

Editorial

Impacto del cambio climático en la sociedad

MG. JUAN ERNESTO SOTO FIGUEROA

Coordinador Departamento de Matemáticas Facultad de Ingeniería y Negocios-UNACH

El cambio climático es una realidad que está afectando diversas áreas de los ecosistemas planetarios, así como en el clima global, provocando extensas áreas de sequías en zonas que históricamente presentaban altos niveles de precipitaciones mientras que se observan altas precipitaciones en regiones que no las presentaban. Por otra parte, se observan inundaciones en zonas urbanas que además de los costos económicos, se cobra vidas humanas. Si bien, se piensa que no solo el calentamiento global es el único responsable, sino que decisiones humanas tales como construir en zonas no apropiadas o en antiguos cauces fluviales, sin embargo, alza de las temperaturas tiene impacto en el clima global, observándose entre otros efectos el derretimiento de los glaciares y temperaturas extremas en distintas zonas.

La problemática del cambio climático se ha producido por la suma multivariable de causas, desde la producción agrícola, energética y patrones de consumo de la población en general, por lo que la solución al peligro que representa el contexto producido por el cambio climático requiere una mirada multidisciplinaria, (Lucas Garín, 2019) que considere la formación ciudadana, (Moreno-Fernández & García-Pérez, 2018) desarrollo de estrategias y hábitos de consumo, (Acuña-Moraga et al., 2022) consideraciones del impacto en la salud, (Petersson Roldán et al., 2010) implementar acciones basadas en economía circular así como generar soluciones desde el área de tecnología, ciencias e ingenierías.

La importancia de los artículos presentados radica en que brindan una mirada multidisciplinaria, desde diversos ámbitos de las ciencias, tratando diversas problemáticas generadas por el impacto sobre el medio ambiente, transitando desde las tecnologías y su alto consumo de energía, así como el impacto de la urbanización en las temperaturas y el impacto en la calidad del aire.

Inteligencia Artificial (IA) si bien es una tecnología que está en creación desde hace varias décadas, actualmente significa uno de los avances en las ciencias de la computación más significativas aportando beneficios potenciales su implementación como herramienta en la búsqueda de soluciones para la creación de estrategias y tecnologías sustentables (Llamas Covarrubias et al., 2022) por medio de la IA, aunque su implementación genera, entre otras cosas, un aumento en el consumo de la matriz energética, lo que impacta en la producción de gases como el dióxido de carbono.

La calidad del aire es un aspecto relevante en el cambio climático, tanto a nivel local como global, entre ese aspecto se considera que el aire está compuesto, entre otros gases, por

vapor de agua, cuya ausencia provoca cambios en la estructura del mismo modificando su presión y presencia de otros gases en el aire, (Oyarzún G. et al., 2021) lo que afecta el confort de la zona, el estrés térmico tanto de animales, plantas y humanos, generando cambios ambientales, por lo que el aire seco es un elemento a considerar en las condiciones ambientales de diversas regiones.

El cambio climático es un fenómeno complejo que afecta los ecosistemas y el clima global, generando efectos adversos como sequías, inundaciones y variaciones extremas de temperatura. La interacción de factores naturales y decisiones humanas ha potenciado estos cambios, exigiendo respuestas desde múltiples disciplinas, como la economía circular y la inteligencia artificial. Comprender y abordar estos retos es esencial para mejorar la calidad de vida y avanzar hacia sociedades sostenibles, impulsando así nuevas investigaciones y estrategias para mitigar sus efectos.

Bibliografía

Acuña-Moraga, O., Severino-González, P., Sarmiento-Peralta, G., & Stuardo-Solar, C. (2022). Consumo sustentable en Chile: una aproximación a los objetivos de desarrollo sostenible (ODS). *CIT Información Tecnológica*, 33(4), 181–190. <https://doi.org/10.4067/s0718-07642022000400181>

Llamas Covarrubias, J. Z., Mendoza Enríquez, O. A., & Graff Guerrero, M. (2022). Enfoques regulatorios para la Inteligencia Artificial (IA). *Revista chilena de derecho*, 49(3), 31–62. <https://doi.org/10.7764/r.493.2>

Lucas Garín, A. (2019). Más de una década de cambio climático en Chile: análisis de las políticas domésticas. *Boletín mexicano de derecho comparado*, 587–625. <https://doi.org/10.22201/ijj.24484873e.2018.153.13651>

Moreno-Fernández, O., & García-Pérez, F. F. (2018). Escuela y desarrollo comunitario: Educación ambiental y ciudadanía en las aulas de secundaria. *Revista mexicana de investigación educativa*, 23(78), 905–935. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662018000300905

Oyarzún G., M., Lanús Z., F., Wolff R., M., & Quezada L., A. (2021). Impacto del cambio climático en la salud. *Revista Médica de Chile*, 149(5), 738–746. <https://doi.org/10.4067/s0034-98872021000500738>

Petersson Roldán, M., Marrero Marrero, M., & Taboada Martínez, C. (2010). Cambio climático y salud humana. *Revista médica electrónica*, 32(4), 0–0. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242010000400009



Departamento de
MATEMÁTICAS

