

## ENFOQUE

# Por qué el momento del metano es ahora

DRA. MARIELA YÉVENES  
Académica Facultad de Ciencias Ambientales  
Universidad de Concepción



Es sabido que mucha información centrada en el cambio climático está relacionada con un protagonista: el carbono.

El carbono, específicamente como dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), ha sido central en este problema ambiental. En la actualidad es valorable que diferentes empresas sean carbono neutral (haciendo referencia al CO<sub>2</sub>), y que esté muy popularizada la frase "huella de carbono". Esto, sin duda, es muy alentador cuando se habla de cambio climático, puesto que el CO<sub>2</sub> se

mantiene presente por largo tiempo en la atmósfera, y representa un gran problema para el futuro del planeta.

Sin embargo, es importante evidenciar que al hablar de carbono también existe otra amenaza de las emisiones, que hasta ahora ha pasado más inadvertida: el Metano. El metano es un potente gas de efecto invernadero que tiene un poder de calentamiento 80 veces superior al del dióxido de carbono, durante los primeros 15 años después de llegar a la atmósfera. Aun-

que el CO<sub>2</sub> tiene un efecto más duradero en la atmósfera, el metano marca el ritmo del calentamiento a corto plazo. Se conoce que alrededor del 30% del calentamiento global actual es impulsado por el metano procedente de las acciones humanas.

Sabemos que el metano es el principal componente del gas natural, y la producción de combustibles fósiles es una fuente importante de emisiones globales de metano, junto con la agricultura y la gestión de residuos. Si bien, durante muchos años, el metano fue ignorado en el debate sobre el cambio climático, en menos de una década se ha reconocido que las reducciones de metano son cruciales, incluso en compartimentos ambientales que no considerábamos antes.

En nuestras investigaciones en los sistemas templados de agua dulce en Chile, como lagos, lagunas y embalses, especialmente en ambientes acuáticos eutrofizados — es decir, contaminados por exceso de nutrientes producido de aguas residuales, fertilizan-

tes, entre otros—, hemos identificado que pueden ser fuentes significativas de metano hacia la atmósfera. Esto porque presentan concentraciones similares a las de aguas tropicales, en comparación a aguas más limpias, lo que antes no considerábamos. Es decir, los sistemas lacustres eutrofizados no sólo tienen contaminada su agua, su sedimento, sino también emiten gases de efecto invernadero como metano hacia la atmósfera.

**D** Por lo tanto, a pesar de que las concentraciones de metano están aumentando cada vez más rápido, tenemos más razones para preocuparnos por buscar y repensar alternativas para reducir la eutrofización en nuestros sistemas lacustres. Conocer cuánto metano liberan estos cuerpos de agua y cómo lo están procesando dentro del sistema acuático es de suma importancia para poder dar pasos hacia la restauración de sistemas claves como lagos, lagunas, humedales y embalses y ahora enfocarnos a que absorban más metano del que liberan.