
REVISTA ESTUDIOS AMBIENTALES

Vol. 12. N°1 2024

Editorial

Queridos colegas y lectores: la Revista Estudios Ambientales (REA) agradece los trabajos que se presentan en el presente número e invita a quienes deseen publicar sus artículos y comunicaciones nos las envíen a través del mail de contacto o desde la plataforma OJS de la revista.

El primer número 2024, Volumen 12 publica 7 trabajos. Se trata de temas de interés en la agenda ambiental internacional. Temáticas como el Cambio climático y los efectos sobre los usos de suelo en la Cuenca del Salado; los eventos de inundaciones y sequías a través del tiempo en Honduras. La Biodiversidad y aspectos sociales de la conservación de la biodiversidad. El conocimiento ecológico local en el Delta del Paraná. El uso de agroquímicos y los conflictos socioambientales en la provincia de Buenos Aires. Finalmente una revisión del estado de arte en remediación de suelos afectados en la explotación de hidrocarburos a nivel latinoamericano.

En el trabajo titulado *“Influencia de las precipitaciones y los cambios en el uso del suelo sobre la frecuencia y extensión de anegamientos en la Cuenca del Río Salado”* se analiza el aumento de las precipitaciones anuales en la cuenca del Río Salado durante el periodo 2001-2020 y el reemplazo de pastizales naturales por cultivos anuales en ambientes con deficiencias en el drenaje fluvial. Estas prácticas contribuyen a generar anegamientos prolongados que tienen impacto en la economía local y regional. Los autores hacen uso de imágenes satelitales Landsat en Google Earth Engine para determinar el área anegada y estimar el IMERG para las precipitaciones anuales y datos del reemplazo de pastizales del proyecto MapBiomias Pampa. Concluyen que las precipitaciones anuales aumentaron con patrón oeste-este, afectando la cuenca de manera significativa y que el reemplazo de pastizales por cultivos creció alarmantemente, alterando la hidrología debido a la escasa pendiente. Agregan que la conjunción de factores climatológicos y antropogénicos contribuye a anegamientos frecuentes en sistemas llanos, donde las fuerzas de flujo vertical predominan y el nivel freático está cerca de la superficie.

En “*Evaluación cuantitativa de riesgos biofísicos de sequías e inundaciones en Guatemala. Un análisis geoespacial de la paradoja hídrica basado en índices de aridez y humedad (1970-2023)*”. Los autores abordan la paradoja hídrica en Guatemala, que describen como una de distribución heterogénea entre riesgos de sequías e inundaciones a lo largo del país. Proponen un enfoque cuantitativo para determinar el riesgo biofísico a sufrir sequías e inundaciones empleando los índices de aridez y humedad, y los datos climáticos de 1970 a 2023 del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH). Emplearon exclusivamente parámetros físicos como la precipitación, temperatura y la evapotranspiración, empleando las ecuaciones de Thornthwaite para clasificar los departamentos en categorías de riesgo mediante análisis geoespacial, según umbrales y cálculos basados en principios científicos reconocidos establecidos en Hidrología y Climatología. Los resultados muestran una división regional clara, con algunos departamentos enfrentando altos riesgos de sequía mientras otros están amenazados significativamente por inundaciones.

En el trabajo denominado “*Manejo de la biodiversidad de cactáceas por comunidad originaria de Oaxaca, México*”. Los autores abordan el impacto antropogénico en la biodiversidad de las cactáceas en la comunidad originaria de Mitla, Oaxaca, México. Realizaron 97 encuestas y emplearon el Índice de Shannon-Weiner (H) para conocer la biodiversidad de cactáceas. Así mismo se utilizó el Índice de Importancia Cultural (IIC) para conocer el valor de uso de las especies. Como prueba estadística emplearon ecuaciones estructurales mediante la técnica del mínimo de cuadrados parciales (PLS). Obtuvieron la presencia de 11 especies de cactáceas, utilizadas principalmente como: alimento, ornamental y cerca viva. Lamentablemente, esa diversidad se ve comprometida debido a las presiones antropogénicas.

En “*Relevamiento ambiental en un territorio en conflicto del Delta inferior del Paraná*” los autores describen un conflicto que se originó en 2008 por el comienzo de obras para la instalación de una urbanización cerrada de unas 365 ha en el Arroyo Anguilas, Delta del Río Paraná, partido de Tigre (provincia de Buenos Aires). Entre las acciones que se registran están: desalojos de familiar por parte de la empresa Colony Park S.A., obras de dragado, ensanchamiento de arroyos, desmonte y rellenos, sin los permisos requeridos, tampoco la preexistencia de un Estudio de Impacto Ambiental. Ello dio lugar a que organizaciones socioambientales movilizadas junto a la Cooperativa Isla Esperanza, lograran detener las obras. Luego de 10 años de la clausura preventiva del proyecto “Colony Park”, se conformó

un grupo de trabajo que reúne a la Cooperativa Isla Esperanza y otros investigadores para caracterizar la vegetación espontánea que se desarrolló debido a la modificación del paisaje. Además se realizaron análisis químicos y microbiológicos del agua del Arroyo Anguilas y de otros cursos cercanos con el objetivo de determinar si los contaminantes originados por el área urbana continental afectan su aptitud para consumo y uso recreativo. Estos datos intentan responder inquietudes planteadas por la población isleña, quienes fueron participantes activos en la definición de los objetivos, las actividades realizadas en el territorio y en la discusión de los resultados obtenidos.

El trabajo denominado “*Conflictividad ambiental por uso de agroquímicos en la provincia de Buenos Aires (2000-2023)*” se analizan los conflictos ambientales por uso de agroquímicos en la provincia de Buenos Aires en el transcurso de las últimas dos décadas. Se parte de una escala de observación local, donde se indagan conflictos ambientales particulares y organizaciones socioambientales locales, para luego avanzar hacia una visión y un análisis de los conflictos a escala provincial. Se analizan los eventos desencadenantes y las principales demandas de las organizaciones, la escala y periodicidad de los conflictos, los actores involucrados, las formas de manifestación de las organizaciones y las productividades de los conflictos. Como recurso metodológico se usa el análisis de contenido que se expresa en las redes y las normativas derivadas de los conflictos como instrumentos de gestión frente a la problemática de agroquímicos.

En el trabajo denominado “*Percepción de calidad ambiental en tres plazas para juego infantil según género*”. Abordan el uso y la apropiación de los espacios de juego de niños y niñas en tres plazas ubicadas en entornos barriales distintos, de una ciudad mediana ribereña de la Mesopotamia Argentina. Se empleó una metodología mixta, combinando observación y entrevistas a 56 niños/as. Las observaciones y resultados demuestran la importancia de repensar el diseño urbano para crear entornos más amigables y seguros para los niños, teniendo en cuenta las diferencias de género en la percepción y el uso de los espacios de juego.

En “*Biorremediación de suelos contaminados con hidrocarburos en Latinoamérica: revisión entre 2010-2023*”. El autor señala que la contaminación del suelo por hidrocarburos es un problema a nivel mundial dado el uso extendido de combustibles fósiles y que la biorremediación suele ser la técnica más eficiente y económica para la recuperación de

suelos. Para corroborarlo, realiza una revisión de las alternativas de biorremediación aplicadas en estudios desarrollados por investigadores Latinoamericanos, para analizar las tendencias investigativas, bibliométricas y los principales resultados obtenidos. Empleo el motor de búsqueda Google académico, tomando como criterios de inclusión artículos publicados entre 2010 y 2023 de autores Latinoamericanos, en revistas indexadas en bases de datos de prestigio regional y global (Lantindex, Redalyc, SciELO y Scopus), en idioma español o inglés y que presentaran resultados cuantitativos de eficiencia de remoción de hidrocarburos. Se obtuvo un total de 22 artículos de los cuales 31,4 y 26,5% fueron de México y Venezuela respectivamente, la mayoría en idioma español (68,0%) y publicados en revistas de impacto regional (55,0%). Se identificaron 27 agentes remediadores, de ellos el más utilizado fue Bacterias autóctonas del suelo (25,9%) y los hidrocarburos de petróleo como los contaminantes más utilizados (51,9%), eficiencias de remoción entre 8,1 y 96,4%. Se utilizaron 7 grupos de agentes contaminantes clasificados según su eficiencia, siendo los más eficientes Bacterias+Levaduras, Lodos residuales y Extracto de *Sapindus saponaria* con valores de remoción mayores a 92,8%. No se observó influencia del tipo de hidrocarburos contaminante en la eficiencia de remoción. Se concluye que la biorremediación es eficiente para la remoción de los hidrocarburos del suelo contaminado, con una dependencia del tipo de agente biorremediador utilizado.

Aprovechamos a felicitar a autores, evaluadores y equipo editorial por garantizar la continuidad de la revista. Esperamos que colegas y lectores den otorguen relevancia a las producciones del presente número.

Invitamos a dar a conocer la revista entre colegas y los saludamos muy cordialmente.

Equipo editorial
Revista Estudios Ambientales