

PRESENCIA DE CIANOBACTERIAS EN EL AGUA DE LOS EMBALSES CORDOBESES

Andrés Fernández y Eliana Piemonte. 2010. InfoUniversidades 30.08.10.
Prosecretaría de Comunicación Institucional,
Universidad Nacional de Córdoba,
Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.
comunicacion@rectorado.unc.edu.ar
www.produccion-animal.com.ar

[Volver a: Agua de bebida](#)

INTRODUCCIÓN

Científicos del Laboratorio de Hidrobiología Aplicada tomaron muestras de agua de los embalses de la provincia de Córdoba y descubrieron la presencia de cianobacterias. Estos organismos, conocidos con el nombre de algas verdeazuladas, se encuentran en zonas cercanas a las tomas de agua para provisión potable, lo que implica un riesgo para la salud humana, ya que pueden provocar cuadros de diarreas, vómitos, mareos y trastornos digestivos.

Marcelo Pierotto, investigador del Laboratorio de Hidrobiología de la Facultad de Ciencias Exactas, Física y Naturales, explicó a InfoUniversidades que desde hace diez años llevan a cabo estudios por los que se constató que en la provincia de Córdoba se incrementaron tanto la frecuencia como la intensidad de las floraciones algales, es decir, episodios en los que las poblaciones algales crecen en forma significativa.

Así como las lluvias evitan la concentración de estos organismos, la gran sequía del año pasado produjo un aumento de estas floraciones. Al respecto el especialista señala que “en el dique San Roque se ven manchas verdes viscosas, esas manchas son cianobacterias. Con la última sequía, el embalse cambió su dinámica de comportamiento y empezó a tener un funcionamiento similar al de una laguna y es probable que las cianobacterias se vean favorecidas por esta situación”.



En un trabajo realizado a fines de marzo, Marcelo Pierotto junto a otra investigadora del Laboratorio, Claudia Daga, muestrearon el agua de cinco embalses: San Roque, La Quebrada, La Falda, El Cajón y Cruz del Eje. Como resultado constataron la presencia de cianobacterias exclusivamente en el San Roque. “En la zona del paredón de ese embalse se ve una gran mancha de color verde. Las muestras tomadas allí fueron llevadas al laboratorio y luego de 24 horas de incubación en una cámara formaron una película compacta de tres centímetros de espesor. La especie encontrada en las muestras es *Microcystis* sp. conocida por ser tóxica para las personas y para los animales de vida silvestre, ya que afecta el funcionamiento del hígado”, explica Pierotto.

Aunque hasta el momento no se conocieron intoxicaciones causadas por cianobacterias en pobladores de la provincia, esta investigación reviste un alto interés sanitario, dado que según explica Pierotto “en los centros sanitarios la mayor parte de las diarreas y trastornos gastrointestinales son atribuidos a otras bacterias, sin tener en cuenta la posible presencia de cianobacterias y sus metabolitos en aguas de consumo humano. Quienes sí conocen bien esa relación son los lugareños, quienes cuentan que cuando sus vacas o caballos toman agua en la costa de embalses con presencia de manchas verdosas, tienen diarreas”.

La concentración de este tipo de bacterias representa nuevos desafíos para las plantas potabilizadoras de agua y para los agentes sanitarios, por lo que la información obtenida por el Laboratorio de Hidrobiología resulta de sumo interés para las cooperativas de agua y entes reguladores.

ALGUNOS ANTECEDENTES DEL LABORATORIO

En 2000, las Cooperativas de Río Ceballos, Unquillo y Mendiolaza requirieron al grupo del Laboratorio de Hidrobiología que analizara el agua del embalse La Quebrada porque allí se observaban manchas de coloraciones marrones-rojizas. En ese momento se determinó la presencia de un dinoflagelado, *Ceratium hirundinella*, que era el causante de esas manchas que entraban a la planta potabilizadora y provocaban olores desagradables.

En 2006, por un convenio con el ministerio de Salud de la Nación y secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, el Laboratorio realizó un monitoreo de sistemas acuáticos en seis provincias de Argentina (Córdoba, San Juan, Mendoza, Buenos Aires, Jujuy y Neuquén). Se concluyó que la mayoría de los embalses ubicados en la zona centro-norte del país presentaban floraciones algales recurrentes.

Volver a: [Agua de bebida](#)