

## ENFOQUE

# Día de la Tierra: 4.500 millones de años de historia

**Dr. Mauricio Aguayo Arias**  
Decano Facultad de Ciencias Ambientales UdeC



La Tierra se formó hace unos 4.500 millones de años, pero nuestra especie, el Homo sapiens, apareció hace apenas 300.000. En términos geológicos, somos recién llegados. Por ello, más que una simple efeméride, este Día de la Tierra es una invitación urgente a reconsiderar nuestra relación con el planeta.

El ser humano coexistió con otras especies del género Homo y enfrentó condiciones climáticas muy variables. Glaciaciones, temperaturas extremas y transformaciones ambientales radicales mar-

caron nuestra historia evolutiva. La supervivencia siempre dependió de la capacidad de adaptación.

Hace 11.700 años, con el inicio del Holoceno, el planeta entró en una fase de relativa estabilidad climática que lo cambió todo. Ese nuevo escenario permitió la transición desde sociedades nómadas cazadoras-recolectoras hacia comunidades sedentarias basadas en la agricultura. La domesticación de plantas y animales transformó los modos de vida y reconfiguró el territorio.

La intervención humana sobre

los ecosistemas no ha dejado de crecer. Primero de manera gradual, con la expansión agrícola y ganadera. Luego, de forma acelerada y sin precedentes, a partir de la Revolución Industrial, el uso intensivo de energía fósil, la urbanización y la industrialización global ampliaron nuestra capacidad de modificar el ambiente a escalas que ninguna especie había alcanzado antes.

El punto de inflexión más crítico se sitúa a mediados del siglo XX, la "Gran Aceleración", marcó un aumento exponencial en la presión sobre los sistemas naturales. Hoy, esa presión se expresa en una triple crisis que los científicos no dudan en calificar de emergencia planetaria: pérdida de biodiversidad, contaminación y cambio climático.

La biodiversidad es la arquitectura invisible que sostiene la vida en la Tierra. La regulación del clima, el ciclo del agua, la formación de suelos, la polinización, la purificación del aire, todo depende de las complejas interacciones entre organismos y su entorno. Cuando se altera esa red, se debilitan las funciones de los ecosistemas, se

deterioran y disminuyen los servicios que sostienen a nuestras sociedades.

Frente a este panorama, cobra fuerza un enfoque que reorienta la mirada: las soluciones basadas en la naturaleza. Estas estrategias apuntan a proteger, restaurar y gestionar de manera sostenible los ecosistemas, reconociendo que la mejor tecnología para enfrentar la crisis ambiental es, en muchos casos, la propia naturaleza.

Restaurar bosques, recuperar humedales, proteger cuencas hidrográficas o reconectar paisajes fragmentados contribuye no solo a conservar la biodiversidad, sino también a restablecer los procesos ecológicos esenciales y los servicios que de ellos dependen.

La habitabilidad del planeta es el resultado de millones de años de interacción entre la vida y su entorno. Sin embargo, en apenas unas décadas hemos comenzado a desestabilizar ese equilibrio. La pregunta que enfrenta la humanidad es decisiva: ¿seremos capaces de reorientar nuestro modelo de desarrollo para volver a alinearnos con los procesos que sostienen la vida?

