

Área temática: 1. Formación del profesorado y relación entre investigación y práctica profesional.

EVOLUCIÓN DE LA NOCIÓN DE SER VIVO EN ESTUDIANTES DEL PROFESORADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS

**Legarralde, Teresa^{1,2}; Darrigran, Gustavo^{1,3}; Vilches, Alfredo^{1,3};
Guadagno, Luciano^{1,2} y Górriz, Valeria ^{1,2}**

¹ Departamento de Ciencias Exactas y Naturales. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. UNLP Cátedra Biología General ³ Cátedra Biología de Invertebrados

Nombre del Autor responsable: Legarralde, Teresa Inés
Correo electrónico del autor responsable: teresalegarralde@yahoo.com

EVOLUCIÓN DE LA NOCIÓN DE SER VIVO EN ESTUDIANTES DEL PROFESORADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS

Resumen

Este trabajo indaga la evolución o cambio conceptual de la concepción de ser vivo en los estudiantes del profesorado en Ciencias Biológicas, de la Universidad Nacional de La Plata y un Instituto de Formación Docente de la misma ciudad, a lo largo de su carrera. Los resultados obtenidos permiten afirmar que existe una progresión en la que se da una reorganización del sistema de ideas, pero persisten algunas dificultades relacionadas con el reconocimiento de algunas propiedades inherentes a la vida.

Introducción

Las propiedades o características de los seres vivos son temas que forman parte de los contenidos de los planes de estudio de los profesorados en Ciencias Biológicas del nivel Universitario y Terciario. Considerando a los seres vivos desde una mirada integradora, los futuros profesores de biología deben ser capaces de plantear los contenidos a impartir, desde una perspectiva sistémica. Por ello, la noción de ser vivo y su evolución en los diferentes años de la carrera cobra importancia para analizar su progresión. Como indica Pozo (1996), las ideas con que arriban los ingresantes pueden tener múltiples orígenes, y Driver et al. (1989), señalan que los esquemas previos que los alumnos poseen sirven de anclaje para el aprendizaje de nuevos conocimientos, permitiéndoles su interpretación a partir de la interacción entre las ideas del alumno y la nueva información. El objetivo de este trabajo fue obtener información respecto de la concepción de ser vivo que poseen los ingresantes en la carrera de Profesor de Biología y analizar su evolución en las diferentes etapas de su formación académica.

Desarrollo

Se confeccionó un cuestionario con cinco consignas cerradas siguiendo a Legarralde et al. (2007). Estas fueron respondidas por estudiantes del Profesorado en Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de la Plata y un Instituto de Formación Docente de la misma ciudad, durante los años 2007 y 2008 (N=101). Analizando la primera consigna, acerca de las características de los seres vivos, se observa que durante el primer y segundo año existe dificultad para reconocer a la homeostasis y el movimiento como características de los seres vivos; esta situación no se revierte totalmente en los últimos años, ya que un 13% continúa sin identificarlas. Con relación a las restantes propiedades de la vida, no se observan inconvenientes para reconocerlas. Sin embargo hasta tercer año perdura la idea de autotrofia, heterotrofia y pluricelularidad como características de todos los seres vivos. En cuanto a la segunda consigna, la identificación correcta del Reino Moneras, fue señalada

por un 30% en alumnos de primer año, hasta alcanzar un 87% y 100% en los últimos años de la carrera. Con respecto a la consigna de identificación de las moléculas complejas, no se observa dificultad en reconocer las opciones correctas, encontrando un 80% en primer año hasta un 100% a partir de tercero; sin embargo en los dos primeros años también señalan al CO₂, O₂, N₂ y células. Con relación a la consigna sobre la descripción de la doble hélice de ADN, sólo un 50% de los alumnos de los dos primeros años identificaron a Watson y Crick, siendo del 100% a partir de tercero. En cuanto a la consigna relacionada con los niveles de organización, durante los dos primeros años sólo el 50% identificó correctamente los niveles inferiores y superiores, situación que se mantuvo hasta tercer año, llegando a un 87% en cuarto y quinto año, donde las dificultades están centradas en los niveles ecológicos de organización.

Conclusiones

Al transitar los diferentes años de la carrera, persisten las dificultades relacionadas con la identificación de la homeostasis y movimiento como propiedades de los seres vivos; lo mismo ocurre con el reconocimiento de los niveles de complejidad de la materia, en particular con los denominados niveles de organización ecológicos. Con respecto a las otras propiedades analizadas, se aprecia una progresión en la que se da una reorganización del sistema de ideas, lo que muestra una evolución en la construcción del conocimiento.

Bibliografía

- Driver, R., E. Guesne, y A. Tiberghien. 1989. Algunas características de las ideas de los niños y sus implicaciones en la enseñanza. En R. Driver, E. Guesne, y A. Tiberghien (Eds): *Ideas científicas en la infancia y adolescencia*. Madrid: Morata. 291-304.
- Legarralde, T.; Vilches, A.; Górriz, V. y G. Darrigran. 2007. Concepciones sobre los seres vivos en los estudiantes que ingresan al profesorado de biología. Actas Jornadas de Enseñanza e Investigación Educativa Ciencias Exactas y Naturales. Sec. Naturales: 49-56. La Plata
- Pozo, J.I. 1996. Las ideas del alumnado sobre la ciencia: de dónde vienen, a dónde van...y mientras tanto qué hacemos con ellas. *Alambique*, 7. 18-26.