

Experiencia 1

Enseñanza de la biología y diversidad cultural

Norma Constanza Castaño Cuéllar

Marco Tulio Peña Trujillo

Leidy Marcela Bravo Osorio

Andrea del Pilar Rodríguez

Diana Pacheco Calderón

Grupo de Investigación

Objetivo General

Contribuir a la constitución de un campo intelectual en la enseñanza de la Biología en un país biodiverso, pluriétnico y multicultural.

Objetivos Específicos

- Caracterizar los aspectos epistemológicos y ontológicos del conocimiento acerca de lo vivo y de la vida, en un país que se reconoce como biodiverso, pluriétnico y multicultural.
- Adelantar procesos de formación en investigación educativa con los estudiantes de la Licenciatura en Biología.
- Reconfigurar elementos de orden pedagógico y didáctico, que contribuyan a constituir la enseñanza de la Biología, como un campo de conocimiento con características particulares.
- Propiciar procesos educativos en enseñanza de la vida y de lo vivo, desde un enfoque intercultural.

Hallazgos

Como resultados de la investigación "Sistematización de los trabajos de grado en la línea de investigación Concepciones acerca de la vida en contextos diversos", realizada en el año 2015 con apoyo del CIUP, emergieron conceptos novedosos para

la enseñanza de la Biología, que pueden constituirse como elementos del campo de la enseñanza de la biología y en consecuencia pueden incidir en la formación de maestros de biología del Departamento. Conceptos como conocimiento de la realidad próxima, enseñanza de la biología como práctica cultural, concepciones acerca de la vida y cuidado de la vida en relación con conocimientos ancestrales e incluso resignificación de la biología.

Es importante aquí la consideración acerca de la enseñanza como una relación entre culturas, y más precisamente de la enseñanza de la biología como una práctica cultural, contextualizada, para la vida, como forma de comprensión y reconocimiento de las realidades próximas.

Aportes identificados

1. La enseñanza de la biología va más allá de una mirada conceptual, se relaciona con la realidad próxima de los estudiantes, lo cual puede aportar argumentos para hacer lectura de sus realidades y por esa vía fortalecer su sentido crítico, la toma de decisiones, el conocimiento del entorno próximo, de su cultura y de los conocimientos que allí se encuentran; es decir de sus propias experiencias. De esa manera se amplía la mirada hacia la comprensión de distintas dimensiones de la enseñanza de la biología, como la social y cultural, fortaleciendo identidad y el reconocimiento de prácticas culturales para la comprensión y cuidado de la vida y lo vivo.
2. La necesidad de articular la vida con lo vivo surge de una reflexión crítica sobre la enseñanza de la biología y su didáctica.
3. El territorio se considera como lugar de vida, desde una mirada multidimensional y desde la crítica a la vida y a lo vivo.
4. En el contexto del proceso de paz que está viviendo el país, se ratifica la urgencia e importancia de enseñar la vida y lo vivo. Desde este conocimiento se puede fortalecer el reconocimiento de los otros como seres vivos, que necesitan de un cuidado y manejo para mantener su condición. Así mismo, es la posibilidad de que cada ciudadano sea partícipe de la toma de decisiones que afectan la diversidad biológica y cultural del país. Se trata en suma de entender que la enseñanza de la vida y lo vivo es una vía para humanizarnos.
5. La enseñanza de la vida y lo vivo tiene implicaciones pedagógicas, investigativas y epistemológicas, en tanto re-configura lo que

tradicionalmente se ha entendido por enseñar biología. Amplía el panorama de debates y lo contextualiza con elementos contemporáneos como la diversidad epistémica, la memoria biocultural, la diversidad biocultural y la necesidad de situar los procesos de enseñanza.

6. En algunas de las investigaciones realizadas en la especialización, las metodologías propias de la investigación social y educativa están siendo apropiadas y ajustadas como metodologías de enseñanza de la vida y lo vivo, haciendo énfasis en la pertinencia de pensar los contextos y territorios desde la perspectiva intercultural, constituyendo así una manera distinta de concebir la didáctica.
7. Pensar en la enseñanza de la vida y lo vivo desde una perspectiva de la didáctica, implica asumirla no como un conjunto de estrategias para enseñar una temática, sino fundamentalmente, para dar cuenta de una postura epistemológica del maestro, contextualizada con las realidades de los estudiantes y permitir acercarse a sus comprensiones sobre el mundo, lo vivo y la vida. Junto a esto, evidenciar el lugar de los conocimientos científicos en las dinámicas sociales, políticas, económicas y ambientales, y por qué no en la posibilidad de una conciencia liberadora “para que en realidad se pueda generar una transformación no sólo del individuo sino también de la sociedad” (Tole, 2013. p. 44).
8. Uno de los elementos didácticos para la enseñanza de la vida y lo vivo, puede ser la imagen, como posibilidad de lectura y comprensión del mundo, como lenguaje en el cual se expresan sentidos de la vida y desde el cual, también es viable proponer otros.
9. Desde la enseñanza de la biología hay una búsqueda de sentidos que tienen que ver con preguntas respecto a lo que se entiende por la vida y lo vivo, por sus relaciones y por el lugar que como humanos tenemos dentro de esas relaciones ecosistémicas. Se privilegia la experiencia como manera de conocer significativamente, y se posiciona la urgencia de dialogar con otros saberes y explicaciones del mundo, para así consolidar argumentos y criterios de acción. Aquí surgen algunas preguntas: ¿La vida se enseña? ¿En qué momento la biología se redujo al estudio de lo vivo, y qué implicaciones tiene esto en su enseñanza? ¿Es posible pensar lo vivo sin la vida o viceversa? Lo anterior implica una redefinición de la biología y su enseñanza.

10. Para la enseñanza de la vida y lo vivo, se contempla el pluralismo epistemológico y la interculturalidad como un entramado de posibilidades que permiten pensar la enseñanza de manera contextualizada. Es así que se entiende la premura de dar cabida a otros conocimientos, “no solo el científico” al momento de construir interpretaciones y explicaciones de las diversas realidades de los estudiantes. En este contexto se reevalúa la pertinencia de abordar “verdades absolutas”, y se apunta, en cambio, a construir verdades plurales en contexto, a partir del diálogo e intercambio de distintos conocimientos, de la apertura a otras cosmovisiones.
11. Los estudiantes indígenas proponen que el conocimiento tradicional indígena debe ponerse en relación con los procesos de enseñanza de la biología en general y específicamente con el cuidado de la vida. En esta categoría se establecen relaciones con elementos estructurantes de la vida indígena, como lo son el territorio, la ritualidad y la espiritualidad. A partir de esto se precisan vínculos con escenarios de aprendizaje especializados como lo son la maloca y la chagra, y se caracterizan algunas relaciones con la educación a nivel general.
12. El panorama general de los trabajos de grado permite hacer explícita la necesidad de buscar pedagogías interculturales que se contextualicen en diálogo con los conocimientos y concepciones sobre la vida y lo vivo de las diferentes comunidades y del mismo maestro. Hay una urgencia por situar los conocimientos, pero además situar las subjetividades y las relaciones entre estas y los demás seres y existencias.

Articulación con la FCT

Los aspectos que el grupo de investigación considera pueden contribuir a la formación de los licenciados, tienen que ver con las relaciones con la vida misma: concepciones, territorio, identidad, alteridad e interculturalidad, entre otros. De este modo se relleva igualmente, la importancia de una enseñanza situada que permita articular los conocimientos con las vivencias.

Al realizar prácticas pedagógicas en diferentes lugares del país, también se aporta a algunos procesos comunitarios, como son:

- Recuperación de semillas nativas.
- Fortalecimiento de casas de semillas.

- Propuestas de enseñanza que involucran didácticas propias e interculturales.
- Aporte a las escuelas en el fortalecimiento de la cátedra de afrodescendencia.
- Diseño e implementación de estrategias de activación de diálogos interculturales e intergeneracionales, aportando a la renovación de memoria biocultural.
- Propuestas de defensa de los territorios, a partir de la renovación de memoria biocultural, fortalecimiento de la identidad, y fortaleciendo una educación situada.

Referencias

Tole, E. (2013). *Enseñanza del tema evolución en una institución de carácter religioso*. Trabajo de pregrado. Licenciatura en Biología. Universidad Pedagógica Nacional.