



alethéia
revista ieu universidad

EL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA EXTINCIÓN DE ESPECIES; UNA CONSTANTE EVOLUTIVA

Dr. Hugo Sánchez Hernández
Edwin Javier Gómez Sánchez

ARTÍCULO DE OPINIÓN:

**EL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA EXTINCIÓN DE
ESPECIES; UNA CONSTANTE EVOLUTIVA**

AUTOR:

¹Dr. Hugo Sánchez Hernández

²Edwin Javier Gómez Sánchez

ADSCRIPCIÓN:

¹Centro de Investigación La Salle Cancún

²Coordinación de Derecho, Criminología y
Criminalística de la Universidad La Salle Cancún.

CORREO ELECTRÓNICO:

¹hugo.sanchez@lasallescancun.edu.mx

²edwin6lack@gmail.com

TELÉFONO:

¹(998) 4010 286

²(998) 2006 138

Resumen.

A lo largo de la historia de la Tierra, los cambios climáticos han sido una constante que se da por diversos eventos naturales, desde impacto de meteoritos, eras de glaciaciones, erupciones volcánicas masivas hasta el calentamiento global a consecuencia de las actividades humanas. Estos cambios de clima han llevado a la extinción masiva de varias especies biológicas en distintos tiempos y espacios geográficos.

Abstract.

Throughout Earth history, climatic changes have been a constant by varying natural events, from meteors impact, glacial periods, massive eruption of volcanos and, nowadays, by global warming due to human activity. These climatic changes have caused massive biological species extinction through distinct time and geographic spaces.

EL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA EXTINCIÓN DE ESPECIES: UNA CONSTANTE EVOLUTIVA

Evolución de la organización de la materia viva y no viva

La actividad humana genera desorganización del entorno de los factores abióticos de manera constante; a esta desorganización se le conoce como contaminación y, eventualmente, tiene un efecto en los factores bióticos. Considerando que la vida es la evolución de la organización de la materia, al fragmentarse dicha organización se genera en los organismos lo que se conoce como enfermedad y/o muerte. Desde esta perspectiva, se puede considerar que la desorganización de la materia inorgánica es la contaminación y la desorganización de la materia orgánica, específicamente de la materia viva, es muerte o enfermedad dentro del contexto de un ecosistema.

Los cambios de clima han llevado a la extinción masiva de varias especies en momentos determinados en la tierra. Este tipo de extinciones masivas son mencionadas por Niles Eldredge (paleontólogo) y Stephen Jay Gould (paleontólogo y biólogo evolutivo) como la teo-

ría de los equilibrios, puntuados en 1972, la cual es complementaria a la teoría de la evolución de las especies, desarrollada por Darwin y Wallace en 1859.

Extinción de especies biológicas y generación de nuevos nichos ecológicos

El deterioro terrestre por el cambio climático y la contaminación genera la extinción (en algunos casos, masiva) de diversas especies biológicas, dejando nichos ecológico vacíos, es decir, espacios físicos sin especies biológicas que los habiten. Esto ocasiona que otras especies tengan la oportunidad de ocupar dichos espacios, existiendo así una nueva presión evolutiva, debido a que las condiciones del nuevo lugar son diferentes a las del lugar donde evolucionó la especie previamente, como la temperatura, el tipo de alimentación o la cantidad de luz durante el día. Esta presión es el inicio de los nuevos cambios evolutivos que podrán surgir en la población de una especie determinada para adaptarse al entorno y sobrevivir o extinguirse.

El ser humano, su presencia y su extinción

Considerando que el ser humano, como parte de su existencia y su actividad, ha sido quien ha generado presión evolutiva en otras especies por la contaminación y ha sido causante directo de la extinción de algunas otras, podemos visualizar que es uno de los factores que actualmente influyen en la extinción de especies biológicas. Basándonos en el argumento de que la vida, en sí, es el equilibrio del flujo energético de la evolución de la organización de la materia y la formación e interacción de sistemas estructurados en los diferentes niveles de organización de esta, desde las partículas subatómicas hasta la biosfera, se puede afirmar que la selección natural preserva lo que es viable, es decir, lo que genera y da continuidad a la vida, de lo contrario, lo quita como parte del curso natural evolutivo de las especies biológicas. ■

Referencias.

Gould, S. J., & Lloyd, E. A. (1999). Individuality and adaptation across levels of selection: how shall we name and generalize the unit of Darwinism? *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 96(21), 11904–11909. doi:10.1073/pnas.96.21.11904

Gould S. J. (1997). The exaptive excellence of spandrels as a term and prototype. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 94(20), 10750–10755. doi:10.1073/pnas.94.20.10750