educación ambiental en el ámbito de la escuela: manejo de residuos sólidos, la contaminación del aire, campañas de reciclaje, huertas escolares, entre otras, solo han sido actividades pasajeras o de momento y no verdaderas estrategias de protección y conservación de los recursos naturales; dejando de lado el cumplimiento de parte del objetivo de la política nacional de educación ambiental: el fortalecimiento de los procesos participativos y la proyección ambiental hacia horizontes de construcción de región y de una cultura ética y responsable del manejo sostenible del ambiente (PNEA, 2003, pág. 28).



Asimismo, la educación ambiental tradicionalmente en las instituciones educativas ha sido responsabilidad del área de ciencias naturales, siendo esta la encargada de planear y ejecutar las actividades relacionadas con el ambiente. Es decir, no se ha logrado consolidar una propuesta de trabajo que integre todas las áreas que aborde de manera efectiva el componente ambiental y a pesar de la existencia de los Proyectos Ambientales Escolares como estrategia para abordar la dimensión ambiental en la escuela, no se ha reflejado una proyección hacia procesos que permitan transformar las prácticas educativas y posibilitar el desarrollo de estrategias que permitan visibilizar y transformar las realidades a que afectan el ambiente en el territorio (Flórez, 2013).

En consecuencia, no hay una conceptualización clara y precisa en lo que se refiere a medio ambiente y educación ambiental en la escuela. Por lo que se requiere entonces de un trabajo articulado entre todas las áreas del conocimiento, de tal forma, que se puedan abordar situaciones ambientales desde diferentes disciplinas, puntos de vista, en contextos propios, que permitan la construcción de estrategias que impacten de manera positiva las problemáticas encontradas.

Es importante aclarar que, en las instituciones educativas, se han hecho algunos intentos por desarrollar proyectos de manera interdisciplinar, sin embargo, no se ha logrado consolidar un proceso que integre las áreas del conocimiento de manera articulada, asimismo, un compromiso serio y responsable por parte de directivos, docentes, estudiantes y toda la comunidad educativa en general. A lo mejor, la escuela debe responder a una infinidad de tareas, tanto propias como externas, que terminan por dejar de lado objetivos concretos y se ha debido centrar en lo inmediato.

En relación con lo anterior, se puede asumir que en la escuela es poco lo que se ha avanzado consolidar una estrategia pedagógica que aborde el componente ambiental como factor determinante en el cambio de comportamiento y acercamiento de los integrantes de la comunidad educativa con su entorno natural. Es así como desde la necesidad de poder dar un paso a la vez, en la institución Educativa Fray Julio Tobón B (IEFTB), del municipio de El Carmen de Viboral, una institución ubicada en el Oriente cercano de Antioquia, Colombia, se propone una actividad de aprendizaje que involucre diferentes áreas del conocimiento teniendo como punto de encuentro el concepto de *biodiversidad* y en la cual se visualice de manera real la cooperación de las diferentes áreas del plan de estudios del grado octavo.

Cabe señalar que, más que buscar resultados por parte de los estudiantes, lo que se pretende, es lograr construir una propuesta en el que, a partir de un concepto específico, se puedan planear actividades, donde los docentes de áreas diferentes a las ciencias naturales comprendan que la educación ambiental se puede abordar desde distintos escenarios y que es posible el diálogo de saberes para enfrentar situaciones ambientales.



Presentación de la propuesta

La propuesta fue elaborada por los docentes del grado octavo del año 2021, dentro de las actividades que se planearon para el trabajo en casa debido a la contingencia por el SARS-CoV-2 o Covid 19.

Para empezar, se organizaron 5 bloques, cada uno con áreas afines. Teniendo en cuenta que las áreas que constituyen cada bloque apuntan al desarrollo de unas competencias específicas, a cada uno de ellos se le dio el nombre al que le antecede la palabra competencia, tal como se muestra en la figura 1.

Figura 1.

Bloques que agrupan cada una de las áreas del plan de estudios para el grado octavo IEFTB



Nota: tomado de la guía de la propuesta interdisciplinar grado octavo, IEFTB.

Luego, los docentes organizados de acuerdo con el bloque de áreas y a partir del concepto de biodiversidad, elaboraron una guía de aprendizaje que debía indicar los objetivos de enseñanza y una estructura de trabajo enmarcada en tres pasos: lo que debe saber, lo que debe hacer y lo que se le va a evaluar.

Con respecto a **lo que debe saber**, se proporcionan elementos teóricos sobre el tema y su relación con el concepto de biodiversidad que se va a trabajar en cada una de las competencias que agrupan las áreas. Asimismo, en **lo que debe hacer** se dan las orientaciones de las actividades que deben ser desarrolladas por los estudiantes, la forma de presentarlas, los tiempos y el formato para ser entregadas ya sea de manera digital o en físico. Por último, en **lo que se le va a evaluar**, se presentan los criterios que se tendrán en cuenta al momento de hacer la valoración de las actividades realizadas; creatividad, uso de la información, puntualidad, honestidad y transparencia para la elaboración del trabajo y otros aspectos de acuerdo con cada una de las competencias.

Para comprender mejor la propuesta de trabajo, en la tabla 1 se muestran los elementos propios de cada competencia de acuerdo con la estructura descrita en el párrafo anterior.



Tabla 1

Elementos considerados en la propuesta de trabajo por cada una de las competencias.

COMPETENCIA COMUNICATIVA	COMPETENCIA LÓGICA	COMPETENCIA CIENTÍFICA
Temas abordados: impacto de la actividad humana en la diversidad de seres vivos.	Temas abordados: geometría y expresiones algebraicas, Colombia potencia mundial en biodiversidad.	Temas abordados: biodiversidad, el microbioma y su relevancia en nuestra vida.
<ul style="list-style-type: none"> • Comprendo que el género lírico es una construcción mediada por la musicalidad, la rima y el uso de las figuras retóricas que permiten recrear una idea, un sentimiento o una situación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Represento por medio de expresiones algebraicas situaciones que se dan en diferentes contextos. • Aplico los conceptos de área y perímetro a situaciones problemas contextualizadas. • Construyo esquemas geométricos a partir de las indicaciones dadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Indago sobre aplicaciones de la microbiología en la industria. • Explico con ejemplos, conceptos propios del conocimiento tecnológico tales como: tecnología, procesos, productos, sistemas, servicios, artefactos, herramientas, materiales, técnica, fabricación y producción.
	•	•
COMPETENCIA CIUDADANA	COMPETENCIA LÚDICO-RECREATIVA Y CULTURAL	
Temas abordados: pérdida de la biodiversidad, las regiones naturales de Colombia, parques naturales, riquezas naturales.	Temas abordados: los reinos de la naturaleza, los elementos básicos del diseño: balance, unidad, variedad, proporción, énfasis, patrón y movimiento.	
<ul style="list-style-type: none"> • Reconozco los factores humanos y naturales que afectan el medio ambiente. • Explico los problemas ambientales derivados de las acciones humanas. • Valoro el patrimonio natural. 	<ul style="list-style-type: none"> • Demuestra sensibilidad e imaginación en su relación espontánea con los demás, con la naturaleza y con el entorno. • Elabora dibujos creativos que representan formas claras con aplicaciones y técnicas adecuadas. 	



Nota: tomado de la guía de la propuesta interdisciplinaria grado octavo, IEFTB.

Es importante destacar que las actividades que se propusieron en cada una de las competencias buscaron, ante todo, transformar la concepción que tienen tanto docentes como estudiantes de medio ambiente o educación ambiental; no es una cuestión exclusiva de las ciencias naturales y no se refiere solamente a problemáticas ambientales. Una aproximación a un concepto mucho más global de ambiente podría ser la de un sistema dinámico definido por las interacciones físicas, biológicas, sociales y culturales, entre los seres humanos y los demás seres vivos y todos los elementos del medio donde se desenvuelven, sean estos elementos de carácter natural, o bien transformados o creados por el hombre (PNEA, 1993).

Es así como, cada grupo de docentes pertenecientes a cada bloque de áreas, debieron transformar sus métodos tradicionales de enseñanza y buscar que los objetivos de aprendizaje se acercaran al concepto de biodiversidad sin dejar de lado el desarrollo de las competencias específicas de cada área.

Aportes importantes en el desarrollo de la propuesta de trabajo

En relación con la planeación de la propuesta de trabajo de manera interdisciplinaria y teniendo como eje articulador la biodiversidad, como el concepto que permitiera abordar temáticas ambientales desde otras áreas diferentes a las ciencias naturales, se pueden considerar algunos aspectos que cobran importancia y que pueden ser tenidos en cuenta para futuras actividades que se implementen en el aula de clase, donde el componente ambiental sea el punto de reflexión.

- En lo que se refiere al componente de ambiente, es importante que tanto docentes como estudiantes, comprendan que este no es un concepto que propio de las ciencias naturales y que puede abordarse desde cualquier disciplina, permitiendo una comprensión mucho más amplia de las problemáticas ambientales. De igual forma, puede generar una posición crítica al momento de enfrentar situaciones que involucren temas relacionados tales como cambio climático, calentamiento global, entre otros.
- El trabajo en equipo entre los docentes es determinante en el momento de la planeación de manera interdisciplinaria. Se debe cambiar el rol del que trasmite conocimientos por aquel que, a través del trabajo con sus pares, motiva, estimula el deseo de aprender y enseñar de manera integral.
- El aprendizaje suele ser más efectivo en la medida que se construye con los otros. Teniendo en cuenta que las problemáticas ambientales son un asunto de todos, se hace indispensable que los estudiantes comprendan la importancia de identificarlas y buscar soluciones de manera conjunta, lo que puede garantizar resultados



significativos. De ahí que sean entendidas como un todo a través de las actividades interdisciplinarias que se proponen.

- Planear actividades de manera conjunta con otras áreas en las que se involucren temáticas ambientales, puede poner tanto al estudiante como al docente, a conversar sus propios aprendizajes, es decir a confrontar lo aprendido, buscar la relación directa o indirecta entre los conceptos y contenidos. Al mismo tiempo, generar conciencia de lo que aprende, darse cuenta de que el conocimiento no se puede concebir como algo fraccionado e independiente; no se trata aprender definiciones o conocer conceptos. Para que haya un verdadero aprendizaje, debe haber integralidad de disciplinas y por tanto complementariedad de saberes, lo que lleva al desarrollo de competencias.

Referencias

Flórez, G. (2013) La dimensión ambiental en los escenarios escolares. *Educación y Ciencia*. N°16, 129 – 146.

Grupo de docentes grado octavo. (2021). Propuesta interdisciplinar, eje articulador: la biodiversidad. Institución Educativa Fray Julio Tobón B. El Carmen de Viboral, Antioquia.

Gutiérrez, L. (2017). *La educación ambiental: una estrategia didáctica para favorecer el conocimiento escolar deseable en educación básica secundaria en la Institución Educativa Departamental Ignacio Pescador de Choachí Cundinamarca* (Trabajo de doctorado). Universidad de La Salle.

Gutiérrez, L. (2015). *Problemática de la educación ambiental en las instituciones educativas*. Revista Científica, 23, 57-76.

Ministerio de Ambiente, Ministerio de Vivienda y Desarrollo Territorial y Ministerio de Educación. (2003). Política Nacional de Educación Ambiental. Bogotá, D.C., Colombia.

