

Fuera de la caja negra: manglares, aceras, agentes virtuales y otros tópicos

Víctor Jesús Rendón Cazales

Este número de la *Revista Digital Universitaria* (RDU) ofrece un panorama diverso y profundo de distintas problemáticas, alternativas y posibilidades en áreas cruciales de la vida social y natural. Los trabajos presentados tienen como propósito compartir conocimiento sobre las interacciones entre las actividades humanas que sostienen el modelo económico y político, las respuestas adaptativas de los seres vivos, los cambios en los ecosistemas y las dinámicas de los ciclos naturales. Comprender de manera integral estas interacciones es fundamental para imaginar acciones que favorezcan un mejor equilibrio entre los ámbitos natural y social.

En un contexto global cada vez más interconectado, las situaciones y catástrofes que ocurren en una región del mundo repercuten en otros países, tanto a mediano como a largo plazo. Estas situaciones pueden ser causadas por factores naturales, sociales o la interacción entre ambos, lo que pone en evidencia la interdependencia y vulnerabilidad compartida entre las naciones y los ecosistemas del planeta. Así, fenómenos naturales como huracanes o terremotos pueden afectar directamente las regiones donde ocurren, causando pérdidas humanas y materiales, así como daños a los ecosistemas. Sin embargo, estos impactos también se extienden a otras regiones del mundo de diversas maneras.

Por ejemplo, en el documento titulado “Impacto de los desastres naturales en las cadenas mundiales de suministro” de la Red de Investigaciones y Formación sobre Comercio (Ye y Abe, 2012), se abordan dos casos significativos de los efectos de los desastres naturales con consecuencias sociales en múltiples regiones del mundo: el terremoto en Fukushima y las inundaciones en Tailandia. En este trabajo se señala cómo el terremoto en Japón provocó daños en el reactor de la planta de energía nuclear en Fukushima, afectando la industria manufacturera de automóviles y productos químicos a nivel mundial. Además, la decisión del gobierno japonés de verter al mar agua contaminada con elementos radioactivos no sólo generó preocupaciones internas, sino que ocasionó una alarma mundial sobre la eficacia de las acciones emprendidas y el impacto potencial en los ecosistemas marinos, la pesca y otras actividades económicas.

CÓMO CITAR ESTE TEXTO

Rendón Cazales, Jesús Víctor. (2024, septiembre-octubre). Fuera de la caja negra: manglares, aceras, agentes virtuales y otros tópicos. *Revista Digital Universitaria* (RDU), 25(5). <http://doi.org/10.22201/ceide.16076079e.2024.25.5.0>

En el caso de las inundaciones en Tailandia, atribuidas no únicamente a fenómenos naturales, sino a una combinación de factores como la planificación urbana, la deforestación y fallas en los sistemas de gestión de inundaciones, se generó un impacto en las cadenas de suministro de la industria automotriz, electrónica y del acero. Estos casos evidencian las complejas relaciones e interacciones entre las actividades humanas y los fenómenos naturales, así como sus implicaciones en las economías globales.

Este número de la RDU invita a una reflexión crítica y multidisciplinaria sobre cómo las actividades humanas afectan al medio ambiente y cómo los cambios en la naturaleza repercuten en la vida social. Los textos incluidos enfatizan la importancia de poseer conocimientos profundos sobre fenómenos y problemáticas poco conocidos, pero de gran relevancia. El número se compone de 12 textos que desarrollan temas relacionados con la naturaleza, la vida social y la salud humana. A través de estos trabajos se pueden apreciar las diversas interacciones en los ámbitos natural, social y tecnológico, y cómo moldean las realidades contemporáneas, aportando conocimiento a las situaciones complejas que enfrentan las sociedades.

Algunos textos que abordan temas relacionados con la naturaleza nos invitan a repensar, sin prejuicios, el papel de diversos organismos en el equilibrio de los ecosistemas y las consecuencias negativas de la interacción entre elementos incompatibles. Por ejemplo, la colaboración titulada "[Los roedores: animales fantásticos y dónde encontrarlos](#)" brinda información relevante sobre las funciones positivas de estos animales, cuestionando la percepción errónea que se tiene de ellos. Asimismo, "[Manglares al rescate: cómo estos árboles purifican ecosistemas costeros](#)" ofrece información sobre una técnica que ayuda a mitigar la contaminación de los mares: la biorremediación. Este artículo resalta la importancia de los manglares como organismos estabilizadores que ayudan a remediar los ecosistemas costeros debido a su alta tolerancia a la temperatura, salinidad y presencia de metales pesados.

Otros trabajos nos hablan sobre la interacción de diversos organismos con su ambiente. Por ejemplo, "[De los azúcares y de cómo regulan las plantas su propio alimento](#)" muestra cómo las plantas, a través de la fotosíntesis, generan azúcares y su función en el metabolismo vegetal. De igual manera, el trabajo "[Sed de respuestas: explorando los misterios detrás de las sequías](#)" aborda las causas de las sequías en diferentes partes del mundo, incluyendo fenómenos como el Niño, las corrientes de chorro y las actividades humanas. El artículo "[Los microplásticos como vehículo del cadmio: ¿Una interacción peligrosa para los organismos acuáticos?](#)", comunica cómo los microplásticos interactúan con metales contaminantes como el cadmio, que se encuentra en altas concentraciones en diversas partes de los océanos, generando un efecto tóxico



potencializador. Asimismo, "[La ballena gris y su avistamiento en México](#)" ofrece una perspectiva sobre los desafíos que enfrenta esta especie en su hábitat natural debido al creciente turismo. Este trabajo destaca la importancia de seguir las normas establecidas para el avistamiento de ballenas en México, con el fin de proteger a estos mamíferos marinos y minimizar el impacto negativo de las actividades humanas en su comportamiento natural.

Otro conjunto de trabajos de este número se enfoca en diversas problemáticas sociales. Se presentan textos relacionados con la movilidad desde dos perspectivas diferentes: la primera, en un sentido inmediato y cotidiano, como se aborda en el artículo "[Obstáculos en el camino: cómo afectan las aceras a la movilidad peatonal](#)", el cual presenta un problema común, pero pocas veces evidenciado y cuestionado: la obstrucción de las aceras y sus repercusiones en la movilidad peatonal. La segunda perspectiva se relaciona con la posibilidad de acceso y cambio en la posición socioeconómica a partir de la educación en una institución universitaria de alta exigencia. Así, "[Movilidad social en El Colegio de México: un estudio de los egresados en Relaciones Internacionales \(1960-2010\)](#)" comparte un análisis sobre cómo el 29% de los graduados de esta carrera lograron mejores condiciones socioeconómicas respecto a sus progenitores.



Un par de artículos se enfocan en temas relacionados con el contexto educativo. "[La inteligencia emocional: una ruta para la igualdad de género](#)" analiza cómo las desigualdades en las respuestas afectivas entre hombres y mujeres influyen en la forma de afrontar situaciones estresantes, y enfatiza la importancia de este tema en la promoción de relaciones de género más equitativas. Otra colaboración sobre aspectos educativos es "[TIC en la evaluación del aprendizaje](#)", que presenta resultados preliminares sobre el proceso de evaluación empleando tecnologías digitales en la asignatura de Matemáticas IV. A través de herramientas como Geogebra, Google Classroom y Quizizz, se analiza cómo realizar evaluaciones auténticas que retroalimenten el proceso de aprendizaje del estudiantado.

El último conjunto de trabajos se enfoca en temas de salud humana, cuyo común denominador es generar información como principal herramienta para la prevención. "[¿Qué hay detrás del cáncer? Una mirada desde su origen hasta su tratamiento](#)" es un claro ejemplo de esta idea, ya que enfatiza la necesidad de conocer esta enfermedad como medio para su prevención, detección oportuna y tratamiento. En este texto se presenta información detallada sobre las características, causas, tipos y tratamientos de esta enfermedad.

En el artículo titulado "[Dormir bien o dormir con apnea obstructiva del sueño](#)" se resalta la importancia del sueño para el óptimo funcionamiento de nuestro organismo y se analiza la apnea obstructiva del sueño, un trastorno caracterizado

por interrupciones en el flujo de aire durante el sueño debido al colapso de las vías respiratorias, lo que impide un descanso reparador. "Tecnología y salud mental: agentes virtuales para intervenciones breves motivacionales" explora el uso de inteligencia artificial en problemas relacionados con el consumo excesivo de alcohol, abuso de sustancias, cambio conductual, falta de motivación, entre otros. Una de las principales implicaciones del uso de estas herramientas es la posibilidad de reducir la brecha de atención en problemas de salud mental a nivel poblacional.

En síntesis, este número de la *Revista Digital Universitaria* (RDU) presenta una variedad de temas y problemáticas de gran relevancia para académicos, profesionistas y público en general interesados en los retos actuales. Con un lenguaje claro, sencillo y académico, cada uno de los textos invita a reflexionar sobre las múltiples interacciones entre el mundo natural y el social. De igual forma, este número comparte un panorama multidisciplinario cuyo propósito principal es generar y compartir conocimiento de manera accesible al público lector.

Referencia

- ❖ Ye, L., y Abe, M. (2012). The impacts of natural disasters on global supply chains. *ARTNeT Working Paper Series*, 115. <https://n9.cl/ru10i>

Víctor Jesús Rendón Cazales

Coordinación de Evaluación, Innovación y Desarrollo Educativos (CEIDE), Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

Doctor y maestro en Ciencias con especialidad en Investigaciones Educativas por el Departamento de Investigaciones Educativas del CINVESTAV-IPN. Candidato a investigador por el Sistema Nacional de Investigadores (SNI-CONAHCYT). Docente en el programa de maestría y doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud de la UNAM, y en el Sistema de Universidad Abierta y a Distancia (SUAYED), en la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM. Autor de publicaciones relacionadas con la formación docente, las prácticas de escritura académica y los usos de las tecnologías digitales.

 victor_rendon@ceide.unam.mx