



# Educación ambiental en biodiversidad y ecosistemas: la observación de las aves incorporada en OVA en la Licenciatura en Biología de la Universidad Santo Tomás

Bibiana Carolina Gómez Salgado

Magíster en Ciencias agropecuarias y recursos naturales por la Universidad Autónoma del Estado de México. Docente de la Licenciatura de Biología, Universidad Santo Tomás. Correo electrónico: bibianagomez@ustadistancia.edu.co; ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8553-003X

## OBJETIVO

El objetivo principal de esta investigación es desarrollar estrategias pedagógicas, por medio de objetos virtuales de aprendizaje (OVA), que integren la observación de las aves en los ecosistemas dentro de la práctica pedagógica, medios y mediaciones de los maestros en formación de la Licenciatura de Biología en las sedes de Bogotá, Chiquinquirá y Sincelejo durante el año 2021.

## DESARROLLO DE LA INNOVACIÓN

Muchos estudiantes en los colegios muestran desinterés en el estudio de las ciencias. En varias ocasiones esto se debe a la manera como se enseña y la vinculación con el mundo que los rodea, la falta de aplicaciones prácticas y la poca relación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el proceso educativo (Torres, 2010, p. 140). Por esta razón, los entornos virtuales de aprendizaje se constituyen como un instrumento tecnológico, que permite enmarcar problemáticas reales sobre la pérdida de la biodiversidad y vincular a las aves como una herramienta que facilite la conservación, la educación ambiental y, en lo posible, promueva nuevas investigaciones tanto en lo disciplinar como en lo pedagógico.

Así las cosas, los maestros en formación desarrollaron entornos virtuales y los implementaron durante su práctica docente integrando la temática de las aves (tabla 1).

Tabla 1. Entornos virtuales recibidos

Centro de aprendizaje	Número de propuestas de objetos virtuales de aprendizaje
Sincelejo	4
Chiquinquirá	1
Bogotá	1

Fuente: elaboración propia.

Durante la práctica, los maestros en formación realizaron clases por medio de WhatsApp y Google Meet, de acuerdo con la institución educativa, y utilizaron los entornos virtuales como una estrategia para la enseñanza de las aves. En total se realizaron seis entornos virtuales, y se aplicaron con los estudiantes.

Los entornos virtuales de aprendizaje no son solo información teórica si no se trata de recursos interactivos apoyados con actividades que facilitan el aprendizaje de acuerdo con las características de cada institución educativa fueron alojados como blogs, o en su caso alojados en cada una de las herramientas tecnológicas usadas como Nearpod, Kahoot, H5p, entre otras.

Los estudiantes de nuestros docentes en formación se caracterizan por vivir en zonas rurales no tener mucha conectividad, y es por esto que como indica Mendoza, Rojas, Camilo y Rodríguez (2019) "las acciones educativas en espacios no formales favorecen los procesos de enseñanza

y aprendizaje, aproximando a los estudiantes a realidades complejas de su entorno permitiéndoles reflexionar acerca de las problemáticas socioambientales actuales y generando acciones transformadoras a través de procesos de educación ambiental". Por eso la tecnología y la práctica puede fortalecer los ejercicios de aprendizaje.

Las propuestas de los maestros en formación evidencian que reconocer la biodiversidad y los servicios ecosistémicos constituye una apuesta para la construcción de conocimiento de los estudiantes, tal como lo expresan autores como Nieto y Rodríguez (2009). La innovación pedagógica en el área de las ciencias llevará a la construcción significativa de conocimientos conceptuales, procedimentales y actitudinales, logrando la consolidación e implementación de estrategias didácticas, "científicos explorando y asumiendo la biodiversidad como parte de su identidad".

## RESULTADOS

Figura 1. Ejercicios preámbulo realizados por los maestros en formación en el espacio académico



Fuente: estudiantes durante el espacio académico (2021).

## CONCLUSIONES

El desarrollo de estrategias pedagógicas por parte de los maestros en formación ha sido satisfactorio. Esto se evidencia porque los estudiantes de las instituciones educativas han manifestado interés por las actividades que los maestros realizaron en el aula. Asimismo, la generación de entornos virtuales ha permitido que los docentes de las instituciones educativas consideren nuevas estrategias educativas en sus procesos de enseñanza-aprendizaje. Finalmente, en relación con el objetivo último, la educación ambiental, esta no solo está en propiciar el rescate ecológico de los recursos naturales o la protección del ambiente, sino que, como lo plantea Porto (2000), en reconocer que los nuevos escenarios apuntan a la redimensión de la educación ambiental como proceso ante la pobreza. ■

## REFERENCIAS

- MENDOZA, J., SEPÚLVEDA ROJAS, E. Y PÉREZ RODRÍGUEZ, A. C. (2019). El avistamiento de aves, un escenario pedagógico para la construcción de saberes ambientales. *Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias en Debate*, 135. [https://www.researchgate.net/profile/Andres-Camilo-Perez-Rodriguez/publication/340315655\\_El\\_avistamiento\\_de\\_aves\\_un\\_escenario\\_pedagogico-para-la-construccion-de-saberes-ambientales.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Andres-Camilo-Perez-Rodriguez/publication/340315655_El_avistamiento_de_aves_un_escenario_pedagogico_para_la_construccion_de_saberes_ambientales/links/5e83b712299bf130796db964/El-avistamiento-de-aves-un-escenario-pedagogico-para-la-construccion-de-saberes-ambientales.pdf)
- NIETO, S. Y RODRÍGUEZ, M. (2009). *Investigación y evaluación educativa en la sociedad del conocimiento*. Ediciones Universidad de Salamanca.
- PORTO, T. Y ESPERON, M. (2000). *Escola pública e pedagogia da comunicação: uma parceria com professores em serviço. Relatório encaminhado ao CNPq*. Pelotas, RS.
- TORRES, M. (2010). La enseñanza tradicional de las ciencias versus las nuevas tendencias educativas. *Revista Electrónica Educare*, 14(1), 131-142.