

CAMBIO CLIMÁTICO: EVIDENCIAS DETRÁS DE UN MODELO ECONÓMICO INSOSTENIBLE

Autor: Jhon Alexander Gutiérrez Lamprea¹ — jhoagutierrezl@udistrital.edu.co

En la actualidad, las evidencias del cambio climático sobre la biodiversidad son claras y revelan patrones preocupantes sobre los ecosistemas a escala global. Dichos patrones son resultado del modelo económico imperante, el cual depende de los combustibles fósiles y exacerba el cambio climático (Martínez, 2022). Además, de promover el individualismo, el cual se fundamenta en intereses económicos, lo que dificulta tanto la conciencia colectiva como la implementación de políticas públicas, que contribuyan a la mitigación y adaptación al cambio climático.

La dependencia global de los combustibles fósiles, como el carbón, el petróleo y el gas natural, ha aumentado desde la Revolución Industrial. Estos combustibles son responsables de una gran parte de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), que contribuyen al cambio climático. Se estima que aproximadamente el 75% de las emisiones antropogénicas de CO₂ provienen de la quema de combustibles fósiles, principalmente para la producción de energía y transporte (Greenpeace, 2009).

Es así como, estamos inmersos en un modelo económico donde el proceso productivo implica la creación conjunta de un producto bueno y un producto malo. Por un lado, el producto bueno es el PIB, el cual está directamente relacionado con el crecimiento económico. Por otro lado, el producto malo es el CO₂, el cual es un factor determinante para el cambio climático (Marquetti & Mendoza, 2013), debido a que representa un 74% del total de las emisiones de gases de efecto invernadero (Mengpin et al., 2021).

¹ Administración Ambiental, Universidad Distrital Francisco José de Caldas

En este sentido, la principal evidencia del cambio climático sobre la biodiversidad es el mismo modelo económico imperante e insostenible, del cual derivan los principales impactos sobre la biodiversidad. Cabe resaltar que, reducir las emisiones de CO₂ bajo este modelo económico significaría una reducción en el PIB, lo cual disminuiría el consumo (Marquetti & Mendoza, 2013), algo que los propietarios de las industrias no están dispuestos a hacer, debido a que se verían afectados sus intereses individuales.

Asimismo, la falta de conciencia colectiva, intensificada por el modelo económico actual, se convierte en otra evidencia fundamental del impacto del cambio climático sobre la biodiversidad. Mientras no exista conciencia ambiental colectiva se seguirán emitiendo enormes cantidades de gases de efecto invernadero (GEI), que contribuyen al climático y afectan la biodiversidad. Hay que dejar claro que no es lo mismo conciencia individual que conciencia colectiva: la primera es insignificante al lado de la ausencia absoluta de conciencia y la última no es la suma de las conciencias individuales (Federovisky, 2012).

Es así como, la ausencia de conciencia colectiva contribuye al impacto del cambio climático sobre la biodiversidad, ya que impide aplicar soluciones efectivas en una sociedad donde lo incorrecto es permitido y lo correcto depende de la conciencia individual (Federovisky, 2012). En este sentido, no se puede pretender, que el hombre actúe de forma correcta por cuenta propia, dado que “necesita para sus mejores cosas, de lo peor que hay en él” (Nietzsche, 2004 como se citó en Coronel Piña, 2015, Pg. 93).

De hecho, el modelo económico actual obstaculiza la implementación de políticas públicas orientadas a la adaptación y mitigación del cambio climático, debido a los intereses económicos arraigados en la industria de los combustibles fósiles. Esto es otra evidencia de que el cambio climático seguirá afectando la biodiversidad mientras los gobiernos no impongan nuevas

conductas a través de políticas públicas.

A partir de las 3 principales evidencias del cambio climático anteriormente mencionadas, se derivan una serie de efectos relacionadas con la pérdida, fragmentación y degradación de los hábitats, lo que impacta negativamente la composición y función de los ecosistemas (Martínez del Olmo, 2022). Esto incrementa, por ejemplo, la vulnerabilidad de las especies que no pueden desplazarse a otras áreas (Greenpeace, 2010). De hecho, se han documentado casos donde grandes poblaciones de anfibios, como los anuros se han visto afectados por eventos extremos de sequía y variaciones en los patrones de precipitación que contribuyen a la acumulación de contaminantes en los hábitats y la exposición de rayos UV-B (Pounds et al., 2005, como se citó en Urbina-Cardona, 2011).

Por otro lado, hay registros que comprueban que desde la era preindustrial la temperatura del océano ha aumentado aproximadamente 1.2 °C, lo cual está provocando el blanqueamiento de los corales, que albergan alrededor del 25% de todas las especies marinas. Este fenómeno sucede cuando los corales liberan las algas simbióticas (zooxantelas) que radican en sus tejidos, lo que les proporciona su particular color y otorga nutrientes por medio de la fotosíntesis (Martínez del Olmo, 2022).

De esta manera, está comprobado que las actividades antropogénicas, que están estrechamente relacionadas con el modelo económico interactúan sinérgicamente con el cambio climático, afectando directamente a los ensamblajes de especies, en términos de estructura, composición, relaciones bióticas, variedad genética y condiciones de su hábitat. Esto a su vez tiene un impacto indirecto sobre la función de los ecosistemas, amenazando la provisión de bienes y servicios para la humanidad (Urbina-Cardona, 2011).

En conclusión, el actual modelo económico, basado en combustibles fósiles y en un

crecimiento ilimitado del PIB, promueve prácticas insostenibles que incrementan la emisión de gases de efecto invernadero, como el CO₂, impactando negativamente la biodiversidad. Además, este modelo fomenta el individualismo, el cual dificulta la conciencia ambiental colectiva y obstaculiza la implementación de políticas públicas orientadas a la mitigación y adaptación al cambio climático. En este sentido, el modelo económico, la ausencia de conciencia colectiva y la falta de políticas públicas están intrínsecamente conectadas y constituyen las principales evidencias del cambio climático. Es importante mencionar que, estas evidencias conforman un círculo vicioso que exacerba los efectos del cambio climático sobre la biodiversidad, relacionados, por ejemplo, con el blanqueamiento de los corales y la pérdida de anfibios.

Teniendo en cuenta lo anterior, se han documentado enormes pérdidas de anfibios como los anuros debido a eventos climáticos extremos, así como el blanqueamiento de los corales por el aumento de la temperatura del océano. Estos casos demuestran la urgencia de abordar este problema de fondo. Sin embargo, mientras la economía global siga dependiendo del modelo económico actual, será difícil implementar acciones efectivas que ayuden a disminuir los impactos del cambio climático sobre la biodiversidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Coronel Piña, V. I. (2015). ¿Es la crueldad constitutiva del ser humano? Meditaciones a partir de Nietzsche y Freud. *Mutatis Mutandis: Revista Internacional De Filosofía*, 1(5), 87–98. <https://doi.org/10.69967/07194773.v1i5.138>
- Federovisky, S. (2012). *Los mitos del medio ambiente: Mentiras, lugares comunes y falsas verdades*. Capital Intelectual.

- Greenpeace. (2010). México ante el cambio climático. Evidencias, impactos, vulnerabilidad y adaptación. https://udistritalambientalexinfo.bdigital.udistrital.edu.co/cientifica_tecnica/detalle/2864/mexico-ante-el-cambio-climatico-evidencias-impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion-2864
- Marquetti, A. & Mendoza, G. (2013). Patrones de crecimiento y cambio técnico en la producción de un producto bueno y otro malo, Investigación Económica, Volume 72, Issue 284, Pages 57-82, ISSN 0185-1667. [https://doi.org/10.1016/S0185-1667\(13\)72592-X](https://doi.org/10.1016/S0185-1667(13)72592-X)
- Martínez- Linares , J. (2009). La crisis del clima. Evidencias del cambio climático en España. https://udistritalambientalexinfo.bdigital.udistrital.edu.co/cientifica_tecnica/detalle/2946/la-crisis-del-clima-evidencias-del-cambio-climatico-en-espana-2946
- Martínez, W. (2022). Revista de la Sociedad Geológica de España. Ideas para combatir el cambio climático, vol. (35), 20-27. <https://sociedadgeologica.org/publicaciones/revista-sge/>.
- Mengpin, G. Friedrich, J. & Vigna, L. (2021). Cuatro gráficos que explican las emisiones de gases de efecto invernadero por país y por sector. World Resources institute (WRI). <https://es.wri.org/insights/cuatro-graficos-que-explican-las-emisiones-de-gases-de-efecto-invernadero-por-pais-y-por>
- Urbina-Cardona, J. N. (2011). Gradientes Andinos en La Diversidad Y Patrones De Endemismo en Anfibios Y Reptiles De Colombia: Posibles Respuestas Al Cambio Climático. Revista Facultad de Ciencias Básicas, 7(1), 74–91.