Experiencia didáctica: desarrollo de una actividad microbiológica para la apropiación del concepto de nicho ecológico

Vanessa Daniela Brito, Magalí Beato
Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Universidad Nacional de Córdoba. Argentina, Córdoba, Córdoba.
Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal. Argentina, Córdoba, Córdoba.
vbrito@imbiv.unc.edu.ar

Resumen

El nicho ecológico es un concepto amplio que hace referencia al papel funcional de un organismo en la comunidad y su posición dentro de las características ambientales. Las relaciones entre diferentes términos ecológicos suelen ser complicados de percibir por parte del alumnado (Bastidas Bastidas y Lozano Pacheco, 2015), dificultando la apropiación del concepto de nicho ecológico (Lanheros y Ortega, 2021). Para adentrarnos en la comprensión del mismo se desarrolló e implementó una propuesta didáctica que relaciona el contenido teórico-práctico en la enseñanza de la biología bajo la resolución de problemas en el laboratorio y en el contexto escolar. La actividad se abordó bajo una situación microbiológica experimental en 5to año del Colegio 25 de mayo, Madres Escolapias, ciudad de Córdoba. El alumnado tomó muestras con hisopos en diferentes sectores dentro del colegio (baño, ascensor, mástil de la bandera, uña de un alumno, etc.) y luego se pasó el hisopo uniformemente por placas de Petri que contenían diferentes medios de cultivos con diversas características (medio de cultivos con presencia de antibiótico, baja retención de agua, alto contenido de glucosa, etc.). Luego de siete días de incubación, se observaron cualitativamente las placas. Se diferenciaron hongos y bacterias, se contabilizaron colonias, se describieron las diferencias microbiológicas entre placas con diferentes medios de cultivo, se relacionaron los crecimientos de los diferentes microorganismos con las "condiciones ambientales" de cada placa. Luego de debatir los resultados, se elaboraron conclusiones de manera conjunta. De esta experiencia microbiológica, se observaron cambios positivos en la apropiación del concepto de nicho ecológico, ya que los alumnos despejaron algunas confusiones con otros términos (como el de hábitat). Por lo cual, esta propuesta didáctica además permitió que los alumnos comprendan otros conceptos ecosistémicos, exploren nuevas herramientas, lenguajes y experiencias que facilitan el desarrollo de habilidades investigativas, destrezas manipulativas, análisis, discusión, y reflexión.

Palabras clave: aprendizaje; nicho ecológico; experiencia microbiológica.

Referencias bibliográficas

Bastidas Bastidas, A. L., & Lozano Pacheco, A. L. (2015). *Un microambiente artificial como escenario aprovechable para la enseñanza experimental de nicho ecológico* [Tesis doctoral]. Institución Académica

Lanheros, Y. A., & Ortega, F. J. R. (2021). El avistamiento de aves como estrategia para el aprendizaje del concepto nicho ecológico. *Latinoamericana de Estudios Educativos, 17*(2):35-54.

Creative Commons 4.0 Internacional (Atribución-No Comercial-Compar
a menos que se indique lo