



## Según estudio de la Universidad de Yale Chile se ubica 160 entre 180 países por la calidad de su aire



► La Universidad de Yale elabora un índice que evalúa gran parte de los aspectos medioambientales que desarrolla cada nación y los pondera en un ranking.

**Un reciente** informe realizado por esta casa de estudios muestra las luces y sombras del desempeño medioambiental de Chile durante el último año.

### Francisco Corvalán

¿Cómo medir el desempeño ambiental que ha tenido el país durante el último tiempo? Hace varios años, la Universidad de Yale elabora un índice que evalúa gran parte de los aspectos medioambientales que desarrolla cada nación y los pondera en un número, que posteriormente son catalogados en un ranking. ¿Realmente somos un país más "verde" que antes?

Este Índice de Desempeño Ambiental (EPI por sus siglas en inglés) considera en su evaluación 58 indicadores de 11 categorías distintas. Allí clasifica a 180 países en términos de cambio climático, salud ambiental y vitalidad de los ecosistemas, entre mu-

chos otros aspectos.

Según revela el informe, estos indicadores brindan una medida a escala nacional de cuán cerca están los países de alcanzar los objetivos de política ambiental establecidos. El EPI, asimismo, ofrece un cuadro de mando que destaca a los líderes y rezagados en desempeño ambiental, y entrega orientación práctica para los países que aspiran a avanzar hacia un futuro sostenible.

Chile se encuentra actualmente en el puesto 64 en el ranking general, de un total de 180 países. En la entrega de la última versión de este índice, obtuvo 50 puntos y ha ganado 3,9 puntos en los últimos 10 años. Eso es a rasgos generales, pero también existen aspectos que han tenido retrocesos

drásticos en materia medioambiental.

"Evidentemente la posición de Chile no es buena, y da cuenta de que no por tener mayor crecimiento económico, tenemos más protección ambiental", dice el director de la ONG Fima, Ezio Costa. Además, el abogado experto en legislación medioambiental destaca "lo mal que estamos en calidad de aire y lo difícil que ha sido avanzar en este aspecto".

### Retroceso

En efecto, nuestro país tuvo un retroceso de salud ambiental, específicamente en términos de calidad de aire y concentración de material particulado 2,5 (PM2.5). Según el ranking, Chile está ubicado en la posición 160 de 180 países con respecto a la concentración de este contaminante en el aire, así también como otros gases, tales como el NO<sub>2</sub> y el SO<sub>2</sub>. ¿A qué se puede deber esto, a pesar de todas las políticas y acciones para aminorar las emisiones de estos gases con-

taminantes?

Según explica Francisco Cereceda, doctor en Ciencias Químicas, con mención en Química Analítica Ambiental, y académico de la Universidad Técnica Federico Santa María (UTFSM), para entender este aumento de gases contaminantes en el país es necesario comprender las distintas fuentes primarias y secundarias de donde pueden ser emanados estos componentes. Ya sea desde la emisión de gases emitidos por automóviles o industrias, y también de otros factores que ayudan a que las concentraciones de estos gases aumenten durante el tiempo.

"Hay que entender muy bien los mecanismos que están ocurriendo en la atmósfera para poder controlar ese material particulado más fino. En la mayoría de los países han podido minimizar en los primeros 10 o 20 años de políticas públicas de mitigación de calidad del aire, y han podido minimizar las

SIGUE ►►





► Otro de los campos donde Chile no sale bien parado es en el cuidado de la biodiversidad.

#### SIGUE ►►

concentraciones de los contaminantes primarios, como el CO<sub>2</sub>, el metano, el PM10, PM2,5, pero estos otros más finos y no lo han podido lograr”, enfatiza.

Ahora, Cereceda también constata que existen otros motivos que tienen que ver con la parte más práctica y que respondería a este aumento en los niveles de contaminación ambiental. “La ciudad de Santiago ha ido creciendo de manera gradual, tanto en su número de población como también en su parque automotriz, y por tanto obviamente en la medida en que la ciudad va creciendo van entrando nuevas fuentes de contaminación, y por tanto también va aumentando entonces más concentración de contaminantes”, agrega el académico.

Ante esto, Costa postula que las políticas que se encargan de reducir la cantidad y concentración de emisiones ya tienen algún tiempo “y que claramente hay que reevaluar los planes de descontaminación por mate-

rial particulado 2,5, y este ranking lo que muestra es que seguimos estando en estándares muy malos”.

Otro de los campos donde el país no sale bien parado es en el cuidado de la biodiversidad. Eso sí, Costa comenta al respecto que Chile no tenía regulación al respecto hasta el 2022, “que recién se está implementando y recién están saliendo los reglamentos. Entonces no es raro que en biodiversidad y protección de hábitat estemos pésimos, porque es un área donde se sabe que estamos muy mal y hay que esperar que estas que estas herramientas funcionen”, manifiesta.

Ahora bien, la Universidad de Yale también categoriza qué tan segura es el agua que se bebe en cada país del mundo, incluido nuestro país, y de este indicador destaca que Chile se encuentra dentro de los 40 países del mundo donde es seguro beber agua de la llave. De hecho, este resultado sube el promedio ambiental del país. Esto, porque en la categoría saneamiento y agua potable, que

mide el nivel de protección de un país a la salud humana de riesgos ambientales, posiciona a Chile en el lugar 35 de 180 países en esta categoría.

“El agua potable que se distribuye en las ciudades chilenas es sana y segura, gracias a una norma exigente de calidad y estrictos controles de las empresas de agua y las autoridades sectoriales y de salud. En la actualidad, pese al complejo escenario climático, el agua de la llave llega en oportunidad y cantidad a todos los habitantes de las ciudades de Chile y el 100% de las aguas servidas urbanas recolectadas son descontaminadas en sistemas de tratamientos modernos. Muy pocos países en América Latina pueden entregar esa garantía”, señalaron desde la Asociación Nacional de Empresas de Servicios Sanitarios (Andess).

En Chile se puede tomar agua directamente de la llave. Esto, gracias a la norma chilena 409, elaborada por el Ministerio de Salud y basada en indicaciones de la Orga-

nización Mundial de la Salud (OMS). Este estándar es controlado, según indicaron de Andess, por más de un millón de muestreos de calidad al año, estrictamente fiscalizada por las autoridades sectoriales y de salud.

Por otro lado, Chile obtuvo una de sus mejores ubicaciones en la categoría Recursos Hídricos, que mide el grado en que los seres humanos están mitigando las amenazas a los ecosistemas acuáticos a través de la generación y mala gestión de aguas residuales. Consta de cuatro indicadores: generación, recolección, tratamiento y reutilización de aguas residuales.

#### Aguas residuales tratadas

De hecho, el país obtuvo el primer lugar en el indicador de aguas residuales tratadas, “que demuestran los avances de nuestro país en agua potable y saneamiento, y nos permite poner en valor la importancia de la colaboración público-privada”, señaló la presidenta ejecutiva de Andess, Lorena Schmitt.

Además, Schmitt agregó que la tarea de la industria del agua potable y saneamiento es mantener la calidad y continuidad de los servicios sanitarios, a pesar de las condiciones adversas derivadas por los efectos del cambio climático. “Esta misión será abordada con el mismo espíritu que hemos consolidado desde que el país decidió enfrentar el saneamiento de las aguas servidas, con un marco regulatorio sólido para que empresas privadas se hicieran cargo del tema. Este modelo ha permitido que el suministro de agua potable sea suficiente y continuo, lo que garantiza su disponibilidad para los habitantes de las ciudades del país. Esta disposición nos permitirá mantener los servicios de agua potable y saneamiento a la población por muy complejas sean las circunstancias y los nuevos desafíos que traiga el cambio climático”.

Por su parte, en el indicador aguas residuales recogidas, Chile ocupa el undécimo puesto con 99,9 puntos; y en aguas residuales reutilizadas, el 18°. Cabe recordar que el sector ha destinado más de US\$ 9.500 millones en infraestructura sanitaria y tecnología desde el año 2000, cuando se instauró el modelo de colaboración público-privada que profundizó el logro alcanzado por el Estado de ofrecer agua de la llave segura y potable para todos los habitantes urbanos y permitió avanzar decididamente en saneamiento.

Hace ya un par de décadas que el tema del agua potable de la sanitaria urbana funciona bastante bien en Chile, pero Costa destaca que es necesario distinguir el tratamiento realizado por las distintas industrias sanitarias, con la protección de las aguas crudas. “Ahí estamos mal también, y hay dos indicadores que dan cuenta de eso: la pérdida de los hábitats para las especies, donde mucha de esa pérdida de hábitat tiene que ver con la falta de protección de los cursos de agua, y el otro es el uso de fosfatos y pesticidas, que no tienen casi ninguna o muy poca regulación en Chile”, concluye el director de Fima. ●