

Aspectos teóricos y prácticos de la observación de aves como estrategia para la enseñanza de la biología

Theoretical and practical aspects of bird watching as a strategy for teaching biology

Aspectos teóricos e práticos da observação de aves como estratégia para o ensino da biologia

Alejandra Moreno Rojas¹

Silvia Fernanda Rodríguez López²

Yeisson Ricardo Cárdenas³

David Ricardo Rodríguez-Villamil⁴

“La conservación de las aves no es solo un asunto romántico justificado por el valor contemplativo o estético que tienen los pájaros y por la alegría que imprimen al paisaje.

Éticamente tenemos la obligación de preservar las diferentes plantas y animales que habitan la Tierra por su derecho intrínseco a la vida, como reclamamos el nuestro”. ABO (2000. p, 45).

Resumen

Colombia es uno de los países más biodiversos, posee la mayor cantidad de especies de aves del mundo. Esto hace que en el país exista un gran interés por este carismático grupo de animales, que llaman la atención por sus colores, formas y cantos, además son indicadores del estado de los ecosistemas y cumplen un papel ecológico importante. El Grupo de Ornitología de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN-O) ha venido realizando un trabajo interdisciplinar que involucra ciencia, pedagogía, arte, entre otras disciplinas, con el fin de llevar el mensaje de cuidado y valoración de la biodiversidad teniendo como eje central a las aves. Por tal razón, el UPN-O propone desarrollar el taller “Aspectos teóricos y prácticos de la observación de aves como estrategia para la enseñanza de la biología” en el marco del XI Congreso Latinoamericano de Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental, para que los participantes (público abierto) puedan desarrollar habilidades en el avistamiento de aves, actividad que genera un acercamiento al reconocimiento e identificación de las especies, pero que también posibilita la enseñanza de la biología en contexto para que más maestros, estudiantes y la comunidad en general reconozcan las aves que co-habitan en sus territorios y así puedan implementar acciones para su conservación.

¹ Grupo de Ornitología de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN-O). amorenor@upn.edu.co

² Grupo de Ornitología de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN-O). sfrodriguezl@upn.edu.co

³ Grupo de Ornitología de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN-O). yrcardenasbird@gmail.com

⁴ Grupo de Ornitología de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN-O). bionaturaldavid@gmail.com

Palabras clave: avistamiento de aves, herramientas de aprendizaje, ornitología, enseñanza de la biología, biodiversidad y educación ambiental.

Abstract

Colombia is one of the most biodiverse countries, has the largest number of bird species in the world. This makes that in the country there is a great interest for this charismatic group of animals, which attract attention for their colors, shapes and songs, in addition they are indicators of the state of ecosystems and play an important ecological role. The Ornithological Group of the Universidad Pedagógica Nacional (UPN-O) has been carrying out interdisciplinary work involving science, pedagogy, art, among other disciplines, to carry the message of care and appreciation of biodiversity with birds as the central focus. For this reason, the UPN-O proposes to develop the workshop "Theoretical and practical aspects of bird watching as a strategy for the teaching of biology" within the framework of the XI Latin American Congress on Biology Teaching and Environmental Education, for participants to develop skills in bird watching, an activity that generates an approach to species recognition and identification, but also allows teaching biology in the context for more teachers, students and the community at large recognize the birds that coexist in their territories so that they can implement actions for their conservation.

Keywords: Birdwatching, learning tools, ornithology, biology teaching, biodiversity and environmental education.

Resumo

A Colômbia é um dos países mais biodiversos, possui a maior quantidade de espécies de aves do mundo. Isto faz com que no país exista um grande interesse por este carismático grupo de animais, que chamam a atenção pelas suas cores, formas e cantos, além de serem indicadores do estado dos ecossistemas e cumprirem um papel ecológico importante. O Grupo de Ornitologia da Universidad Pedagógica Nacional (UPN-O) vem realizando um trabalho interdisciplinar que envolve ciência, pedagogia, arte, entre outras disciplinas, a fim de levar a mensagem de cuidado e valorização da biodiversidade tendo como eixo central as aves. Por esta razão, o UPN-O propõe desenvolver a oficina "Aspectos teóricos e práticos da observação de aves como estratégia para o ensino da biologia" no marco do XI Congresso Latino-americano de Ensino da Biologia e da Educação Ambiental, para que os participantes possam desenvolver habilidades no avistamento de aves, atividade que gera uma aproximação ao reconhecimento e identificação das espécies, mas que também possibilita o ensino da biologia em contexto para que mais professores, estudantes e a comunidade em geral reconheçam as aves que co-habitam em seus territórios e assim possam implementar ações para sua conservação.



Palabras claves: Observação de aves, ferramentas de aprendizagem, ornitologia, ensino de biologia, biodiversidade e educação ambiental

Introducción

Los cautivadores colores, cantos, comportamientos y usos que se les ha dado a las aves han hecho que sean uno de los grupos más carismáticos del mundo natural, a tal punto que es común encontrar una gran diversidad de percepciones culturales (UPN-O 2019), esta estrecha relación posiblemente esté ligada a que tanto las aves como los humanos compartimos un mundo diurno, visual y auditivo (ABO 2000).

Es así, como la observación de aves, también llamada avistamiento de aves o pajareo, que se ha llevado a cabo desde tiempos inmemoriales, ha permitido que el ser humano haya encontrado una fuente de inspiración, observando y estudiando a estos increíbles animales. La observación de aves es una actividad que permite contemplar y relacionarse con la naturaleza para así aprender de ella y poder generar acciones para su cuidado; es un gran potencial educativo y didáctico en la enseñanza de la biología, que incluso permite abarcar espacios no convencionales, orientados a todos los niveles de aprendizaje y contribuye a la generación de conocimiento en diversos campos como el cultural, social y científico (UPN-O 2019).

Por esta razón, el grupo de Ornitología de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN-O), conformado desde el año 2014, se consolida como un espacio que busca construir conocimiento en torno a la avifauna colombiana y su enseñanza. Así mismo, se ha reconocido por su aporte en la curaduría y preservación de la colección científica del Museo de Historia Natural de la Universidad Pedagógica Nacional (MHN-UPN), siendo estas un elemento fundamental para la implementación de recursos pedagógicos y didácticos que promueven la conservación de las aves.

Es importante añadir que, Colombia presenta la diversidad de aves más ricas del planeta con más de 1950 especies registradas en el país (UPN-O 2019, SiB Colombia 2022). Además, las aves prestan importantes servicios ecológicos como dispersores de semillas, algunas especies de aves son polinizadores, otras permiten el reciclaje de nutrientes y otras agentes de control de muchos insectos y roedores (ABO 2000).

Por tal motivo, se plantea el desarrollo de un taller sobre los fundamentos básicos para iniciar en el avistamiento de aves, siendo esta una práctica que posibilita estudiar a estos organismos, permitiendo identificar sus características a través de su plumaje, sus cantos, morfología y otros criterios que llevan a su identificación taxonómica. Asimismo, la observación de aves no se limita únicamente a una descripción de la especie, sino que induce a realizar una lectura y reconocimiento del ecosistema, de sus condiciones ambientales, estado de conservación del lugar, oferta alimenticia y posibles amenazas. Es por ello que existen ciertos requisitos indispensables para poder tener una experiencia más



favorable dentro de esta práctica, es necesario contar con unos binoculares que posibiliten una descripción más detallada del organismo; también, es importante contar con una guía de aves junto con el uso de diferentes aplicaciones, que permiten identificar el grupo y la especie a la que posiblemente pertenece el individuo, además, de otras sugerencias.

Por esta razón, el avistamiento de aves como una estrategia para la enseñanza de la biología, se convierte en una práctica que capta el interés de los estudiantes, llevándolos a estudiar la realidad de su contexto, considerando además el amplio estudio investigativo que actualmente se encuentra sobre este grupo de organismos, permitiendo a los maestros acercarse a este campo. Además, la observación de aves genera en los estudiantes un cambio de apreciación y de admiración por lo vivo, estimulando su desarrollo sensorial y de percepción hacia la naturaleza, (Arango, Angie y Sanabria, Inés, 2021 citando a Galvis y Tovar, 2013). Fortaleciendo así el proceso de enseñanza, desde la predisposición por el cuidado y protección de las especies. (Giraldo, L, 2021).

Objetivos

El propósito principal del presente taller es incentivar a los participantes a la observación de aves como una manera de aprender y enseñar conceptos de la biología para la conservación de la biodiversidad colombiana.

Aspectos procedimentales

Los procedimientos en los que se desarrolla el taller se encuentran organizados en una serie de espacios que se ejecutan como se describe a continuación:

Temática	Desarrollo	Tiempo
Presentación	Presentación de los talleristas y del Grupo de Ornitología de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN-O) su historia, aportes y actividades a la conservación de la avifauna colombiana.	10 min.
Introducción al grupo taxonómico Aves y su avistamiento.	Este se desarrolla a partir de las siguientes preguntas orientadoras: ¿cuáles son las características de este grupo de vertebrados?, ¿cuál es su importancia ecológica?, ¿cuál ha sido su experiencia con el avistamiento de aves? Por último, ¿qué herramientas consideran que se utilizan en el avistamiento de aves?	20 min.
Materiales para la observación de aves	Materiales: cada participante necesita su dispositivo móvil con las siguientes aplicaciones descargadas: eBird y Merlin.	20 min.



	Además, si se cuenta con binoculares o guías físicas, sería pertinente contar con ellas, para un mayor provecho de la actividad.	
Actividad	Se da a conocer la colección Ornitológica del MHN-UPN (Pielés de estudio, colección de taxidermia y la colección de registros bioacústicos). Junto a estas, se pone en práctica el uso de las aplicaciones con los participantes, aquí, se tienen algunos ejemplares de las colecciones, que sirven como ejemplos para el reconocimiento de una especie a través de eBird, Merlin, Xeno-canto y Guías de aves. Esta actividad también se realiza en la libreta de campo de cada participante.	30 min.
Preguntas, reflexión, generación de conclusiones y cierre	Por último, se habla de la importancia de la observación de aves como estrategia para la enseñanza de la biología, el uso de estas herramientas en el avistamiento de aves y como a su vez les posibilita a los maestros enseñar de este grupo de organismos en los diferentes contextos colombianos.	10 min.



Referencias

- ABO. (2000). Aves de la Sabana de Bogotá: Guía de campo. Asociación Bogotana de Ornitología y Corporación Autónoma Regional. Bogotá D. C.
- Arango, Angie y Sanabria, Inés. (2021). APRENDIENDO SOBRE AVES: UNA ESTRATEGIA PARA LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES. Revista Tecne, episteme y Didaxis: TED. Memorias del IX Congreso Internacional Sobre Formación de Profesores en Ciencias. Bogotá, Colombia.
- Giraldo, L. (2021). El avistamiento de aves como estrategia didáctica en la conservación de las especies. Universidad Nacional de Colombia. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/80475>
- McMullan, M. (2021). Guía de Campo de las Aves de Colombia. Cali, Colombia: McMullan Birding Publishers

Primack, R. (2010). *Essentials of Conservation Biology*. Fifth Edition. Sunderland, Massachusetts: Sinauer Associates, Inc.

Rodríguez-Villamil, D. R. (2017). Sobrevolando el mundo de las aves: una estrategia en la enseñanza y la conservación de las aves. *Bio-grafía*, 10 (18), 63-73.

SiB Colombia. (2022). *Biodiversidad en Cifras: Número de especies de aves registradas en el SiB Colombia*. Consultado a través del SiB Colombia el 23 de junio de 2022. Disponible en <https://cifras.biodiversidad.co/>

UPN-O. (2019). Guía fotográfica de las aves de la Universidad Pedagógica Nacional y experiencias pedagógicas en ornitología. Rodríguez-Villamil, D. R., Gallego Castro, S. J., Cárdenas, Y. R., Arango Campuzano, S., Fuentes Acevedo, J. A. y J. M. Cortés Gutiérrez. Editorial de la Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá.

Enlaces de las aplicaciones

<https://ebird.org/home>

<https://merlin.allaboutbirds.org/>

