



Ciencia participativa

“Pajareando en los pueblos originarios”

Por Gabriela Zúñiga Cárdenas, Hublester Domínguez Vega y Tatiana Berenice Sánchez Rodríguez

La crisis provocada por el cambio climático ha impulsado la creación de nuevas estrategias para la protección del ambiente, entre ellas la participación de ciudadanos sin formación escolarizada en áreas relacionadas con las ciencias ambientales que fomentan el desarrollo de actividades de investigación y difusión sobre el cuidado de los ecosistemas a través de la observación de la biodiversidad como un pasatiempo o recreación.

La ciencia participativa es un enfoque que involucra al público en general en la investigación, trabaja con habitantes de las comunidades para resolver preguntas en temas de salud, astronomía y ambiente. Esta acción es relevante en el estudio de la biodiversidad, donde puede enriquecer notablemente el conocimiento y promover a la población en la conservación. Asimismo, contribuye a la alfabetización ambiental, cerrando la brecha entre la comunidad científica y el resto de la sociedad. Miles de personas alrededor del mundo contribuyen con información cada año, ayudan a entender problemas como la pérdida de hábitat y cambios ambientales.

LAS AVES Y LA CIENCIA PARTICIPATIVA

Las aves resultan un modelo ideal para hacer ciencia participativa, porque son vistosas. La información reunida es compartida en plataformas como eBird México que permite hacer un seguimiento detallado. A través de esta iniciativa se han documentado extensiones en la distribución de especies y el establecimiento de aves exóticas en zonas urbanas, incluso se han identificado especies que se creían perdidas.

PROGRAMA DE AVES URBANAS (PAU)

México cuenta con aproximadamente 1,125 especies de aves, eso nos convierte en uno de los países con mayor riqueza de este grupo. La gran variedad de estas en las ciudades también facilita el trabajo. El estudio en este rubro se ha visto beneficiado a través del PAU, un proyecto de ciencia participativa de NABCI-CONABIO¹ cuyo objetivo es promover la conexión con la naturaleza por medio de las aves para conservarlas, apropiarse de su cuidado y conocer más de ellas. La información recolectada por los diferentes grupos PAU es depositada en la plataforma de eBird México; hasta el momento, con un registro de 761 especies observadas y 4,049 listas (Figura 1).

PAJAREANDO EN LOS PUEBLOS ORIGINARIOS

La Universidad Intercultural del Estado de México (UIEM), junto con el grupo de PAU San Felipe y PAU Atlacomulco, creó el programa “Pajareando en los pueblos originarios” para fomentar la educación ambiental, sensibilizar, capacitar e impulsar a estudiantes y público en general en el conocimiento local y valoración de la biodiversidad.

¹Iniciativa para la Conservación de las Aves de América del Norte-Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad

Figura 1. El programa PAU es un ejemplo exitoso de ciencia participativa en México



Figura 2. El programa “Pajareando en los pueblos originarios” busca el involucramiento de diferentes sectores sociales en la ciencia y la conservación de las aves



Referencias

- Finke, Peter (2014). *Citizen science. Das unterschätzte Wissen der Laien*. München: oekom.
- Lourenço, R. et al. (2024). "Estimating changes in distribution trend of alien birds in urban areas using citizen science data", en *Urban Ecosystems*, vol. 27, pp. 2165-2178.
- Ortega Álvarez, Rubén et al. (2015). *Programa de Aves Urbanas: Manual Ilustrado*. Mexico: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO).
- Rutt, Cameron L. et al. (2024). "Global gaps in citizen-science data reveal the world's «lost» birds", en *Frontiers in Ecology and the Environment*, vol. 22, issue 7, e2778.

El programa surge de las actividades investigativas y de vinculación comunitaria; colaboran estudiantes y egresados de la Licenciatura en Desarrollo Sustentable, coordinadores del PAU, alumnos de posgrado y público en general. Hay dos etapas de involucramiento: 1) difusión de infografías digitales sobre la avifauna local y 2) capacitación de los participantes a través de talleres virtuales. La información compartida se centra en el estado actual de la avifauna de los pueblos originarios, generada a partir de investigaciones de estudiantes de los pueblos mazahua, otomí y tlahuica (Figura 2). 



Gabriela Zúñiga Cárdenas es Maestra en Gestión de la Innovación Rural Sustentable por la Universidad Intercultural del Estado de México (UIEM). Su trabajo se ha enfocado en el estudio de la biodiversidad en paisajes bioculturales, específicamente en la zona Mazahua.



Hublester Domínguez Vega es Doctor en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales por la Universidad Autónoma del Estado de México. Actualmente es profesor-investigador en la UIEM. Su línea de investigación se enfoca en la conservación de la biodiversidad en espacios antropizados.



Tatiana Berenice Sánchez Rodríguez adscrita al Departamento del Programa de Aves Urbanas-Dirección de Cooperación y Gestión de Información para el Conocimiento y Conservación de las Aves, conabio.