



Geografías desde el Sur

ISSN: 1853-6026

Nro 10 -oct. 2023

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOGRAFICAS

Director Adriani, Luis
Subdirectora Pintos, Patricia
Secretario Arturi, Diego

Consejo Directivo
Adriani, Héctor Luis
Zappettini, María Cecilia
Pérez Ballari, Andrea
Carut, Claudia
Feliz, Mariano

Comité Editorial

Arturi, Diego, Botana María Inés, Carut Claudia, Del Río, Juan Pablo,
Féliz, Mariano, Langard, Federico, Merino, Gabriel, Murgier, Néstor,
Narodowski, Patricio, Nieto, Daniela, Relli Ugartamendía, Mariana,
Silva, Miguel Ángel y Zappettini, Maria Cecilia

Equipo Editorial

Directora

Pohl Schnake, Verónica

Secretario

Báez, Santiago

Coordinación Editorial

Margueliche, Juan Cruz

Algunas reflexiones sobre los desafíos ambientales de la Argentina, en relación a los recursos hídricos

María Isabel Andrade*

En Argentina, la superficie ocupada por los **humedales** fue estimada en 600.000 km², lo que representa el 21,5% del territorio nacional.

La importancia de realizar un inventario de humedales en la Sociedad Argentina tiene más de 40 años.

Desde 2002 y sobre todo a partir de 2008, se vienen realizando talleres sobre metodología para la realización del Inventario Nacional de Humedales (INH), organizados por la ex Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, el Grupo de Investigaciones sobre Ecología de Humedales de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires y la Fundación Humedales / Wetlands International.

Para un Sistema Nacional de Clasificación e Inventario de los Humedales de la Argentina, se plantean tres niveles o escalas de trabajo en la confección del Inventario Nacional de Humedales -INH- (Kandus, P. y Minotti, P., 2018).

"El Nivel 1 subdivide todo el país en grandes regiones, teniendo en cuenta los factores climáticos y topográficos que condicionan el desarrollo de humedales. El Nivel 2 subdivide las regiones en sistemas y paisajes de humedales, teniendo en cuenta las características geomorfológicas, el origen de las fuentes de agua y los patrones de cobertura del terreno, tanto por vegetación natural como por actividades antrópicas. El Nivel 3 corresponde a la escala de mayor detalle del inventario nacional, donde se incluyen unidades de humedales, sin perjuicio de que jurisdicciones provinciales o municipales puedan realizar inventarios aún más detallados.

En 2013 se obtuvo la regionalización de humedales a escala nacional, como primera etapa tendiente a identificar regiones de humedales de Argentina (Nivel 1 del INH).

En 2018 se publica la Propuesta de un marco conceptual y lineamientos metodológicos para el INH (Kandus, P. y Minotti, P. 2018). En dicha propuesta se organiza el Inventario de Humedales de Argentina en cuatro niveles: Nivel I: Regiones de Humedales, Nivel II: Sistemas de Paisajes de Humedales, Nivel III: Unidades de Paisaje de Humedales, y Nivel IV: Unidades de Humedal.

* Dra. en Geografía por la Univ. de Zaragoza, España. Ha dictado clases desde 1984 hasta 2016 en la UBA y la UNLP sobre Geografía Física y temas vinculados a la gestión de recursos naturales y el ambiente. Especialista en Sistemas de Información Geográfica y Teledetección aplicados al Ambiente. miandrade1911@gmail

La identificación de Humedales en un Inventario y la sanción de una Ley de Humedales que permita un uso racional y sostenible de los Humedales, es urgente. En todo el país, en mayor o menor grado, los humedales sufren fuertes presiones ante el avance de la agricultura intensiva, la ganadería industrial, las urbanizaciones indiscriminadas, la minería, la explotación forestal. En los últimos 300 años se perdieron más del 85% de los humedales en el mundo.

Según la Convención RAMSAR desde 1970 hasta hoy se estiman pérdidas medias del 35% en los lugares donde se cuenta con datos. Además, se informa que la calidad de los humedales restantes a escala global continúa deteriorándose.

La Ley de Humedales tiene ya más de 10 años de historia y debate en el Congreso Nacional. Dos veces tuvo media sanción por parte del Senado, en 2013 y 2016. Pero nunca terminó de ser aprobada por la Cámara de Diputados.

Un proyecto consensuado (Expte 0075-D-2022) fue desarrollado a través de un proceso abierto, participativo, interinstitucional y multisectorial promovido por la Comisión de Recursos Naturales y Conservación del Ambiente Humano de Diputados en 2020, tras sendas sesiones informativas y a la luz de los 15 proyectos presentados en la Cámara Baja ese año. El texto unificado que fue nuevamente presentado el 2 de marzo de 2022. A pesar de ello el proyecto **no logró obtener dictamen en el resto de las comisiones, lo que lo llevó a perder estado parlamentario...**

Pese a los intentos que hubo por parte de los sectores ambientalistas del Frente de Todos, quedó en evidencia que avanzar en una ley para proteger a los humedales no es tarea sencilla. Los motivos de la falta de tratamiento se deben al lobby del agro-negocio y también de los intereses inmobiliarios; de la industria maderera y la minería, entre otros.

Durante el último tratamiento de la Ley de Humedales, se realizaron 4 reuniones informativas; 9 reuniones con Asesores de diputados autores de Leyes de Humedales; 5 reuniones de equipo técnico conformado por más de 20 prestigiosos científicos; 10 proyectos con estado parlamentario sobre presupuestos mínimos de protección de Humedales; 315 organizaciones de la Sociedad Civil presentaron una solicitud para que se apruebe un dictamen unificado; 700.000 firmas reunidas por diferentes organizaciones ambientalistas con el objetivo de alcanzar una "Ley de Humedales Ya"; 50 asambleas, colectivos y organizaciones en estado de movilización permanente nucleados como Red Nacional de Humedales, realizaron acciones en más de 15 provincias de nuestro país.

Esto quiere decir que ya está en la Sociedad, la necesidad de una Ley de Humedales. Sólo falta que la dirigencia política asuma su compromiso para la protección y sostenibilidad de un ambiente sano (en los términos de los artículos 41 y 124 de la Constitución Nacional); y que tenga en cuenta las características ecosistémicas de los Humedales y su estrecha dependencia con el mantenimiento del Régimen Hídrico, así como el sustento y desarrollo humano. Es una Deuda de la Democracia.

También queda mucho por hacer, en términos del Inventario Nacional de Humedales. Esfuerzos parciales y desparejos se dan en distintas regiones de nuestro país. Las distintas regiones del país presentan avances en diferentes niveles y escalas en la realización del INH.

Según Patricia Kandus: “se reconocen como vitales las funciones socioecosistémicas de los humedales. Van, por ejemplo, desde la seguridad alimentaria hasta la mitigación del cambio climático, y su valor incluso, supera de lejos a los de los ecosistemas terrestres.” (Patricia KANDUS, 30/09/2022. <https://www.revistaanfibia.com>).

Hablar de humedales es hablar de agua. Y éste es un recurso escaso en el Planeta. Pero a los geógrafos nos interesa analizar espacialmente la distribución del agua, así como la calidad y acceso a la misma. Y, sobre todo, la relación de las poblaciones con el recurso hídrico.

En el Departamento de Geografía de la Universidad Nacional de La Plata, se vienen realizando desde hace más de 20 años, estudios sobre la gestión del Riesgo Hídrico.

El análisis de los distintos aspectos del riesgo hídrico, por exceso o por déficit, debe realizarse diacrónicamente, para tener una perspectiva que permita evaluar el fenómeno como un proceso donde existe un continuo temporal e identificar las características heterogéneas de cada sector afectado. Para el análisis espacial de los procesos se cuenta con herramientas potentes como los Sistemas de Información Geográfica, que permiten incorporar información proveniente de diversas fuentes en su dimensión espacial, a fin de facilitar la evaluación y diagnóstico de los factores estudiados. Resultados muy valiosos, así mismo, son brindados por la Teledetección (Andrade, M.I. 1999).

Es necesario identificar indicadores de peligrosidad, exposición, vulnerabilidad e incertidumbre que permitan evaluar el riesgo hídrico (de inundación o de sequía, según el caso). Y establecerlos criterios que permitan definir áreas con diferentes niveles de riesgo a partir de la heterogeneidad de la población afectada. Y elaborar indicadores de evaluación de riesgo, que tengan en cuenta los cuatro componentes mencionados, supondrá un avance metodológico en la evaluación del riesgo hídrico.

En general en la gestión de los recursos hídricos se considera al deterioro ambiental como una externalidad, en los planes y proyectos. Pensamos que, por el contrario, éstos constituyen factores centrales en la búsqueda de soluciones a los problemas del desarrollo (Andrade et al, 2003).

Sobre la base de las distintas investigaciones realizadas en los últimos 20 años, se puede afirmar que tanto las inundaciones, como las sequías, no son fenómenos puramente naturales. En su ocurrencia intervienen complejos factores, que generan consecuencias sociales no deseadas, lo cual está íntimamente relacionado con los grados de vulnerabilidad existentes en la población involucrada.

Las formas de apropiación y manejo no planificado del agua en espacios críticos promueven la generación de riesgos, riesgo por contaminación de las aguas, riesgo a la reducción del recurso, riesgo

a las inundaciones. Se genera una problemática compleja que altera el proceso de desarrollo sostenible de estos espacios. El desconocimiento de los sistemas naturales con los que interactúa la sociedad, la falta de planificación urbana, los objetivos cortoplacistas y las conductas socio-culturales acrecientan dramáticamente la producción de riesgos (Andrade, M.I., 2010).

Existen huecos en la legislación en lo que hace a la ordenación del territorio. En especial para el caso de las áreas no aptas para la localización de asentamientos humanos y a posibles acciones de recuperación de áreas degradadas. Existe falta de información sistemática, o de acceso a la información existente, que permita evaluar el problema del agua desde una perspectiva integrada. Resulta común que los conflictos se traten en forma fragmentaria y que la generación de conocimiento también se dé en compartimientos estancos, lo que lleva a la falta de integración conceptual que permita el desarrollo sostenible.

Es posible indagar en el territorio con métodos y procedimientos no tradicionales, como son las nuevas tecnologías de procesamiento espacial. Sin embargo, es necesario que se construyan registros periódicos, continuos y confiables de las variables ambientales que tienen incidencia en fenómenos tan sensibles como el de las inundaciones, a fin de minimizar el riesgo, y que estén disponibles, disminuyendo, así, la incertidumbre (Andrade, M. I., 2009).

La ciudad de La Plata presenta un dramático ejemplo de una gestión deficiente. La falta de previsión evidenciada en las catastróficas inundaciones del 2 de abril de 2013 aumentó exponencialmente el riesgo hídrico. La urbanización ha avanzado en la década 2001-2010 de manera más intensa y acelerada en la medida en que, durante el período 2002-2009, se autorizaron obras por un nivel equivalente al 11% del área de la ciudad.

Semejante crecimiento urbano no ha tenido una planificación que tenga en cuenta la geomorfología y que respete el drenaje natural de agua. Por el contrario, se ha permitido que la ocupación avance indiscriminadamente en zonas periurbanas y zonas rurales (Valencio, N., Valencio, A. y Andrade M.I., 2015).

Los problemas vinculados al agua no sólo se refieren a ésta como recurso, sino como peligro. Como recurso, fundamental para mejorar la calidad de vida, lo que requiere monitorear su deterioro cuantitativo y cualitativo. Como peligro, en tanto construcción, hace necesario la vigilancia y la gestión de las sequías y de las inundaciones que provocan catástrofes.

Bibliografía

Kandus, P. y Minotti, P. (2018). Propuesta de un marco conceptual y lineamientos metodológicos para el Inventario Nacional de Humedales. Informe final elaborado por solicitud del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable. 3iA-UNSAM, 124 pp.

Andrade, M.I. (1999): Los Sistemas de Información Geográfica en la Ordenación del Territorio. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Filosofía y Letras. Depto. de Geografía. PIRNA

Andrade, M.I. et al. (2003) Problemática de inundaciones en el Gran La Plata: mapa de riesgo hídrico desde la Teoría Social del Riesgo. En Pensar La Plata. Ed. Al Margen. La Plata.

Andrade, M. I. (2009): Aplicación de la TD en la obtención de datos para mitigar la incertidumbre en el riesgo hídrico. Fenómenos de inundaciones y sequías en Buenos Aires, Argentina.

Pág.149-152. Título del Libro: Teledetección. Agua y Desarrollo Sostenible. Editores: Salomón Montesinos Aranda y Lara Fernández Fornos. ISBN 978-84-613-4257-0. Calatayud. Septiembre de 2009.

Andrade, M. I. (2010): "EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SOCIAL APLICADO AL PROBLEMA DEL MANEJO DEL AGUA". En El Agua, un desafío para la humanidad. Editores: Rodríguez, Marta Elena y Alba Nelly Ardila Arias. III Congreso Internacional sobre Gestión y Tratamiento Integral del Agua. Córdoba. 6, 7 y 8 de octubre de 2010 ISBN 978-987-1253-76-0. Versión en CD.

Valencio, N., Valencio, A. y Andrade M.I. (2015). Desastres nas bacias Amazônica e do Prata: dos aspectos sócio hídricos na circunscrição brasileira ao além-fronteiras. Cadernos de Trabalho da Rede Waterlat-Gobacit. Serie Aguas Transf. Editor Waterlat-Gobacit Research Network. Newcastle Upon Tyne UK. ISSN (Impreso) 2056-4856 e ISSN (Online) 2056-4864

<http://waterlat.org/WPapers/WPSATRANS23.pdf>