

CARACTERÍSTICAS BIOQUÍMICAS DE LA ESPECIE *Genidens*

Barbus DEL ESTUARIO DEL RÍO NEGRO, ARGENTINA MARTINEZ¹ V.; ALMUNA¹ F.; FUNES² Aimé.; TOMBARI¹ A. y ABRAMETO¹ M.

1) Laboratorio de Contaminación Ambiental, UNRN Sede Atlántica, Viedma, Argentina 2) Laboratorio de Contaminación Ambiental, CIT Río Negro- CONICET, Viedma, Argentina

vanesam9687@gmail.com

INTRODUCCION

Los estudios de poblaciones ictícolas naturales resultan de interés porque reflejan las condiciones ambientales, la interacción entre los contaminantes y los efectos sobre los organismos que pueden investigarse a través de la observación de cambios morfológicos en los otolitos y/o bioquímicos en los tejidos, entre otros efectos. El objetivo de este estudio consistió en analizar cambios bioquímicos en la especie *Genidens Barbus* recolectados en el estuario del río Negro (Figura 1), caracterizado previamente por condiciones de eutrofización, gradiente metálico, debido a ingreso de desagües urbanos y agrícolas (Abrameto et al, 2017, 2013).



Figura 1. *Genidens Barbus*.

MATERIALES Y METODOS

Se evaluaron los parámetros morfométricos: peso, longitud estándar y total, contenido de lípidos, proteínas e hidratos de carbono solubles en tejido de músculo de peces. Se recolectaron 10 individuos de la especie *Genidens barbuis* durante el período 2018-2019, en los sitios propuestos para el estudio Guardia Mitre, San Javier, km17, playa Grande en Balneario el Cóndor (figura 2).

En tejido fresco se determinaron carbohidratos por método de Dubois (fenol sulfúrico), lípidos por método gravimétrico, previa extracción Soxhlet empleando como solvente extractivo éter de petróleo, y contenido de Nitrógeno y proteínas por Kjeldahl empleando equipo digital PSelect



Figura 2. Localización de sitios de muestreo en el estuario de Río Negro.

RESULTADOS

Los resultados preliminares obtenidos por análisis multivariado con software InfoStat, 2019 para un n=10 indicaron correlaciones no significativas (ns), (tabla 2) entre lípidos y proteínas (r:-0,41) mostrando una correlación negativa; una correlación media entre lípidos y masa corporal (r:0,51) y una correlación alta positiva (r > 0,9), (tabla 1) significativas (p<0,05) entre carbohidratos y parámetros morfométricos,

	M	TT	TS	CH	L	P
M	1,00					
TT	0,98	1,00				
TS	0,99	1,00	1,00			
CH	0,93	0,98	0,96	1,00		
L	0,51	0,42	0,41	0,43	1,00	
P	0,12	0,27	0,23	0,40	-0,41	1,00

Tabla 1. Matriz de correlación/Coefficientes. Masa(M), Talla total (TT), Talla estándar (TS), Carbohidratos (CH), Lípidos (L) y Proteínas (P)

	M	TT	TS	CH	L	P
M						
TT	0,0039					
TS	0,0017	0,0002				
CH	0,0225	0,0039	0,0092			
L	0,3814	0,4847	0,4969	0,4730		
P	0,8470	0,6643	0,7043	0,5062	0,4934	

Tabla 2. Matriz de correlación y probabilidades.

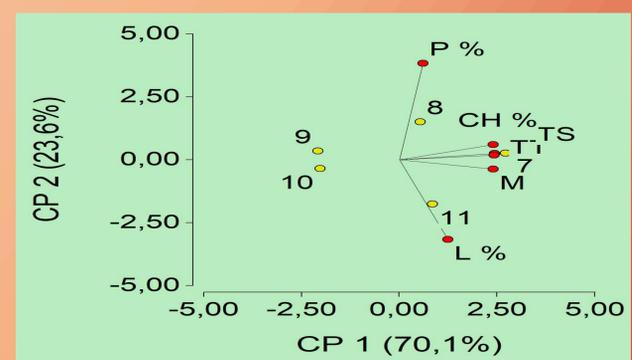


Gráfico 1. Análisis de componentes principales GB. 7- San Javier, 8-Guardia Mitre, 9,10 y 11 Estuario Externo. Proteínas (P), Lípidos (L), Carbohidratos (CH), Masa (M), Talla total (TT), Talla estándar (TS).

CONCLUSIÓN

Podemos concluir que si bien se obtuvo una correlación positiva entre el contenido de lípidos y la masa corporal; para ejemplares EE y GM ;fue ns. De manera que para poder afirmar sobre influencias del ambiente es necesario continuar analizando un mayor nro. de ejemplares de la especie.

REFERENCIAS

- Abrameto, M., Torres, M. y Ruffini, G. 2017. <https://www.witpress.com/elibrary/wit-transactions-on-ecology-and-the-environment/216/36129>
- Abrameto, M.; Dapeña, C.; Aldalur, B. Caro, A. 2013 <https://libros.unlp.edu.ar/index.php/unlp/catalog/view/229/205/682-1>
- Avigliano, E
- Di Rienzo J.A., Casanoves F., Balzarini M.G., Gonzalez L., Tablada M., Robledo C.W. InfoStat versión 2018. Grupo InfoStat, FCA, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. URL <http://www.infostat.com.ar>