

Libro de resúmenes

XI Jornadas Nacionales de Ciencias del Mar y XIX Coloquio de Oceanografía/ compilación de Cecilia V. Alvarado, Adrián O. Cefarelli, Damián G. Gil, Tomás E. Isola, Paula Stoyanoff; coordinación general de Javier A. Tolosano, Martín A. Varisco, Mirtha N. Lewis; fotografías de Romina N. Verga, Martín Varisco, Mauro S. Marcinkevicius, Joel Reyero -1a ed.- Comodoro Rivadavia: Universitaria de la Patagonia-EDUPA, 2022.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-8352-29-9

1. Ciencias Naturales. 2. Biología Marina. I. Alvarado, Cecilia Viviana, comp. II. Cefarelli, Adrián Oscar, comp. III. Gil, Damián Gaspar, comp. IV. Isola, Tomás Enrique, comp. V. Stoyanoff, Paula, comp. VI. Tolosano, Javier Alejandro, coord. VII. Varisco, Martín Alejandro, coord. VIII. Lewis, Mirtha Noemí, coord.

CDD 551.46



XI Jornadas Nacionales de Ciencias del Mar

XIX Coloquio de Oceanografía



Libro de resúmenes

28 de marzo al 1 de abril - 2022
Comodoro Rivadavia, Argentina

Organizan



Auspician



CONICET



AGENCIA
NACIONAL DE PROMOCION
CIENTIFICA Y TECNOLOGICA



Ministerio de Ciencia,
Tecnología e Innovación
Argentina



SECRETARÍA DE CIENCIA,
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN
PRODUCTIVA Y CULTURA



MUNICIPALIDAD DE
COMODORO
RIVADAVIA



VIVAMOS
COMODORO



COMODORO
TURISMO



COMODORO
CONOCIMIENTO
AGENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO



Este Autódromo
COMODORO
DEPORTES



IX Brigada Aérea
Comodoro Rivadavia



Austral
HOTEL & CENTRO
DE CONVENCIONES



VENTIA
Hoteles



Comodoro
Hotel



BENTONICOS



DEL VIENTO
SABORES patagónicos



XI JNCM

Remoción de cromo del agua de mar y consecuencias sobre la comunidad microfitobentónica: efectos de la aireación

Morales Pontet NG⁽¹⁾, Fernández C^(1,2), Botté ES^(1,3)

(1) Instituto Argentino de Oceanografía (IADO), CONICET-Universidad Nacional del Sur (UNS), Bahía Blanca, Argentina.

(2) Centro de Emprendedorismo y Desarrollo Territorial Sostenible (CEDETS), Universidad Provincial del Sudoeste (UPSO) - Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC), Bahía Blanca, Argentina.

(3) Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur (UNS), Bahía Blanca, Argentina.

nat.gmp@gmail.com

La contaminación con metales y su biorremediación ha recibido especial atención en las últimas décadas debido a su persistencia en el ambiente y a los riesgos que representan para los seres vivos. Los objetivos del presente estudio fueron evaluar en matas microbianas del estuario de Bahía Blanca: 1) la eficiencia en la remoción (%) de cromo total del agua de mar con y sin aireación; y 2) los efectos del Cr y la aireación sobre la comunidad microfitobentónica. Las matas microbianas fueron inundadas con soluciones de cromo en agua de mar filtrada (2 mg Cr/L) o con agua de mar filtrada sin cromo, 7 horas diarias durante 5 días en cámara de cultivo. El experimento consistió en un control sin adición de cromo (n=5) y 3 tratamientos: Cr (n=5), O₂ (n=2) y Cr+O₂ (n=2). Si bien la retención del cromo fue mayor para el tratamiento Cr+O₂ (99,09±0,06%) que para el tratamiento Cr (94,94±1,20 %), tal diferencia no fue significativa (p=0,094). Tampoco se encontraron diferencias significativas en la concentración del metal en las matas microbianas (p=0,385) entre los tratamientos: Cr (12,78±0,32 mg Cr/kg) y Cr+O₂ (13,50±0,50 mg Cr/kg). Respecto a la concentración de clorofila a, no se encontraron diferencias significativas entre el control y los tratamientos al final del ensayo (p=0,347), sin embargo, mayores concentraciones fueron observadas en los tratamientos Cr y Cr+O₂. Si bien al día final del ensayo se observó una mayor biomasa de cianobacterias (c) en el tratamiento Cr+O₂ y de diatomeas (d) en el tratamiento Cr, no se encontraron diferencias significativas (p(c)=0,706; p(d)=0,253). Las matas microbianas mostraron altos porcentajes en la eficiencia de remoción del metal evaluado independientemente de la adición de aire. La comunidad microfitobentónica no resultó afectada por una concentración de 2 mg Cr/L ni por la aireación del agua.

Palabras clave: matas microbianas, cianobacterias, diatomeas, metales, biorremediación.