

Evaluación de la sensibilidad ambiental en unidades de paisaje del periurbano de la Ciudad de Mar del Plata (Argentina).

FERRARO R.¹ & L. ZULAICA^{1,2}

¹ Centro de Investigaciones Ambientales – Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, Universidad Nacional de Mar del Plata, Funcs 3350 (CP 7600) Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina. E-mail: rferraro@mdp.edu.ar

² Becaria CONICET.

La dinámica de los sistemas ambientales depende de las relaciones entre la sociedad y la naturaleza que generan estructuras cambiantes en tiempo y espacio. Dichas relaciones expresan en ocasiones desequilibrios que se manifiestan en problemas ambientales. Las implicancias de estos procesos obedecen a la susceptibilidad del medio y a las acciones humanas que tienen lugar allí. En este sentido, la Evaluación de la Sensibilidad Ambiental (ESA) constituye un instrumento que permite establecer, en función de las condiciones ambientales del área, la capacidad del medio para asimilar, contener o atenuar determinados eventos degradantes o nocivos al mismo y es función de las condiciones intrínsecas de los factores ambientales analizados. Considerando ese concepto, el presente trabajo plantea como objetivo evaluar la Sensibilidad Ambiental (SA) para las principales actividades desarrolladas en el periurbano de la ciudad de Mar del Plata a partir de la identificación y caracterización de unidades de paisaje. En base a la elaboración de diagnósticos de los distintos factores ambientales y del análisis de las actividades periurbanas (residenciales, industriales, mineras, sancamiento urbano, agrícolas intensivas, etc.), se establecieron índices parciales de SA, utilizando escalas cualitativas de valoración. Posteriormente, la integración de los resultados anteriores, permitió obtener un índice final de SA para las unidades de paisaje pertenecientes a cinco zonas periurbanas definidas previamente. Asimismo, se elaboraron un conjunto de mapas temáticos de los factores relevantes y luego un mapa síntesis de SA. El estudio permitió distinguir las situaciones puntuales que ameritan mayor atención, las cuales fueron señaladas en el mapa con una simbología específica. El enfoque adoptado por la ecología del paisaje en la identificación de unidades homogéneas resultó muy útil para determinar niveles de SA en un espacio de gran complejidad, como es el periurbano, desde una perspectiva integral y sistémica.

Tomas de agua e invertebrados: un enfoque bibliográfico adaptado a ríos alto-andinos (Ecuador).

FOSSATIO.¹, H. FERNANDEZ R.² & D. ROSERO³.

¹IRD/G-EAU/MSEM 300 avenue Emile Jeanbrau 34095 Montpellier Cedex – Francia. E-mail : fossatio@msem.univ-montp2.fr.

²CONICET. UNT. Miguel Lillo 205, 4000. San Miguel de Tucuman, Argentina.

³FONAG Av. Mariana de Jesús y Carvajal 1721 8 42, Quito – Ecuador.

Los efectos de disminuciones de caudales para los ambientes lóticos y sus comunidades de macroinvertebrados bentónicos fueron estudiados en varias oportunidades y presentados en síntesis recientes (como ejemplos: Dewson *et al.* 2007, Miller *et al.* 2007). Pocos trabajos son referidos a ríos de montaña y menos aun en la zona tropical. La meta de nuestra presentación es discutir los efectos posibles de las disminuciones de caudales, hasta la desecación de los ríos, en ríos de la zona alto-andina. En otra etapa se pretende proponer caudales ecológicos debajo de tomas de aguas en la zona de abastecimiento de la ciudad de Quito (Ecuador). Primero presentamos los efectos de disminuciones de caudal en ríos de montaña. Los cambios ambientales mas importantes son la disminución de las velocidades y profundidades, que pueden tener como efectos secundarios un aumento de las temperaturas del agua y de sus conductividades y una disminución de sus pH. Estos efectos suelen resultar en un aumento de la producción algal, con una disminución de la diversidad de hábitats para la fauna bentónica. Los efectos sobre los invertebrados son generalmente un aumento de densidades de algunas especies y una disminución de riquezas y diversidades. Las composiciones en grupos taxonómicos como funcionales pueden verse alteradas debido a efectos directos o indirectos de esta disminución de caudal. Segundo, basándonos en una descripción de las comunidades macrobentónicas en ríos de la zona de abastecimiento de la ciudad de Quito (Rosero *et al.*), y en la idea que hay límites que definen los efectos de las disminuciones del caudal, proponemos hipótesis sobre los efectos de las tomas de aguas, dependiendo del caudal mantenido o no debajo de las presas.

LIBRO DE RESÚMENES



**CONGRESO
BOLIVIANO DE
ECOLOGÍA**

Cochabamba, 17 al 19 de Abril de 2008

**Danny Rojas A. & Luis F. Aguirre
Editores**

II Congreso Boliviano de Ecología Cochabamba, Bolivia, 17 al 19 de abril de 2008

Organizadores

Centro de Biodiversidad y Genética (CBG, UMSS)
Unidad de Limnología y Recursos Acuáticos (ULRA, UMSS)
Departamento de Biología FCyT – UMSS.
Asociación Boliviana de Ecología (ABECO).

Comité Organizador

Dr. Luis F. Aguirre (Presidente del Comité Organizador)
Dr. Danny Rejas (Presidente del Comité Científico)
Lic. Msc. Mabel Maldonado
Lic. Msc. Susana Arrázola
Lic. Milton Fernández
Dr. Eduardo Morales

Comité Científico

Dr. Danny Rejas (Presidente del Comité Científico)
Dr. Marc Pouilly
Dra. Melina Cámpero
Dr. Eduardo Morales
Dra. Carola Antezana
Dra. Mónica Moraes
Drs. Jennifer Cahill
Dr. Kazuya Naoki
Dr. Luis Pacheco
Dr. Paul Van Damme
Drs. Rodrigo Aguayo
Drs. Erika Cuéllar
Drs. Enzo R Aliaga-Rossel
Drs. Isabel Galarza
Dr. Jorge Salazar
Dra. Marielos Peña
Dr. Stephan Beck
M.Sc. Ramiro Pablo López

Plenaristas

Dr. Stephan Halloy
Dr. Patrick Le Goulven
Dr. Jafet Nassar
Dr. Gonzalo Navarro Sánchez
Dr. Thierry Oberdorff
Dr. Marielos Peña Claros

Auspiciadores

Institut de recherche pour le développement (IRD)
Centro de Estudios en Biología Teórica y Aplicada (BIOTA)
Whitley Fund for Nature (WFN)
Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC)
Conservation International (CI)

Voluntarios

Natividad Vargas, Lidia Meneces, Alejandra Torrez, Igor Maradiegue, Diego Peñaranda, José Carlos Pérez, Lenny Terceros, Carmen Medrano, Eric Martínez, Modesto Zárate, Mónica Pacoricona, Oliver Quinteros, Carla Fernández, Claudia Añez, Mariana Arraya, Juan Carlos Delgadillo, Carla Valverde, Jorge Espinoza, Evans de la Barra, Adalid Argote, Leslie Córdova, Carla Flores.