



SETAC
ARGENTINA
Mar del Plata
2022



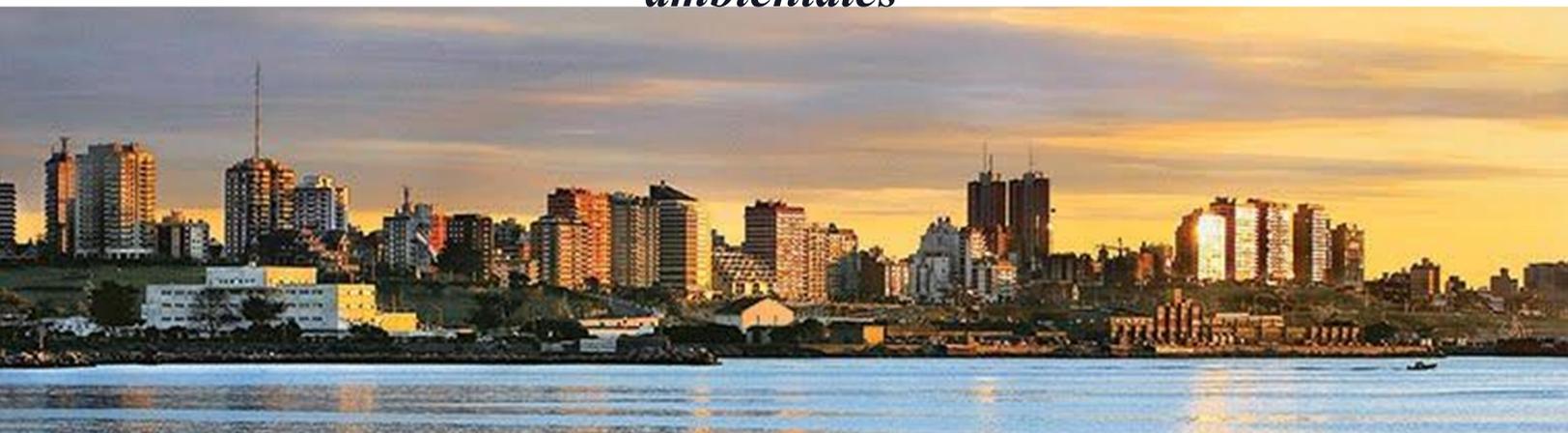
Libro de Resúmenes

VIII Congreso Argentino de la Sociedad de Toxicología y Química Ambiental

7 al 11 de marzo de 2022

Mar del Plata, Argentina

*“Ciencia y tecnología como impulsoras de políticas
ambientales”*



P317. Determinación de Metales en el Bagre Marino del estuario del río Negro, Río Negro, Argentina (Estudio preliminar)

Funes A^{a,b}, Tombari A^{a,b}, Martínez V^a, Córdoba Gironde S^a, Almuna F^a, Abrameto M^{a,b}

^aUniversidad Nacional de Río Negro. Laboratorio de Contaminación. Sede Atlántica. Río Negro, Argentina. ^b Centro de Investigación y Transferencia-CIT CONICET-UNRN.

afunes@unrn.edu.ar

El bagre marino, *Genidens barbatus*, es una especie migratoria y un predador generalista con gran valor económico en los estuarios del Océano Atlántico Suroeste. Se encuentra clasificada como vulnerable y la información biológica de la especie es escasa, especialmente en Patagonia Argentina. En Sudamérica existen varios estudios sobre el efecto de los metales en tejidos de bagre marino, pero no se reportaron evidencias para las poblaciones patagónicas. Los metales pesados son originados por fuentes naturales y antrópicas, en la biota son tóxicos aun en bajas concentraciones y se bioacumulan. El objetivo del trabajo fue determinar la concentración de metales esenciales (Cu y Zn) y no esenciales (Cd, Pb) en el tejido muscular y hepático de *G. barbatus* en el estuario del río Negro (Río Negro, Argentina). El área de estudio se extiende desde Guardia Mitre hasta la desembocadura del río en el Océano Atlántico. Las campañas se llevaron a cabo durante los meses de verano de los años 2018 y 2019. Se capturaron 36 ejemplares con cañas y redes operadas desde la costa, luego se freezaron hasta su procesamiento, donde se tomaron los caracteres merísticos. Los bagres se separaron en 5 clases, basados en la longitud total: 20–29,9 cm, 30–39,9 cm, 40–49,9 cm, 50–59,9 cm y mayor a 60 cm. Se observó una predominancia de machos y de individuos ubicados en la talla de 30 a 39,9 cm. Los tejidos del músculo e hígado fueron digeridos en ácido nítrico concentrado siguiendo las normas EPA. Para la medición de metales se utilizó equipo Agilnet ICP-OES. Resultados preliminares de tejido hepático registraron los siguientes rangos: Cd 0,26–4,7 $\mu\text{g}\cdot\text{g}^{-1}$, Cu 4,12–7,2 $\mu\text{g}\cdot\text{g}^{-1}$, Zn 152–360 $\mu\text{g}\cdot\text{g}^{-1}$, Pb 0,06–0,4 $\mu\text{g}\cdot\text{g}^{-1}$ mientras que en el tejido muscular fueron: Cd 0,6 $\mu\text{g}\cdot\text{g}^{-1}$, Cu 0,21–0,54 $\mu\text{g}\cdot\text{g}^{-1}$, Zn 5,19–9,1 $\mu\text{g}\cdot\text{g}^{-1}$, Pb menor a 0,06 $\mu\text{g}\cdot\text{g}^{-1}$. En este estudio, los niveles de metales (Cd, Zn, Cu y Pb) en el hígado fueron superiores que en el músculo, reafirmando la característica del órgano asociado a procesos de desintoxicación y de bioacumulación. Sin embargo, los valores obtenidos en los tejidos son inferiores a los reportados para el género *Genidens* en los estuarios del río de la Plata (Argentina); Santos-São Vicente y Cananéia (Brasil), regiones que presentan un gran impacto antrópico. Esta diferencia puede deberse a la baja polución del estuario local y de las tallas pertenecientes a un estado juvenil. Por lo tanto, es importante continuar con el estudio de metales en la especie y en el ambiente.

Palabras clave: *Genidens barbatus*, metales, Patagonia Argentina.

Área temática: Indicadores de contaminación: poblaciones y comunidades.