
REVISTA ESTUDIOS AMBIENTALES

Vol. 12. N°2 2024

Editorial

Estimados 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.

En esta oportunidad presentamos un conjunto de trabajos fueron postulados a través de nuestra web y que consisten en resultados de investigaciones muy interesantes de autores que confiaron en REA y dan a conocer sus avances en ciencia.

Además el número 2, 2024 agrega un suplemento especial que reúne trabajos derivados de las *II Jornadas Internacionales de Investigación y Acción sobre Residuos*. Organizadas por la *Red de Investigación y Acción sobre Residuos (RIAR)*, el Programa de Extensión “Espacio Inter y Transdisciplinario para una Economía Popular y Circular (EPyC)” de la Secretaria de Extensión de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNICEN) y el Centro de Investigaciones y Estudios Ambientales (CINEA) de la Facultad de Ciencias Humanas (FCH) de la UNICEN.

El segundo número Volumen 12, 2024 en la sección artículos originales se publican 8 trabajos. Se trata de temas de interés en la agenda ambiental internacional. Temáticas asociadas a la evaluación y análisis de la gestión hídrica en varias cuencas argentinas; la gestión de efluentes en sectores urbanos ambientalmente vulnerables, el diagnóstico del posicionamiento internacional de universidades de Argentina en la gestión ambiental y un diagnóstico y propuesta de aprovechamiento de residuos derivados del barrido urbano en la provincia de Misiones.

El trabajo denominado *Variación de los parámetros de calidad de agua en función de la presencia del embalse Las Pirquitas en el río Del Valle en la provincia de Catamarca*, analiza las condiciones de calidad del embalse Las Pirquitas destinado a regular el caudal del Río Del Valle. El trabajo analiza la influencia del embalse en la calidad del

agua con fines de riego. Los resultados obtenidos en el muestreo de agua permiten afirmar que la calidad del agua, por sus características físico-químicas, es aceptable para el destino riego a lo largo de todo el año.

En el trabajo denominado *Valor del servicio hidrológico ambiental en una cuenca del sudeste de la provincia de Buenos Aires. Análisis de caso*, se analiza el valor crematístico del servicio hidrológico ambiental producido en la cuenca alta del arroyo Napaleofú. La propuesta relaciona el margen bruto de la producción agropecuaria dominante en la cuenca con la evapotranspiración real a lo largo de 9 años. La evapotranspiración real y la producción fueron calculadas mediante el programa CROPWAT 8.0. Los resultados permiten afirmar que bajo los supuestos empleados y a un nivel de confianza del 95%, el valor marginal del mm evapotranspirado es de 1,78 USD.mm⁻¹ año⁻¹ en el análisis financiero mientras que en el económico el valor es de 2,39 USD.ha⁻¹ mm⁻¹ año⁻¹. Consideran que la utilización del margen bruto como variable independiente para calcular el servicio hidrológico ambiental constituye una opción metodológica original, que aporta este trabajo.

En *Abordaje de la gestión hídrica desde un enfoque cualitativo. El caso de la ciudad de Tandil (2005-2018)* las autoras investigan la dimensión ambiental de las políticas públicas relacionadas a la gestión hídrica del partido de Tandil. Los datos fueron obtenidos a partir de un enfoque cualitativo recurriendo a la recolección de información de las siguientes fuentes: entrevistas a agentes claves no gubernamentales y gubernamentales con injerencia en la gestión del recurso hídrico local; y, construcción y análisis del organigrama estatal referido a la gestión hídrica. Como resultado se detectó burocracia estatal y centralización administrativa como una disfuncionalidad del aparato estatal. Deficiencia en el enfoque de la gestión de los recursos hídricos desde una perspectiva sistémica. Dando como resultante un Estado donde se cristalizan las relaciones de poder en base a los intereses de los agentes participantes; y se ignoran a ciertos actores que forman parte de ese entramado complejo de red de relaciones.

El trabajo denominado *Gestión de aguas residuales en una cuenca serrana bonaerense: análisis de actores y posturas La ciudad de Tandil* propone describir y explicar como el crecimiento urbano no planificado puede afectar zonas ambientalmente vulnerables

como las zonas de recarga de los acuíferos que proveen de agua a la ciudad. La cabecera de cuenca del Arroyo Langueyú, sobre la subcuenca del Arroyo La Cascada (CALC) no cuenta con servicios de agua potable ni sistema cloacal y el abastecimiento se realiza mediante perforaciones particulares al acuífero libre. Además para la disposición de efluentes existe una ordenanza municipal que exige a las edificaciones contar con un sistema de tratamiento de aguas residuales propio, aunque se identifican una multiplicidad de sistemas de tratamiento que no siempre se enmarcan en la reglamentación y cuya implementación depende de la posibilidad e intereses individuales de los propietarios. Como parte del diagnóstico se identificaron actores involucrados en la gestión del agua, de las aguas residuales y del territorio en la cuenca, caracterizando sus posturas e intereses. Ello permitió mapear actores y generar un estado de situación basado en entrevistas semiestructuradas. Como resultado se identificaron posicionamientos diferenciados sobre el conocimiento del sistema y las posibilidades de implementar estrategias sustentables.

En Desempeño de universidades argentinas en rankings de sostenibilidad internacional. Se consideran 3 universidades argentinas: la Universidad Nacional de Córdoba (UNC), la Universidad Nacional del Litoral (UNL) y la Universidad de Buenos Aires (UBA). Se analiza la participación de las IES argentinas en tres rankings internacionales de sostenibilidad: UI GreenMetric (UI-GM), THE Impact Rankings (THE-IR) y QS World University Rankings: Sustainability (QS-S). A través de un enfoque cuantitativo y comparativo, se evaluaron las posiciones y puntuaciones de las IES argentinas en cada ranking, y se identificaron las principales áreas de fortaleza y debilidad en su desempeño. El análisis se centró en la evaluación de indicadores clave como la gestión de recursos naturales, la energía, los residuos, la educación y la investigación, así como la contribución a los ODS. Además, se comparan universidades públicas y privadas, evaluando diferencias en su rendimiento en sostenibilidad. Como resultado existiría una disparidad significativa en el desempeño de las universidades argentinas entre los rankings, lo que sugiere que cada ranking prioriza diferentes dimensiones de la sostenibilidad y las universidades públicas, mostraron un mejor rendimiento general en comparación con las privadas, debido en parte a su mayor acceso a recursos y políticas institucionales de sostenibilidad. También se pudo detectar una correlación positiva

entre la inversión en educación e investigación en sostenibilidad y el rendimiento en la gestión operativa de las IES, durante el año 2024.

En *Evaluación del poder calorífico de los residuos de barrido en un municipio de la provincia de Misiones, Argentina* se evalúa en forma teórica y experimental del poder calorífico de los residuos de barrido en la ciudad de Oberá, Misiones, Argentina. Este conocimiento permitirá analizar su potencial reutilización como una fuente alternativa de energía renovable, en el contexto de un municipio con necesidades crecientes de gestión sustentable. Los resultados favorecerían su potencial reutilización como recurso energético, con un poder calorífico promedio de los residuos de barrido biomásicos de 2.782 Kcal/kg. Este valor es comparable al de biomasa celulósica como el *Eucalyptus globulus*, cuyo PC se encuentra en un rango similar cuando se considera la humedad.

Finalmente *Efectos fitotóxicos de Ivermectina en la especie acuática flotante Salvinia biloba nativa de llanuras inundables* se considera la incidencia de fármacos de uso veterinario y su impacto en humedales pampeanos. En particular la Ivermectina (IVM), se usa para el control de endo y ectoparásitos gastrointestinales en el ganado vacuno. Debido a que este fármaco posee un corto periodo de retención y asimilación parcial por parte del animal, planteando preocupaciones en torno a su posible riesgo ecotoxicológico.

El trabajo propone analizar los efectos fitotóxicos de la IVM. Para ello se toma como bioindicadora uan macrófitas habitual en humedales, la *Salvinia biloba* ha sido estudiada debido a su uso en procesos de fitorremediación, pero queda pendiente análisis de los efectos fitotóxicos de la IVM sobre esta especie. Se evaluaron parámetros morfológicos y pigmentos fotosintéticos y se observaron diferencias significativas entre tratamientos y el control, los parámetros morfológicos fueron los más afectados. Los parámetros morfológicos resultaron los más sensibles frente a la exposición a la IVM. Por lo tanto, es posible considerar el número de hojas totales, verdes y marrones, así como también el área foliar como un marcador temprano del estado de salud de *S. biloba* por exposición a la IVM. Estos resultados sientan bases para futuros estudios de *S. biloba* como una potencial especie fitorremediadora de IVM.

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

Les deseamos muchas felicidades en el próximo año 2025 e invitamos a dar a conocer la revista entre colegas y los saludamos muy cordialmente,

Equipo editorial REA