

# Grandes humedales fluviales

Juan José Neiff\* y Ana Inés Malvárez\*\*

\* Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL)  
Casilla de Correo 291 (3400) Corrientes, Argentina,  
neiff@arnet.com.ar

\*\* Laboratorio de Ecología Regional. Departamento de Ecología, Genética y Evolución.  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. UBA.  
inesm@bg.fcen.uba.ar

## Los grandes humedales de Sudamérica

Se ha señalado que una de las características que distinguen a Sudamérica consiste en la existencia de grandes humedales, que son individual y globalmente los más extensos de la biósfera cuando se considera el desarrollo de las masas continentales. La mayor superficie ocupada por los humedales en Sudamérica se halla en la cuenca de drenaje de los grandes ríos, y más del 80%, en áreas de clima cálido. Dentro de la heterogeneidad que pueda encontrarse a nivel de grandes espacios, es destacable que los grandes humedales de Sudamérica presentan muchas estructuras análogas y aún homólogas. Ello se debe a la inexistencia de grandes barreras orográficas que limiten la distribución, o que generen fronteras climáticas consistentes. Las grandes masas de aire se desplazan desde el Atlántico hasta los Andes, y desde el Polo Sur hasta el norte de Sudamérica. Tres núcleos sobre-elevados, los macizos de Guayana y de Brasilia, y la Cordillera de los Andes, son los enormes centros de distribución de materiales sólidos que reciben las grandes llanuras del subcontinente, como lo señalan Morello (1984) y Potter (1994). Esta peculiaridad ha tenido una influencia decisiva cuando se consideran tiempos evolutivos y, además, distingue a Sudamérica del resto de las masas continentales.

La mayor parte de las aguas superficiales de Sudamérica escurre en sentido O-E (Ríos Amazonas, Orinoco), y la más grande proporción de agua y de sedimentos transportados a través del continente se originan en la Cordillera de los Andes. Estos sedimentos son arenas finas y limos, con menor cantidad de arcillas, y tienen tendencia alcalina.

Una cantidad menor de agua escurre con sentido N-S (ríos Paraguay, Paraná y Uruguay) con sedimentos poco seleccionados (desde arcillas hasta arenas gruesas) de características neutras a ligeramente ácidas, provenientes del Escudo de Brasil.

De acuerdo con el origen orográfico y las transformaciones biológicas que se producen en las extensas planicies de inundación de estos ríos, pueden ser:

- de aguas blancas:** con gran cantidad de arena fina y limo proveniente de los Andes;
- de aguas negras:** con pocos sedimentos y gran cantidad de materia orgánica disuelta y particulada;
- de aguas claras:** con características intermedias.

Esta clasificación fue desarrollada por Sioli (1975) para la cuenca del Amazonas y aún hoy es aplicable a la mayoría de los ríos de Sudamérica. Esta categorización simple de las aguas permite conocer sintéticamente muchos procesos de transformación que ocurren en las cuencas, las relaciones entre producción y respiración y, en general, la física y la química de las aguas que soportan la productividad de los humedales fluviales.

Como resultado de las características fisiográficas y climáticas comentadas, la mayor descarga de agua de los grandes ríos de Sudamérica es vertida al Océano Atlántico. Las tres cuencas más grandes del continente (Amazonas, Orinoco y Paraná) vierten al océano el 13% del total de sólidos suspendidos que aportan todos los ríos del mundo a los océanos (Tundisi, 1994).

En comparación con otros continentes, en Sudamérica se escurre superficialmente mayor cantidad de agua respecto de la superficie continental (Neiff, 1997); esto deja un saldo neto para alimentar las llanuras de inundación. El mayor volumen de agua en un año corresponde a la descarga de los ríos, y es agua joven que comenzó a escurrir pocos meses antes de llegar al océano. Un volumen menor de agua está acumulado en cuencas lacustres de Sudamérica, la mayor parte de las cuales se formó en el Pleistoceno y ha recibido y acumulado disturbios ocurridos en la biósfera desde entonces.

