



MONITOREO DE *DIDYMOSPHENIA GEMINATA*  
INFORME N° 29  
RESULTADOS MUESTREO AGOSTO DE 2011  
Río Futaleufú

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

SEDES TRELEW - ESQUEL

Trelew, 7 de septiembre de 2011

## MONITOREO DE *DIDYMOSPHENIA GEMINATA*

### INFORME DE RESULTADOS MONITOREO DEL RÍO FUTALEUFÚ

#### MUESTREO AGOSTO DE 2011

A. Viviana Sastre<sup>1</sup>, Gabriel Bauer<sup>2</sup>, María Gabriela Ayestarán<sup>1</sup> y Norma Santinelli<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Lab. de Hidrobiología – FCN – UNPSJB – Sede Trelew

<sup>2</sup> Laboratorio de Investigaciones en Evolución y Biodiversidad (L.I.E.B.)- UNPSJB- Sede Esquel

El día 2 de agosto del año en curso se realizó el muestreo del plan provincial de monitoreo del alga invasora *Didymosphenia geminata* en el río Grande o Futaleufú. La cuenca baja del río Grande se ha visto afectada por la diatomea invasora desde el mes de septiembre del año 2010. Desde entonces se lleva a cabo un monitoreo de las floraciones en los sitios donde ha sido observada anteriormente y el avance de las colonizaciones de nuevos sitios.

Se procedió a la toma de muestras bentónicas en cinco sitios del río, desde el sector conocido como desembocadura del Vertedero de la Presa Amotui Quimey, hasta el desemboque del río Chico en cercanías del límite internacional. Participaron del monitoreo Personal de la Dirección de Pesca, los Guardapescas Oscar Holmes, Mario Bachman y Hugo López. Participo también la Lic. Noelia Uyua de la UNPSJB sede Trelew.

Tabla 1. Sitios de muestreo.

Río Grande Desemboque del Vertedero	S43 08 12.4	W 71 36 31.3
Río Grande Desemboque del A° Baguilt	S 43 10 08.5	W 71 34 45.7
Río Grande Isla frente al lodge Challhuaquen	S 43 10 23.4	W 71 35 42.1
Río Grande desemboque del A° Blanco	S 43 10 27.0	W 71 36 23.8
Río Grande desemboque del Río Chico	S 43 10 20.1	W 71 36 23.8



Fig. 1 y 2: Río Grande: Desemboque del Vertedero.



Fig. 3 y 4: Río Grade: Desemboque del Arroyo Baguilt.



Fig. 5 y 6: Río Grande: Isla Frente al Lodge Challhuaquen.



Fig. 7 y 8: Río Grande: Desemboque del Río Chico.

Las muestras se recibieron fijadas con formol en envases plásticos de boca ancha. Para la observación se utilizó un Microscopio Leica con contraste de fases. De cada muestra se analizaron tres submuestras.

## RESULTADOS

La composición taxonómica de las muestras se indica en la tabla II.

### Porcentaje de Clases Algales

Las Diatomeas son cuali y cuantitativamente las más abundantes en varias muestras la única clase representada, seguidas por las Clorofíceas y Cianobacterias. No se observan otras clases algales. El porcentaje de especies en las muestras se observa en la Figura 9.

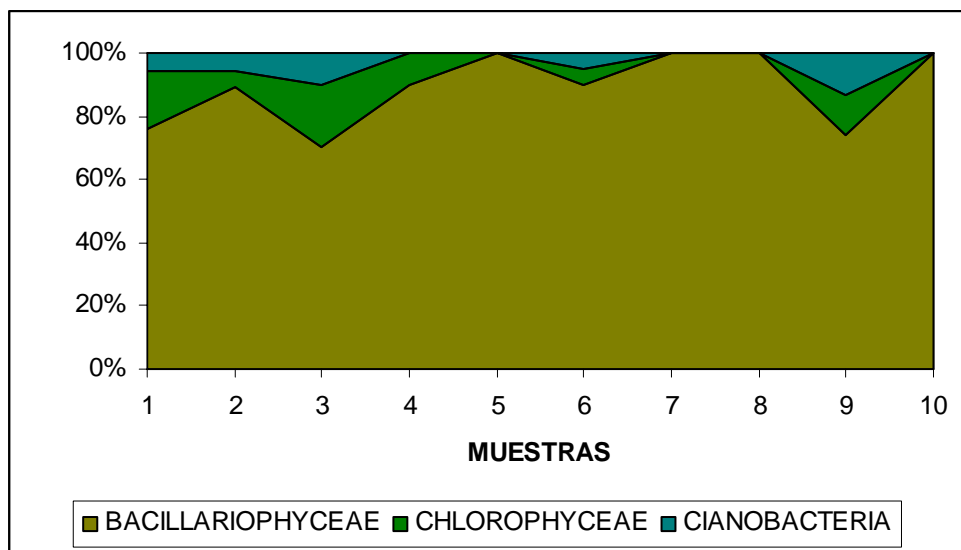


Fig. 9: Porcentaje de Clases Algales

Tabla II: Composición Taxonómica de las muestras

ESPECIES IDENTIFICADAS	Vertedero	Río Corinto Paso Ancho	Río Corinto Escuela 18	Río Percy Puente Nuevo
<b>BACILLARIOPHYCEAE</b>				
<i>Melosira varians</i>		X		X
<i>Rhizosolenia eriensis</i>				
<i>Stephanodiscus</i> sp.	X			
<i>Diatoma anceps</i>		X		M.A.
<i>Diatoma elongatum</i>	X			
<i>Diatoma vulgare</i>			FLORACIÓN	X
<i>Fragilaria crotonensis</i>	X			
<i>Meridion circulare</i> var <i>constricta</i>				
<i>Synedra ulna</i>	X	X	X	X
<i>Tabellaria fenestrata</i>	X			
<i>Tabellaria flocculosa</i>	X			
<i>Cocconeis placentula</i>	X	X	X	
<i>Cymbella cymbiformis</i>	X	X		
<i>Cymbella minuta</i>				
<i>Didymosphenia geminata</i>				
<i>Frustulia romboides</i>				
<i>Frustulia vulgaris</i>				X
<i>Gomphonema olivaceum</i>		X		
<i>Gomphonema pseudotenellum</i>				
<i>Gomphoneis minuta</i>		X		X
<i>Gomphoneis</i> sp.			X	
<i>Gyrosigma acuminatum</i>		X		X
<i>Navicula capitatoradiata</i>		X	X	
<i>Navicula peregrina</i>	X	X		
<i>Navicula cuspidata</i>				
<i>Epithemia adnata</i>	X	X		
<i>Epithemia soresx</i>	X	X	X	
<i>Rhopalodia gibba</i>	X	X		
<i>Nitzschia acicularis</i>				
<i>Nitzschia linearis</i>				
<i>Nitzschia vermicularis</i>		X		
<i>Suirella ovalis</i>				
<i>Suirella splendida</i>				
<i>Cymatopleura solea</i>		X		X
Pennadas s/i (chicas)	X	X	X	X
<b>CHLOROPHYCEAE</b>				
<i>Actinastrum</i> sp.		X		
<i>Mougeotia</i> sp.	X			
<i>Stigeoclonium</i> sp.			X	
<i>Zignema</i> sp.	X			
Cloroficeas Ulotrichales	X		X	X
<b>CIANOBACTERIA</b>				
<i>Anabaena</i> sp.			X	
<i>Oscillatoria</i> sp.		X		
<i>Rivularia</i> sp.	X			
Cianobacteria aff. <i>Nodularia</i>				

Tabla II (continuación)

ESPECIES IDENTIFICADAS	Río Percy Puente Rojo	Arroyo Baguilt (muestra de red)	Desemboque del Arroyo Baguilt
<b>BACILLARIOPHYCEAE</b>			
<i>Melosira varians</i>		X	X
<i>Rhizosolenia eriensis</i>			X
<i>Stephanodiscus sp.</i>			X
<i>Diatoma anceps</i>	X	X	
<i>Diatoma elongatum</i>		X	
<i>Diatoma vulgare</i>		X	X
<i>Fragilaria crotonensis</i>			X
<i>Meridion circulare var constricta</i>	X	X	
<i>Synedra ulna</i>	X	X	X
<i>Tabellaria fenestrata</i>			X
<i>Tabellaria flocculosa</i>		X	X
<i>Cocconeis placentula</i>	X		X
<i>Cymbella cymbiformis</i>		X	
<i>Cymbella minuta</i>			X
<i>Didymosphenia geminata</i>		RARA	
<i>Frustulia romboides</i>			
<i>Frustulia vulgaris</i>			
<i>Gomphonema olivaceum</i>			
<i>Gomphonema pseudotenellum</i>			X
<i>Gomphoneis minuta</i>	X	X	X
<i>Gomphoneis sp.</i>			
<i>Gyrosigma acuminatum</i>		X	
<i>Navicula capitatoradiata</i>		X	X
<i>Navicula peregrina</i>		X	
<i>Navicula cuspidata</i>			X
<i>Epithemia adnata</i>			
<i>Epithemia sorex</i>		X	X
<i>Rhopalodia gibba</i>		X	
<i>Nitzschia acicularis</i>			X
<i>Nitzschia linearis</i>			X
<i>Nitzschia vermicularis</i>		X	X
<i>Surirella ovalis</i>			X
<i>Surirella splendida</i>		X	
<i>Cymatopleura solea</i>			
Pennadas s/i (chicas)	X	X	X
<b>CHLOROPHYCEAE</b>			
<i>Actinastrum sp.</i>		X	
<i>Mougeotia sp.</i>			
<i>Stigeoclonium sp.</i>			
<i>Zignema sp.</i>			
Cloroficeas Ulotrichales			
<b>CIANOACTERIA</b>			
<i>Anabaena sp.</i>		X	
<i>Oscillatoria sp.</i>			
<i>Rivularia sp.</i>			
Cianobacteria aff. <i>Nodularia</i>			

Tabla II (continuación)

ESPECIES IDENTIFICADAS	Isla frente al Lodge Challhuaquen	Arroyo Blanco	Desemboque del Río Chico
<b>BACILLARIOPHYCEAE</b>			
<i>Melosira varians</i>	X		
<i>Rhizosolenia eriensis</i>			
<i>Stephanodiscus</i> sp.	X		
<i>Diatoma anceps</i>			
<i>Diatoma elongatum</i>		X	
<i>Diatoma vulgare</i>	X		X
<i>Fragilaria crotonensis</i>			
<i>Meridion circulare</i> var <i>constricta</i>			
<i>Synedra ulna</i>		X	
<i>Tabellaria fenestrata</i>	X		X
<i>Tabellaria flocculosa</i>	X	X	
<i>Cocconeis placentula</i>	X	X	X
<i>Cymbella cymbiformis</i>		X	
<i>Cymbella minuta</i>	X		X
<i>Didymosphenia geminata</i>	ESCASA		FRECUENTE
<i>Frustulia romboides</i>		X	
<i>Frustulia vulgaris</i>			
<i>Gomphonema olivaceum</i>		X	
<i>Gomphonema pseudotenellum</i>	X		X
<i>Gomphoneis minuta</i>	FLORACIÓN	X	FLORACIÓN
<i>Gomphoneis</i> sp.			
<i>Gyrosigma acuminatum</i>			
<i>Navicula capitatoradiata</i>			X
<i>Navicula peregrina</i>			
<i>Navicula cuspidata</i>			
<i>Epithemia adnata</i>		X	
<i>Epithemia sorex</i>			
<i>Rhopalodia gibba</i>		X	
<i>Nitzschia acicularis</i>			
<i>Nitzschia linearis</i>			
<i>Nitzschia vermicularis</i>			
<i>Surirella ovalis</i>			
<i>Surirella splendida</i>			
<i>Cymatopleura solea</i>			
Pennadas s/i (chicas)	X	X	X
<b>CHLOROPHYCEAE</b>			
<i>Actinastrum</i> sp.			
<i>Mougeotia</i> sp.			
<i>Stigeoclonium</i> sp.		X	
<i>Zignema</i> sp.			
Cloroficeas Ulotrichales		X	
<b>CIANOACTERIA</b>			
<i>Anabaena</i> sp.		X	
<i>Oscillatoria</i> sp.			
<i>Rivularia</i> sp.			
Cianobacteria aff. <i>Nodularia</i>		X	

El alga invasora *Didymosphenia geminata* fue observada en los sitios Isla frente al Lodge Challhuaquen y en el desemboque del Río Chico, ambos en el Río Futaleufú, sin constituir aún floraciones, sin embargo, se observan células en su estadio bentónico con pedicelos mucilaginosos de fijación. En estos dos lugares se encontraron floraciones de la especie *Gomphoneis minuta*.

Además se observó *D. geminata* en su forma planctónica en la muestra tomada con red en el arroyo Baguilt, en su último tramo antes de desembocar en el río Futaleufú.

*Lic. A. Viviana Sastre*  
Lab. de Hidrobiología  
FCN - UNPSJB