



BIODIVERSIDAD COLOMBIANA DESDE LA PERSPECTIVA DE LA ETNOBIOLOGÍA EN EL ESPACIO DE ECONOMÍA AZUL EN LA EPE

Autores: Samary Yorley Cardozo Castro; Gloria Inés Escobar Gil; Universidad Pedagógica Nacional, Colombia. samarycardozo@gmail.com

Tema. Eje temático 5.

Modalidad. 1 nivel educativo secundaria.

Resumen. En esta comunicación se presentan los resultados de la práctica pedagógica de la Licenciatura en Biología de la Universidad Pedagógica Nacional, desarrollada al interior de la línea de investigación Conocimiento Profesional del Profesor de Ciencias. La Escuela Pedagógica Experimental (EPE) fue la institución escolar donde se llevó a cabo este proceso pedagógico y en espacio de Economía Azul dentro del proyecto 'Cuidadores del tejido de la vida' con el propósito de realizar un acercamiento al estudio de la biodiversidad colombiana desde la etnobotánica. Lo anterior se realizó bajo el enfoque cualitativo y se sustenta desde el paradigma interpretativo. Se concluye que es importante retomar conocimientos biológicos desde el contexto e incorporar esto como maestros en formación durante las prácticas pedagógicas.

Palabras claves. Biodiversidad, Etnobiología, Escuela Pedagógica Experimental, Actividades de Totalidades Abiertas.

Introducción

Como sujetos inmersos en una sociedad y una cultura estamos inmersos en una serie de ideologías, discursos, tradiciones, entre otros que se han dado a conocer mediante la socialización. En este punto, la escuela es una institución clave para perpetuar las ideologías de una sociedad en particular, y la educación como derecho fundamental preparan a las personas para vivir en comunidad. No obstante, persiste esa desconexión entre la vida cotidiana de la persona con la realidad fuera de su aula de clases.

En este sentido, muchas veces maestros y/o estudiantes omiten aspectos que pueden ser significativos para los procesos de enseñanza y aprendizaje. Por tanto, al abordar las ATAs se proporcionan elementos para cuestionarse situaciones problemáticas y en el espacio de Economía azul, se busca establecer un diálogo de saberes para transformar ambientalmente su entorno en conjunto con la enseñanza. Dentro de los proyectos de Economía azul, se encuentra 'Cuidadores del tejido de la vida' en el que alrededor de los saberes ancestrales de las plantas (donde a veces la comunidad científica no le ha dado mucho valor) se tejen relaciones de vida, que surgen mediante el diálogo colaborativo entre estudiantes y maestros. De tal modo, se propone el diseño de una estrategia pedagógica basada en la etnobiología para el acercamiento a la biodiversidad con estudiantes del espacio de Economía Azul, desde la indagación del estado actual de algunas estrategias pedagógicas que se enfocan en la enseñanza de conceptos relacionados con la biodiversidad colombiana, para finalmente analizar los resultados de la intervención.

En este sentido, se formula la siguiente pregunta de investigación: ¿Qué elementos de la etnobiología posibilitan el acercamiento al estudio de la biodiversidad con estudiantes de la Escuela Pedagógica Experimental en el espacio de economía azul?

Marco conceptual

Este trabajo se basa en la estructura epistemológica del conocimiento didáctico del contenido expuesta por autores como Shulman (1987) quien dice que este permite distinguir entre la comprensión del especialista en un área del saber y la comprensión del pedagogo. Esto, en relación con la biodiversidad presentada como parte de un nuevo paradigma sistémico, es decir, de una nueva forma de ver la vida, Pinillos (2005) le adiciona a esa perspectiva elementos conceptuales de una crisis, por ende, la biodiversidad adquiere dimensiones políticas y sociales actuales alrededor del fenómeno de lo vivo y la vida. Lo anterior, se enfoca desde la perspectiva de la etnobotánica, cuyo objetivo es la búsqueda del conocimiento y rescate del saber botánico tradicional, particularmente relacionado al uso de la flora, lo que tiene especial importancia ya que un gran porcentaje de la población mundial, en particular en países en desarrollo, emplean plantas para afrontar las necesidades primarias de asistencia médica con un enfoque local y nacional (Zambrano, L., Buenaño M., Mancera N. & Jiménez E, 2015).

Metodología

En el marco de esta práctica y del desarrollo de los objetivos propuestos con su pregunta de investigación, este proyecto se inscribe bajo el enfoque cualitativo, desde esta perspectiva se trabajó bajo la definición que dan Bonilla y Rodríguez (2000) quienes mencionan la posibilidad de indagar sobre los conocimientos que los sujetos poseen, en este caso, lo que tiene que ver acerca de la biodiversidad colombiana. Además, se inscribe bajo el paradigma interpretativo, ya que da la posibilidad de comprender realidades, y establecer las relaciones que emergen desde el sujeto con su entorno. Lo anterior, se sistematiza mediante el análisis de contenido, López (2002) se refiere a este como posibilitador de estudiar las ideas comprendidas en los conceptos y no de las palabras con que se expresan Esta experiencia se puede dividir en tres momentos: Contextualización, Intervención y Análisis de los resultados, con la metodología del análisis de contenido y el uso de herramientas como el cuaderno de campo, fotografías, entrevistas semiestructuradas, entre otros.

Contextualización

La EPE es una institución privada que se encuentra en la ciudad de Bogotá, kilómetro 4.5 vía la Calera, su principal característica es la innovación que se establece desde el PEI hace más de unos 40 años en sintonía con su propuesta pedagógica denominadas ATAs que en conjunto se enfocan en la reflexión del diario vivir del sujeto y impulsando su participación activa en la sociedad desde una mirada holística. La contextualización se realizó de manera presencial durante todo un semestre (2019-II), se observaron las dinámicas de la escuela, y desde allí los proyectos que se llevan a cabo desde Economía Azul, que es una propuesta educativa que busca establecer un diálogo de saberes para transformar ambientalmente su entorno y está conformado por estudiantes de los últimos tres niveles escolares, allí se encontraron seis proyectos siendo 'Cuidadores del tejido de la vida' el foco de interés para el trabajo en curso, allí se logró observar que es un espacio donde es posible confrontarse en muchos aspectos de la vida (emociones, sentimientos, relaciones con su entorno), desde diversas prácticas, principalmente alrededor de las plantas, pues se empieza por conocer que existen propiedades que favorecen al ser humano y desde esto elaboran de forma artesanal jabones, crema dental, pomadas y

demás elementos, con plantas cultivadas en la huerta de la escuela por ellos mismos. Allí se plantean varias sesiones con la revisión de la maestra titular para ser llevadas a cabo en el siguiente semestre.

Intervención

Se llevó a cabo en el siguiente semestre (2020-I) de manera virtual dada la contingencia sanitaria de la Covid-19, por tanto, las sesiones planteadas no se llevaron a cabo, y se acordó con la maestra titular participar en todas las clases de manera simultánea. Dentro de las preguntas realizadas se encuentran: ¿Cuál es el sentimiento recurrente en cuarentena?, ¿Cómo vivenció estos sentimientos?, ¿Qué significa economía azul para mí? Se hizo por medio de una plataforma interactiva en la que los estudiantes podían responder con palabras lo que suscitaba esa pregunta, al mismo tiempo que había una charla entre todos respecto al tema. Y a su vez, en las clases se habla sobre las propiedades de las plantas medicinales y los efectos que tienen en el cuerpo humano para aliviar situaciones de: Estrés, ansiedad, dolor, enfermedad, entre otros.

Resultados y discusión

En el contexto del presente estudio, la medicina tradicional herbaria constituye una alternativa relevante en la atención primaria de los problemas de salud más frecuentes en las comunidades, como se evidencia en el número de especies medicinales utilizadas para tratarlos. Giulietti (2005) señala que lo más importante de esta ciencia es la recuperación y estudio del conocimiento que la humanidad en general ha tenido y tiene sobre las propiedades de las plantas y su utilización en todos los ámbitos de la vida, tal como se observó en la intervención (Ver tabla 1).

Tabla 1. Categoría 1: Noción de biodiversidad.

Categoría	Subcategoría	Testimonios
Noción de Biodiversidad	Plantas medicinales	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento del ciclo de las plantas que se relaciona con el crecimiento y su desarrollo - Elaboración de elementos - Indagación de propiedades
	Saberes ancestrales	<ul style="list-style-type: none"> - Círculos de la palabra - Tejidos ancestrales - Reconocimiento de saberes familiares
	Saberes locales	<ul style="list-style-type: none"> - Indagación saberes de los estudiantes

Así pues, en la EPE, se realizan diferentes formas de preparaciones desde las plantas, tal y como lo menciona Gómez (2003 citado en Pimiento, 2017) “ existen otras formas de preparación de las plantas medicinales, como esencias, jarabes, polvos, tintura, ungüento vino o aceite”, y se apreciaron esos conocimientos y usos diversos de las plantas, como por ejemplo el uso de estos aceites esenciales, ungüentos, esencias, jabones, repelentes, entre otros, desde la cosecha en la huerta de la

escuela como en lo que encuentran cotidianamente cada estudiante en su casa, que fue necesario observar en el distanciamiento social, allí las más comunes de encontrar son: caléndula, aloe vera, romero, menta, ruda, manzanilla.

Seguido a ello, está la categoría de Territorio (Ver Tabla 2), allí se toma como referencia a Acevedo (2012 citado en Tole, 2016, p. 27) quien menciona esto como un lugar en el que se desarrollan las características del individuo, donde se establecen los vínculos, donde se logra la gran mayoría de los aprendizajes. En este caso los estudiantes conciben el espacio de Economía azul como parte fundamental en su vida y la forma de relacionarse en ella tanto consigo mismos como con los demás.

Tabla 2. Categoría 2: Territorio.

Categoría	Subcategoría	Testimonios
Territorio	Relaciones sociales	<ul style="list-style-type: none"> - Sentirse parte del proceso - Reconciliarse con el contexto - Apuesta política - Vivir autónomamente
	Tejido social	<ul style="list-style-type: none"> - Dejar el egoísmo, el antropocentrismo - Relacionarme conmigo y con los demás - Construir con compromiso y aceptación

En la última categoría (ver Tabla 3) está lo referente a la Educación emocional, dado a los vínculos que se perciben y manifiestan, pues la relación tanto maestra-estudiante como entre los mismos estudiantes es fraterna y procura mantener lazos entre todos así sean estudiantes de distintos grupos de clase.

Tabla 3. Categoría 3: Educación emocional.

Categoría	Subcategoría	Testimonios
Educación emocional	Relación maestra-estudiante	Cuidar la vida y las relaciones que se tejen en ella Clase donde las diversas perspectivas se puedan integrar
	Relación entre estudiantes	Participación heterogénea: estudiantes de diferentes niveles
	Escuela como posibilitadora de habilidades para la vida	Hacer un mundo mejor Construir y valorar la vida Poder cambiar las circunstancias históricas para el futuro

Así pues, en muchos aspectos de los que se vieron allí es conocido que los cambios en la salud implican modificaciones en la calidad de vida, sobre todo en los aspectos físicos, psicológicos y sociales (Bocanegra, F., Bocanegra, L. & Mostacero, J. 2011) En este sentido, en el espacio de Economía Azul se tiene en cuenta los diversos usos de las plantas con enfoque a los beneficios que pueden brindar ciertas propiedades que poseen frente a la corporalidad: aliviar las tensiones diarias, el estrés, la ansiedad, y dolores causados por la menstruación.

Todas estas actividades fomentan actividades saludables, y su difusión en las escuelas puede ayudar a la educación ambiental logrando en ella la tradición y la identidad local (Pardo & Gómez. 2003), Asimismo, se reconoce el saber ancestral presente en las personas que acompañan a los y las estudiantes, no obstante, como lo menciona Montaña y Moreno (2019), el estudio de las plantas medicinales no tiene como único cometido el enfoque ancestral, sino que debe retomar los aspectos culturales gracias a los cuales se han acumulado estos conocimientos. Desde la escuela y de los propósitos de clase de la maestra, se promueve el diálogo de saberes entre estudiantes y maestros se puede empezar a reconocer esos saberes y desde allí integrarlos con esos otros conocimientos científicos, que de hecho son integrados se manera similar con los otros saberes, considerándolos en el mismo nivel de apreciación de los saberes populares y locales.

Finalmente, reconocer que desde el Conocimiento Didáctico del Contenido (CDC) el maestro en formación va a ser un aspecto clave, pues es un conocimiento que va a determinar gran parte de la interacción que se establezca con los estudiantes relacionando lo pedagógico y el contexto en donde se encuentra inmerso, dado que el CDC implica la capacidad del docente de encontrar nuevas representaciones del contenido que tengan virtualidad didáctica (Medina, J.; Cruz, L.; Jarauta, B., Labao, T. 2011), como sujeto creador de promueva una participación colectiva.

Conclusiones

En Colombia, la etnobotánica se encuentra presente dada su geografía y sus relaciones culturales tradicionales, no obstante, se han generado grandes modificaciones debido a los cambios sociales y económicos impuestos, reflejo de ello es esa desconexión entre generaciones teniendo como consecuencia una tradición oral interrumpida. Del mismo modo, la biodiversidad se va perdiendo cada vez más (tanto cultural como biológica), así pues, la etnobotánica se presenta como una oportunidad para identificar estos saberes ancestrales y fomentar su transmisión y conocimiento a las generaciones actuales en aras de reconocerlos y darle continuidad, pues son de vital importancia para mantener relaciones humanas, fomentando hábitos de vida saludable y una relación armónica con su entorno.

Por lo expuesto anteriormente, es necesario que los maestros y maestras en formación incorporen más en sus prácticas pedagógicas la utilización de estrategias de enseñanza que posibiliten el diálogo intercultural, y que los saberes cotidianos que poseen los estudiantes no se queden en una indagación sobre saberes previos, pues esto también limita ese diálogo entre maestro y estudiante, lo importante es ir fortaleciendo esos saberes para ampliar el conocimiento.

Acorde a esto, la escuela, se presenta como un espacio fundamental para la socialización emocional, en muchas instituciones esto es algo que se encuentra en un segundo plano, no obstante, esto no significa que no sea necesario para desarrollar. En este sentido, la formación de maestros y maestras debería fortalecer en este aspecto, convirtiéndose en unos de los conocimientos más relevantes para su formación, pues se debe reconocer que las emociones son fundamentales tanto para la enseñanza como para el aprendizaje, y que esto va a influir en este proceso y en la forma en que se va a configurar el pensamiento y las acciones que cada persona tenga frente a la vida.

Referencias bibliográficas

- Bocanegra, F., Bocanegra, L. & Mostacero, J. (2011). Efectividad de la medicina herbolaria y su impacto en la calidad de vida de los pobladores de Curgos, Perú. UCV - Scientia 3(1)
- Bonilla, E., & Rodríguez, S. (2000). Más allá del dilema de los métodos: la investigación en ciencias sociales. Bogotá: Grupo Editorial Norma.



Lema.

¿Cuál educación científica es deseable frente a los desafíos en nuestros contextos latinoamericanos? Implicaciones para la formación de profesores.

Bogotá, 13 a 15 de octubre de 2021
Modalidad On Line – Sincrónico

-
- Giuliettil, 2005. Informativo Rural, Estación Experimental Agropecuaria San Luis (EEA). Centro Regional Cuyo, vol. 2, no. 4:8.
- López, F. (2002). El análisis de contenido como método de investigación. *Revista de Educacion*, 4. 167-179. Universidad de Huelva
- Medina, J.; Cruz, L.; Jarauta, B., Labao, T. (2011). El Conocimiento Didáctico del Contenido. Un estudio de casos múltiple con profesores universitarios de distintas áreas de conocimiento. III Congreso Internacional de Nuevas Tendencias en la Formación Permanente del Profesorado. Barcelona
- Montaño, G. & Moreno, W. (2019). La medicina tradicional como estrategia pedagógica y el uso de plantas medicinales para fomentar y promover conocimientos tradicionales en los estudiantes del grado 8 de la institución educativa integrada de Uribe- Uribe Chilvi. Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD). Tumaco.
- Pardo, M. & Gómez, E. (2003). Etnobotánica: Aprovechamiento tradicional de plantas y patrimonio cultural. Universidad de Cantabria
- Pimiento, N.A. (2017). Uso de la flora arbórea en Colombia, Plantas Útiles de Colombia. (PUC): una base de datos sobre el uso de la flora arbórea colombiana. Tesis. Universidad. Industrial de Santander. Bucaramanga.
- Pinillos, M. (2005). La naturaleza histórica de la biodiversidad: elementos conceptuales de una crisis. *Interciencia*.
- Shulman, L. (1987), "Knowledge and teaching: Foundations of new reform", *Harvard Educational Review*, vol. 57, núm. 1, pp. 1-22.
- Tole, A. (2016). La huerta escolar como estrategia para el reconocimiento del territorio en la escuela rural con estudiantes del grado cuarto del CED Mochuelo Alto. Maestría en educación. Universidad Pedagógica Nacional
- Zambrano-Intriago, Leonardo Fabián, Buenaño-Allauca, Mónica Patricia, Mancera-Rodríguez, Néstor Javier, & Jiménez-Romero, Edwin. (2015). Estudio etnobotánico de plantas medicinales utilizadas por los habitantes del área rural de la Parroquia San Carlos, Quevedo, Ecuador. *Universidad y Salud*, 17(1), 97-111. Retrieved June 20, 2021, from http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-71072015000100009&lng=en&tling=es.