



VII Congreso Argentino de la Sociedad de Toxicología y Química Ambiental

16 al 19 de octubre de 2018
San Luis, Argentina

*“Aunando esfuerzos por un
ambiente sustentable”*



SETAC
ARGENTINA
20 Años



LIBRO DE RESÚMENES

Libro de Resúmenes del VII Congreso de la Sociedad de Toxicología y Química Ambiental de Argentina, SETAC Capítulo Argentino; Fabricio Damián Cid; Nadia Ortega; Nadia Bach. - 1a ed. - San Luis: Fabricio Damián Cid, 2018.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga

ISBN 978-987-778-472-5

1. Contaminación Ambiental. 2. Calidad del Medio Ambiente. 3. Toxicología. I. Cid, Fabricio Damián, comp. II. Ortega, Nadia, comp. III. Bach, Nadia, comp.

CDD 363.7

SESIÓN DE PÓSTERS

Indicadores de Contaminación Poblaciones y Comunidades

P109. Ensamblajes de invertebrados acuáticos como indicadores de la calidad ambiental de un humedal salino de la provincia de San Luis

Colombetti P.1, Ortiz C.2, Leporati J.3, Almeida C.1, Gonzalez P.1, Jofré M.2

1 INQUISALI-CONICET. UNSL. 2 Area Biología, Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia. UNSL. 3 Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico-Sociales (FICES). UNSL.

plcolombetti@yahoo.com.ar

Los macroinvertebrados acuáticos son los principales pobladores macroscópicos de los estresantes humedales salinos. Su valor indicador constituye una herramienta muy útil para la valoración y control de la calidad ecológica y el diagnóstico de posibles causas de deterioro. El objetivo de este trabajo fue analizar diferentes métricas de invertebrados acuáticos para evaluar la calidad ambiental del humedal salino Desaguadero-Salinas del Bebedero. Se seleccionaron 6 sitios del humedal que fueron visitados en cuatro oportunidades. Se evaluaron las características fisicoquímicas del agua y se colectaron macroinvertebrados con redes de mano de 300 μm de tamaño de poro (cuatro réplicas por sitio). Las muestras fueron fijadas en alcohol 70% y analizadas hasta el nivel taxonómico de máxima aproximación bajo lupa estereoscópica. Se calculó el índice de Estado de Conservación del Ecosistema (ECELS) y el índice simplificado de calidad de agua (ISQA). Mediante ANOVA paramétrico y no paramétrico se compararon 36 métricas entre sitios, incluyendo atributos de riqueza, diversidad, composición, abundancia y estructura trófica de la comunidad. Se realizó análisis multivariado (software estadístico R 3.5.0) utilizando técnicas de correlación y agrupamiento mediante cluster jerárquico y PCA. Quince métricas mostraron diferencias significativas entre sitios, destacándose en uno de los sitios más perturbados (D4) una reducción en el índice de diversidad de Shannon ($p=0,02$), la abundancia de quironómidos ($p=0,009$), el porcentaje de odonatos, dípteros y coleópteros (%OCD) ($p=0,007$) y un menor valor del índice ECELS e ISQA; observándose además un aumento en la dominancia de gasterópodos. La mayoría de las métricas evaluadas mostraron correlaciones positivas o negativas con el sulfato. El análisis de cluster permitió la separación de los sitios en tres grupos que reflejan el grado de perturbación, mientras que el PCA identificó dos componentes que explicaron el 60% de la varianza y relacionó sitios altamente perturbados con incrementos en la abundancia de Coliformes fecales, porcentaje de ceratoponidae y raspadores, y disminuciones del índice ECELS, ISQA y del porcentaje OCD. Estos resultados contribuyen a la caracterización de los ensamblajes de macroinvertebrados de este ecosistema escasamente estudiado. Se determinaron métricas altamente significativas que permitieron identificar sitios degradados y distintos grados de impactos que pueden alterar el funcionamiento del humedal.

Palabras claves: humedales, macroinvertebrados acuáticos, métricas, calidad ambiental