

AMBIENTE

MARÍA EUGENIA GIL BEROES

ambiente@talcuadigital.com

AÚN ESTAMOS A TIEMPO

Enfrentar el cambio climático

► Podemos evitar que nuestras riquezas naturales se conviertan en un recuerdo del pasado

► 80% de las especies de plantas que sólo viven en los tepuyes podrían estar extintas en 2100

JON PAUL RODRÍGUEZ*

► ARCHIVO

Al usar la palabra *biodiversidad*, uno se refiere a la infinita variedad y variabilidad de formas de vida que habitan el planeta. Desde el microbio más pequeño hasta las gigantes ballenas azules y los imponentes árboles sequoia. Desde los peces que viven en el fondo de los océanos más profundos, hasta las plantas en las cimas de las montañas más altas. Desde los hongos que crecen sobre madera en descomposición, hasta los tucanes en selvas tropicales y los cangrejos que vemos corriendo por la arena en la playa. Todos son parte de la biodiversidad, que abarca también a los genes que componen a los organismos y los ecosistemas donde habitan. Incluye además a las variedades domésticas creadas por los humanos durante milenarios: vacas, cochinos, gallinas, caballos, perros y gatos. Comprende las zonas urbanas, los parques recreacionales, las plazas y las avenidas. Las áreas cultivadas, tanto conucos como monocultivos. Cuando uno mira por la ventana, la variedad de seres vivos que ve, las diferencias regionales que existen entre ellos y los ecosistemas que conforman, todos son parte de la biodiversidad.

VIVA LA DIFERENCIA

Cada región del mundo tiene una biodiversidad característica. Al viajar por carretera, el paisaje cambia cuando uno asciende por una montaña o se desplaza por una llanura. Gradualmente, se pasa de zonas secas y cálidas en los llanos, por ejemplo, a zonas igualmente cálidas pero más húmedas al pie de las montañas, siguiendo por zonas húmedas pero frescas a mayores altitudes, hasta alcanzar las cumbres frías y secas de las cordilleras parameras. La vegetación que se observa en cada una de estas zonas, así como el resto de los organismos que albergan, está adaptada a condiciones climáticas específicas. Si uno quiere contemplar un frailejón tiene que ir a las partes más altas de las montañas andinas. Para ver flamencos hay que buscarlos en una laguna costera. Los chigüires y babas son típicos de los llanos. Las toninas viven en el río Orinoco y sus tributarios.

LA INFLUENCIA HUMANA

Las actividades de las sociedades humanas siempre han transformado los ambientes que habitan, pero durante las últimas décadas la influencia ha sido tal, que hemos empezado a afectar el clima de la Tierra. Uno de los efectos es el calentamiento global, que no solo causa el incremento en la temperatura promedio de la superficie terrestre, sino que también modifica la intensidad y frecuencia de las lluvias. La biodiversidad del mundo ha comenzado a moverse también siguiéndole el paso a los cambios en las condiciones climáticas a las que está adaptada. Hay muchos ejemplos del efecto del cambio climático de las últimas décadas sobre la biodiversidad. En las zonas templadas, las plantas pierden sus hojas en otoño y permanecen desnudas durante el frío y oscuro invierno. En la primavera, las hojas empiezan a salir nuevamente y al poco tiempo vienen las flores, frutas y semillas. El

ciclo se repite todos los años cuando los días empiezan a acortarse y la temperatura empieza a caer a finales del verano. Científicos estadounidenses que llevan un registro de la fecha en la que aparece la primera flor en Massachusetts desde hace más de 160 años, han demostrado que hoy en día las flores emergen más de 20 días antes que antes. Con el pasar del tiempo, la temperatura promedio de la primavera ha aumentado y las plantas responden floreciendo más temprano.

Y SI NO TIENEN DÓNDE IR

En Gran Bretaña, los naturalistas siempre han observado cuidadosamente a su fauna y flora. Desde los años sesenta, un equipo de investigadores lleva un registro de los sitios donde se observa a más de 300 especies de animales, abarcando desde libélulas y saltamontes hasta ardillas y águilas. Han encontrado que en promedio los animales viven hoy en día a mayor altitud y más al

norte que antes. Al calentarse el ambiente, las zonas que eran más frías ahora tienen una temperatura mayor, por lo que la fauna se ha movido con ellas. El peligro será cuando llegue el momento donde ya no tengan dónde ir. Pero no hace falta visitar las zonas templadas de Norteamérica o Europa para observar el impacto del cambio climático sobre la biodiversidad. En Venezuela también tenemos ejemplos. Se estima que 80% de las especies de plantas que solo viven en los tepuyes al sur del país podrían estar extintas en 2100 como producto del calentamiento global. Asimismo, como producto del aumento de las temperaturas del mar Caribe, los corales del Archipiélago de Los Roques han experimentado un proceso conocido como *blanqueo* que puede causar la pérdida de 20 a 50% del área de un arrecife coralino en un año.

LA DECLARACIÓN DE CARACAS

La Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales recientemente promulgó la *Declaración de Caracas Sobre el Cambio Climático*, un compromiso simbólico en el que la comunidad científica ofrece al país sus conocimientos, experiencia y disposición para el estudio y solución de la problemática del cambio climático, invitando también a que todas las instituciones y organizaciones públicas y privadas se unan a este esfuerzo. Venezuela es un país privilegiado por la riqueza de su biodiversidad, pero los recursos financieros y humanos que invertimos en protegerla son muy bajos al compararlos con otras regiones del mundo, incluyendo a Latinoamérica. La buena noticia es que todavía hay tiempo para enfrentar el cambio climático y evitar que nuestras riquezas naturales se conviertan en un recuerdo del pasado.

*Jon Paul Rodríguez, Investigador Titular del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas y Presidente de Provita.