
CAMBIO GLOBAL Y SU EFECTO EN LOS ECOSISTEMAS TERRESTRES

ARIEL ROJO CUIEL
Facultad de Ciencias, UNAM

Lo primero que hay que aclarar es que el cambio global depende de la magnitud de espacio y tiempo que se considera. Desde la formación del planeta hace unos 4,500 millones de años hasta hoy, se han presentado una serie de cambios importantes que involucran a todo el planeta. Por ejemplo, el cambio de la atmósfera anóxica (es decir sin o con poco oxígeno) a una atmósfera con oxígeno se llevó a cabo en un período de tiempo que conlleva varios millones de años y que tuvo una repercusión inmensa sobre la evolución de la vida en el planeta. Han habido otros cambios igualmente notables que se encuentran registrados en el registro fósil y que se señala por extinciones masivas de especies, al final de la Era Paleozoica y la muy conocida, del final del Mesozoico, que indica la desaparición de varias especies de reptiles. Más recientemente los cambios provocados por las glaciaciones también involucran un cambio global, es decir de magnitud atmosférica, terrestre y marina.

Respecto de los cambios globales y el conocimiento que de ellos tenemos que entre las diversas teorías postuladas, destaca por su novedad la conocida como GAIA: Hoy es conocida más o menos ampliamente, la hipótesis de GAIA o Tierra Madre, que concibe a toda esta serie de cambios como resultado de una evolución dirigida, o al planeta como un ser con una inteligencia sobrenatural, que guía los eventos de evolución; esto se aleja mucho de lo que los biólogos podemos decir acerca de la evolución, sus causas y su devenir.

Hoy en día es apremiante comprender la magnitud y consecuencia de estos cambios, porque ahora como nunca la dimensión de estos cambios afecta profundamente el futuro de nuestra especie y de muchas otras. El impacto que el desarrollo de nuestras sociedades tiene sobre el medio ambiente es alarmante ya que afecta los ciclos naturales de los elementos como el oxígeno o el carbono, por mencionar sólo algunos. De la misma manera, la desaparición de especies de su hábitat y de ecosistemas enteros amenaza nuestra sobrevivencia.

Basta decir que no podemos sustraernos del impacto que tiene lo que sucede en el Golfo Pérsico, la Antártida o el Amazonas, lo que aquí acontece nos compete a todos ya que a todos nos afecta, y si bien el hombre ha acortado las distancias, también ha extendido enormemente su impacto en ecosistemas alejados de su lugar de origen. La escala en que actualmente comprendemos los fenómenos naturales no se halla circunscrita a ámbitos locales, somos una sola especie y debemos de pensar en términos globales.

5 de marzo de 1994