

Identificación de flora nativa y endémica por estudiantes de educación primaria en sectores rurales y urbanos de la Región del Maule, Chile

Diego Urbina Miranda¹, Marta Fuentealba Cruz²

¹Doctorado en Didáctica de Ciencias Experimentales, Facultad de Ciencias Básicas, Universidad Católica del Maule, Talca, Chile. ²Facultad Ciencias Básicas. Universidad Católica del Maule, Talca, Chile.

¹diego.urbina@alumnos.ucm.cl; ²mfuentea@ucm.cl

Resumen

En este estudio comparamos las habilidades de estudiantes de educación primaria para identificar especies de árboles nativos y endémicos. El estudio consideró a 65 participantes de 6 a 9 años de sectores urbanos y rurales de cinco ciudades de la Región del Maule, Chile. Los resultados muestran que la palma chilena y el maqui son más conocidas en comparación con el queule, el boldo y el quillay. En general, los estudiantes conocen pocas especies de flora y en su mayoría son exóticas. Nuestros hallazgos son importantes para entender las brechas en el conocimiento de la biodiversidad y destacan la urgencia de implementar programas educativos enfocados en conocer la flora nativa, lo cual es esencial para la valorización y conservación de la biodiversidad regional.

Palabras clave: DIDÁCTICA; DIVERSIDAD VEGETAL; EDUCACIÓN AMBIENTAL; ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE; MEDIO AMBIENTE.

Introducción

La naturaleza es esencial para la vida humana y su calidad, sin embargo, en la mayor parte del planeta, está alterada por factores como la deforestación y la degradación del suelo (IPBES, 2019; Organización de las Naciones Unidas, 2023). Según el informe de Progreso de los Objetivos de Desarrollo Sustentable, más del 50% de las metas avanzan insuficientemente, y el 30% están estancadas o han retrocedido, por lo que, para revertir la pérdida de biodiversidad es necesario promover un mayor reconocimiento del valor de la naturaleza y sus servicios ecosistémicos (Organización de las Naciones Unidas, 2023).

En Chile, los ecosistemas terrestres de la Región del Maule son estratégicos para la conservación de la biodiversidad biológica por sus altos endemismos, siendo parte de uno de los 35 hotspot de biodiversidad (Myers et al., 2000). Sin embargo, el Bosque Maulino ha sufrido intensa deforestación en los últimos 40 años, con el 78% de su superficie clasificada como vulnerable, en peligro o en peligro crítico. Esto ha causado desertificación, degradación de tierras, sequía y pérdida de biodiversidad (Ministerio del Medio Ambiente, 2015).

Es fundamental que las próximas generaciones tengan el conocimiento y la motivación para conservar la biodiversidad (Melis et al., 2021). Sin embargo, no podemos esperar que niñas y niños se preocupen por el medio ambiente, si no tienen el conocimiento de las especies que habitan el entorno y su función en el ecosistema. Conocer las percepciones puede ayudar a diseñar proyectos locales que fomenten cambios y valoraciones positivas hacia la conservación del medio ambiente (Campos, 2012; Fuentealba, 2018). Por tanto, en este estudio, investigamos las habilidades de identificación de especies de flora nativa y endémica en niñas y niños de sectores rurales y urbanos de la Región del Maule, Chile.

Materiales y métodos

Durante actividades de co-creación del libro "Conociendo la flora y fauna con Abate Molina" en 2019, se realizaron talleres para evaluar las habilidades de identificación de especies de árboles nativos y endémicos. El estudio incluyó 65 participantes de 6 a 9 años (29 niñas y 36 niños) de sectores urbanos y rurales de cinco ciudades de la Región del Maule, Chile. En primera instancia se solicitó a los participantes indicar especies de flora. Luego se solicitó identificar fotografías de cinco especies (*Palma chilena*, *Jubaea chilensis*; *Queule*, *Gomortega keule*; *Quillay*, *Quillaja saponaria*; *Maqui*, *Aristotelia chilensis*; *Boldo*, *Peumus boldus*).

Para evaluar las diferencias entre grupos (rural y urbano) y la identificación de especies de árboles utilizamos la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney, dado que los datos no se distribuyen normalmente.

Resultados y discusión

Los estudiantes de sectores rurales y urbanos indicaron 24 especies de flora, de las cuales el 46% eran nativas o endémicas. Los estudiantes rurales mencionaron más especies, pero el 60% eran exóticas, incluyendo árboles frutales. La palma chilena y el maqui, fueron las especies más identificadas en ambos sectores, mientras que el queule, el quillay y el boldo eran poco conocidos, siendo el boldo más reconocido en áreas rurales (Figura 1). No encontramos diferencias significativas en la identificación de especies entre estudiantes rurales y urbanos (U Mann-Whitney = 578.5, $p < 0.276$). En general, los estudiantes de educación primaria conocen pocas especies de flora y en su mayoría son exóticas. Estos hallazgos concuerdan con el estudio de Sánchez (2016) realizado con estudiantes en Santiago (sector urbano) y Pelluhue (sector rural), en Chile.

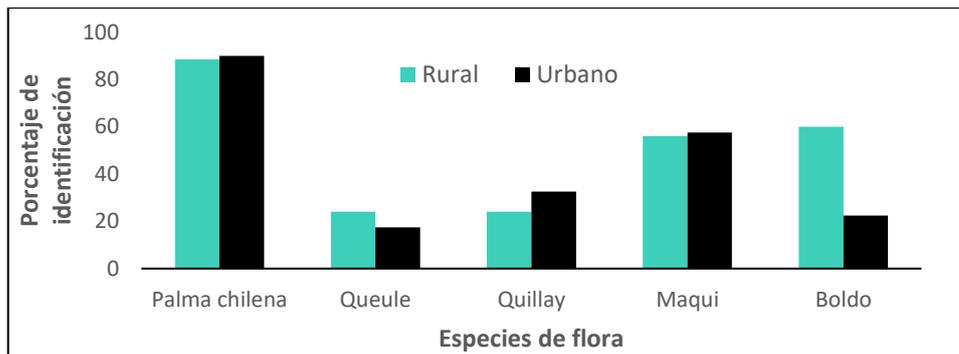


Figura 1: Porcentaje de especies por estudiantes de educación primaria.

Reflexiones finales

Nuestros hallazgos son importantes para entender las brechas en el conocimiento de la biodiversidad local entre los estudiantes de educación primaria y destacan la urgencia de implementar programas educativos enfocados a conocer la flora nativa, lo cual es esencial para la conservación y valorización de la biodiversidad regional. Planteamos nuevas preguntas que se pueden abordar: ¿Cómo influye la educación ambiental actual en el conocimiento de la flora nativa? y ¿Qué métodos educativos serían más efectivos para mejorar el conocimiento y la valoración de la flora nativa?

Referencias bibliográficas

- Campos, C. (2012). Los niños y la biodiversidad ¿Qué especies conocen y cuáles son las fuentes de conocimiento sobre la biodiversidad que utilizan los estudiantes? Un aporte para definir estrategias educativas. *Boletín Biológica*, 24, 4-9. Recuperado de: <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/48441>
- Fuentealba, M. (2018). Valoración actitudinal proambiental: Un análisis global en estudiantes de enseñanza primaria, secundaria y terciaria. *Luna Azul* 47, 259-176. <https://doi.org/10.17151/luaz.2019.47.9>
- Melis, C., Falcicchio, F., Wold, P., y Billing, A. (2021). Species identification skills in teacher education students: the role of attitude, context and experience, *International Journal of Science Education*, 43 (11), 1709-1725. <https://doi.org/10.1080/09500693.2021.1928326>
- Ministerio del Medio Ambiente. (2015). Diagnóstico estado y tendencias de la biodiversidad. Recuperado de: <https://biodiversidad.mma.gob.cl/>
- Myers, N., Mittermeier, R., Mittermeier, C., da Fonseca, G., y Kent, J. (2000). *Biodiversity hotspots for conservation priorities*. *Nature*, 403, 853-858. <https://doi.org/10.1038/35002501>
- Organización de las Naciones Unidas. (2023). *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2023. Por un plan de rescate para las personas y el planeta*. Recuperado de: https://unstats.un.org/sdgs/report/2023/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2023_Spanish.pdf
- IPBES (2019): Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. En S. Díaz, J. Settele, E. S. Brondízio, H. T. Ngo, M. Guèze, J. Agard, A. Arneeth, P. Balvanera, K. A. Brauman, S. H. M. Butchart, K. M. A. Chan, L. A. Garibaldi, K. Ichii, J. Liu, S. M. Subramanian, G. F. Midgley, P. Miloslavich, Z. Molnár, D. Obura,... C. N. Zayas (Eds.), *Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services* (pp. 1-60). IPBES. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3553579>