



## UN BREVE RECORRIDO POR EL LAGO DE TOTA

El Lago de Tota es un cuerpo de agua natural ubicado a 3015 ms.n.m., en la Cordillera Oriental de los Andes, en los municipios de Aquitania, Cuítiva y Tota, del departamento de Boyacá. Este es el humedal de alta montaña más grande del país, con un área aproximada de 55 a 60 km<sup>2</sup>, una longitud máxima de 12 km, ancho máximo de 6,5 km, profundidad máxima de 60 metros y un volumen de 1900 millones de m<sup>3</sup> (12-16).

Este sistema posee una temperatura fluctuante, variando de los 0 a 22 °C, con una temperatura media durante el día de 11 °C. Además, cuenta con dos regímenes de lluvia, uno interandino bimodal en la cuenca occidental y otro monomodal en la región noreste, los cuales generan un periodo de lluvias entre abril a noviembre, y una temporada de sequía de diciembre a marzo (13,16).

Debido a sus características, este ecosistema es considerado de alto valor a nivel biológico, paisajístico y socioeconómico, haciendo de la conservación del Lago de Tota una necesidad vital, ya que abastece de agua a entre 250.000 y 350.000 habitantes, que corresponden entre el 20 y 25 % de la población de todo el departamento de Boyacá (12,14).





En los alrededores del lago se desarrolla una extensa actividad de cultivo de Cebolla Junca (*Allium fistulosum*), Papa (*Solanum tuberosum*) y Arveja (*Pisum sativum*). Siendo los de cebolla los de mayor cobertura, con aproximadamente 2500 ha, que representa el 80% de este cultivo en el país (12). A pesar de que estas prácticas agrícolas representan una actividad económica importante, también tienen un impacto ambiental considerable, ya que su expansión ha generado el desplazamiento de sistemas naturales. En estos ecosistemas se pueden observar principalmente aves insectívoras y granívoras de hábitos terrestres, como Copetones (*Zonotrichia capensis*), Mirlas o Siotes (*Turdus fuscater*), Chirlobirlos (*Sturnella magna*) y Torcazas (*Zenaida auriculata*). También en los extensos cultivos frente a Aquitania se puede avistar la Alondra Cornuda Cundiboyacense (*Eremophila alpestris peregrina*).

En varias zonas de Boyacá, históricamente se dio un reemplazo de la vegetación nativa por árboles de Eucalipto (*Eucalyptus globulus*) y de Pino (*Pinus patula*), los cuales son especies de rápido crecimiento y de fácil adaptación a suelos con pocos nutrientes. Estas plantaciones foráneas restringen el crecimiento de la vegetación nativa y ofrecen pocos recursos para la avifauna. En estas áreas se pueden observar aves pequeñas como el Colibrí Orejivioleta (*Colibri coruscans*) y el Cucarachero Común (*Troglodytes aedon*), algunas rapaces residentes y migratorias perchedas en los árboles y, en algunas ocasiones, pájaros carpinteros..





Aunque los sistemas antrópicos y foráneos han desplazado a los ambientes nativos, el lago aún cuenta con pequeñas áreas con ecosistemas naturales o en proceso de recuperación que sustentan la mayoría de la diversidad ornitológica de la zona. Los sistemas terrestres nativos más abundantes corresponden a arbustales altoandinos, constituidos por especies como el Raque (*Viburnum tinoides*), Mortiño (*Vaccinium floribundum*), Mano de oso (*Oreopanax floribundum*), Tunos (*Miconia elaeoides*) y el Espino Garbanzo (*Duranta mutisii*). Estos se pueden observar en fragmentos alrededor del lago o en mayores coberturas en la isla San Pedro, la cual, previamente, era usada para cultivo, pero actualmente se encuentra en un proceso de sucesión que ha promovido el crecimiento de arbustales densos.

En estos sistemas de arbustales se pueden observar varias aves casi endémicas del país como el Abanico Cariblanco (*Myioborus ornatus*), el Mielero Rufo (*Conirostrum rufum*) y el Atlapetes Cabeciblanco (*Atlapetes pallidinucha*); al igual que el Chamicero Cundiboyacense (*Synallaxis subpudica*), un ave endémica que solo habita en Boyacá y Cundinamarca. También se pueden avistar varias especies de atrapamoscas, colibrís, pinchaflores y tangaras como, por ejemplo, el Clarinero Escarlata (*Anisognathus igniventris*).





Aún persisten algunos relictos de bosque altoandino muy deteriorados en las zonas altas de Llano de Alarcón y la Vereda Tota, En estos parches de bosque se pueden avistar algunas aves de menor tolerancia a la intervención, como el Cucarachero Rufo (*Cinnycerthia unirufa*), el Colibrí Aterciopelado (*Lafresnaya lafresnayi*), el Mirlo Acuático (*Cinclus leucocephalus*) y el Tapaculo Andino (*Scytalopus griseicollis*), especie casi endémica de Colombia.

Además, en el lago existen pequeños parches de páramo que prevalecen por ser importantes nacedores de agua para los agricultores de la región. En dichos parches de páramo habitan el Cometa Colinegro (*Lesbia victoriae*) que realiza un fuerte sonido con su larga cola, la colorida Tangará Diadema (*Dubusia tainiata*) que canta constantemente entre los arbustos, el Canario Sabanero (*Sicalis luteola*) que revolotea en el aire junto al Semilleros Andino (*Catamenia inornata*) en busca de semillas de frailejones y pastos.





Este es el lago de alta montaña más grande del país, el cual está rodeado de un importante ecosistema de macrófitas acuáticas dominadas por Juncos (*Schoenoplectus californicus*, *Junco microcephali* y *J. efusus*) y Tifas (*Typha latifolia*), el cual es el hábitat de varias aves acuáticas y semiacuáticas. Aunque este ecosistema es de gran importancia para la diversidad nativa de la región, se ve constante y rápidamente reducido por la ampliación de la frontera agrícola.

Entre las especies más importantes y representativas que hacen uso de los juncales están el Cucarachero de Pantano (*Cistothorus apolinari*) y la Tingua Bogotana (*Rallus semiplumbeus*), especies endémicas del altiplano cundiboyacense que se encuentran en alto riesgo de extinción, las cuales tienen su mayor población en este lago, siendo el mejor lugar de toda Colombia para su avistamiento y un punto estratégico para su conservación. También en estas zonas podemos observar otras especies en peligro de extinción como el Pato Andino (*Oxyura jamaicensis*) y la Polla Sabanera (*Porphyriops melanops*); al igual que aves casi endémicas como el Pato Paramuno (*Anas andium*) y la Caica Paramuna (*Gallinago nobilis*). Además, se pueden avistar varias garzas, andarrios, gaviotas, zambullidores y gallinetas, que hacen del Lago de Tota su hogar, o migran de manera transitoria para resguardarse del frío invierno de Norteamérica.

