

Cambio climático y la eutrofización del Lago de Maracaibo

Climate change and eutrophication of Lake Maracaibo

Dr. Rincón Ramírez, José Elí

Departamento de Biología, Facultad Experimental del
Ciencias, Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela

jerincon04@gmail.com

El cambio climático es definido como el cambio en el estado general del clima, ya sea en su media o variabilidad, es uno de los mayores retos que enfrenta la humanidad en este siglo. El cambio climático afecta indirectamente los ecosistemas de agua dulce por causar cambios en los patrones socio-económicos y el uso de la tierra, como también directamente por los cambios de temperatura y precipitación. La eutrofización de los lagos se refiere al proceso natural debido al enriquecimiento con nutrientes (especialmente N y P), el cual puede ser acelerado por la intervención del hombre. Sus consecuencias se evidencian a través de la estimulación de la producción de algas, disminución del oxígeno disuelto, alteraciones de las comunidades de peces y deterioro de la calidad del agua, entre otros. Recientemente, en el Lago de Maracaibo se ha presentado un extensivo afloramiento de cianobacterias (*Microcystis aeruginosa*) con consecuencias económicas, sociales y en los servicios ecosistémicos. Las elevadas temperaturas y el cambio en los patrones de precipitación pueden afectar la calidad del agua y empeorar las condiciones de muchas formas de contaminación del agua. Las sequías pueden decrecer la calidad del agua por concentrar los contaminantes (como los nutrientes); mientras que, la intensidad de las lluvias puede lavar los fertilizantes de los cultivos y descargarlos en los ecosistemas acuáticos. La acumulación de nutrientes asociado a los efectos del cambio climático en los cuerpos de agua contribuye a la eutrofización global y a la expansión de afloramientos de cianobacterias nocivas. En general, El cambio climático acelera el ingreso de nutrientes, incrementa las temperaturas, favorece la estratificación vertical e incrementa el suministro de CO₂ por lo que favorece la dominancia de cianobacterias en muchos cuerpos de agua, incluyendo al Lago de Maracaibo.

Palabras clave: Ecosistemas acuáticos, Cambio climático, Cianobacterias, Nutrientes.

Área temática: Ciencias exactas (Biología).