

El cambio climático, la salud y los pingüinos de Copacabana

Aumentan las evidencias de que el clima del planeta está sufriendo alteraciones, a una velocidad y magnitud jamás vivida por la humanidad. La concentración de CO₂ en la atmósfera nunca fue tan alta, las temperaturas medias están incrementándose en prácticamente todo el planeta, se derriten las capas de hielo en los polos y sube el nivel de los océanos¹. Desde el punto de vista termodinámico, el aumento de temperatura de la atmósfera se traduce en una enorme acumulación de calor que tiende a intensificar los intercambios de energía entre la tierra, el océano y la atmósfera², produciendo eventos climáticos extremos como sequías, inundaciones y olas de calor.

Las consecuencias de estos fenómenos para la salud, no obstante, no son obvios, ni directos, ni inmediatos. Si el cambio climático puede producir eventos extremos, inesperados, y en ocasiones catastróficos, un acontecimiento inusitado no es necesariamente resultado del cambio climático. La aparición de pingüinos en Copacabana, Río de Janeiro, Brasil, puede ser considerada como uno de estos acontecimientos extraordinarios, a pesar de que se haya producido con cierta frecuencia. De hecho, algunos pingüinos suelen llegar a las playas de Río de Janeiro durante el invierno en busca de alimentos, traídos por las corrientes y extraviados de su colonia. La llegada de pingüinos a Copacabana con más frecuencia, fuera de época o en mayor número, tal vez podría evidenciar nuevas tendencias de migración y quizás indicar una crisis de alimentos en los mares del sur o un cambio de padrones en las corrientes costeras. No obstante, para que sea considerado como un indicador de cambio, este evento debe estar relacionado con un proceso más amplio, global, pero que se manifiesta localmente. Asimismo, la llegada a Copacabana puede representar una tragedia para este espécimen, pero no para su colonia, ni para el barrio.

El reconocimiento de estas conexiones, que son multiescala, históricas, asimétricas y complejas, exige enfoques interdisciplinarios e innovadores. En este, y en otros diversos casos, es necesaria la incorporación de teorías, metodologías y técnicas de análisis, muchas veces originadas fuera del campo de la Salud Colectiva. Es importante también resaltar que estos procesos ocurren en un contexto global de cambios, que no son sólo climáticos, sino que también son políticos, sociales y económicos. La combinación de condiciones precarias de saneamiento, de pobreza, el envejecimiento de la población y restricciones de acceso a los servicios de salud pueden agravar los efectos de los cambios climáticos sobre la salud³.

El hallazgo de un pingüino en Copacabana no vale hoy una nota en una revista científica, dada su banalidad. Es necesario avanzar en métodos y teorías que expliquen los procesos en curso, para así ayudar a proteger la salud de las poblaciones y el entorno ambiental que las envuelve. La elección de los cambios climáticos como tema de las fotografías de portada de las ediciones de 2015 de *Cadernos de Saúde Pública* demuestra la preeminencia de este debate y la apertura de la Salud Colectiva hacia nuevos enfoques científicos.

Christovam Barcellos

Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil.

xris@fiocruz.br

1. Intergovernmental Panel on Climate Change. Climate change 2013: the physical science basis. <http://www.ipcc.ch/report/ar5/wg1> (accedido el 23/Dic/2014).
2. Nordell B. Thermal pollution causes global warming. *Glob Planet Change* 2003; 38:305-12.
3. McMichael AJ. Globalization, climate change, and human health. *N Engl J Med* 2013; 368:1335-43.