

REGISTROS DE CARPA COMÚN (*CYPRINUS CARPIO CARPIO*) EN LA LAGUNA DE ROCHA (URUGUAY).

Fabiano, G.^{1,2}; Santana, O.²; Silveira, S.²; Martínez, A.² y Zarucki, M.³

¹ Facultad de Veterinaria

² Dirección Nacional de Recursos Acuáticos

³ Facultad de Ciencias

gfabiano@pes.fvet.edu.uy

La carpa común es una especie exótica invasora de características extremadamente dañinas para los ecosistemas nacionales en los que se introdujo intencionalmente o se dispersó desde poblaciones asilvestradas, resultantes de escapes de emprendimientos acuícolas. Su capacidad de tolerar condiciones ambientales adversas le permiten colonizar ambientes salobres (como las lagunas costeras salobres del Uruguay), donde se confinan en áreas dulceacuícolas o de baja salinidad.

En 1993 pescadores artesanales reportaron la presencia de *Cyprinus carpio* en la Laguna de Castillos, mientras pescadores deportivos señalaban el hallazgo frecuente de carpas (Lt ~ 40 cm) en el NE de la Laguna de Rocha. La dispersión desde un centro de concentración de la población reproductiva ubicado frente a Buenos Aires ocurrió posiblemente en numerosos pulsos asociados a episodios fuertes de creciente, que le permitieron colonizar ambientes de manera escalonada (tramos bajos de los arroyos del litoral atlántico) y expandirse hacia el E ingresando finalmente a las lagunas. Programas de siembra de INAPE (ej. 1998 en Paso Real-Rocha) y la introducción ilegal desde Brasil incrementaron la dispersión en la cuenca atlántica desde el continente. Este trabajo suma nuevos reportes en las lagunas costeras y propone líneas de acción. Se analizaron en laboratorio o campo, 4 ejemplares que provenían de pescadores artesanales de la Laguna de Rocha.

Laguna	Rocha	Rocha	Rocha	Rocha
Ambiente	Zona N	Zona N	Ayo.Rocha	Ayo.Rocha
Fecha	17/10/2009	09/04/2010	19/09/2010	02/09/2011
Lt (cm)	80	62	59	66
Lf (cm)		58	55	62
Ls (cm)		51	50	55
Peso total (g)		3700	4150	5900
Sexo		H	H	H
Grado de maduración		3 (Vitelogénesis avanzada)	4 (Hidratados)	3,5 (Vitelogénesis avanzada y ovocitos hidratados)
Peso total gonada (g)		513,2	1141	1829
Peso gonada izq (g)		283,4		1136
Peso gonada der (g)		229,78		693
Contenido intestinal		restos indiferenciados	Corbicula sp. (Valvas rotas y enteras, 5 mm)	vacío
Edad (escamas)	7+	6+	4+	6+

En primavera-verano sería habitual observar en Puerto de los Botes concentraciones de más de 40 ejemplares en comportamiento reproductivo, y algunos ejemplares superarían 50 cm de máxima altura corporal (LobatoR, com. pers.). En años de precipitaciones importantes se le captura inclusive en la zona S de la Laguna de Rocha. *C. carpio* es también de captura esporádica en las lagunas de Garzón, José Ignacio y Arroyo Maldonado (observación de los autores) donde

se estableció dando lugar a poblaciones de abundancia no cuantificada pero al parecer creciente. Cuando una especie exótica invasora se instala en un sistema difícilmente es erradicable. Las campañas de exterminio dirigidas a su control tienen desde el punto de vista ético connotaciones y mensajes contradictorios. Una especie exótica y aun invasora no es constitutivamente mala aunque su efecto en el ecosistema resulte en una pérdida irreparable de biodiversidad y por lo tanto requiera de políticas de control (generalmente de dudosa eficacia). Diferentes instituciones (DINARA, Facultad de Ciencias y Veterinaria) coordinan la colecta de datos y muestras y evaluación de la abundancia, y proponen, sino mitigar el impacto, sensibilizar a los pobladores de los riesgos de la diseminación. Al mismo tiempo se promueve la extracción mejorando el aprovechamiento tecnológico. Se comercializa habitualmente como fresco eviscerado o filetes (de rendimiento superior a 30% del peso total) pero con escasa aceptación por su sabor fuerte (a fango), carne rojiza y numerosas espinas intermusculares. La promoción del consumo supone otras tecnologías de proceso (pulpa lavada).

Agradecimientos: Pescadería La Nueva y Olga, Ramón y Fabián Lobato.

PALABRAS CLAVE: especies exóticas invasoras; lagunas salobres; carpa.

VARIABILIDAD DIARIA Y ESTACIONAL DE LA ASAMBLEA DE PECES JUVENILES DEL ESTUARIO DEL ARROYO PANDO (CANELONES)

Gurdek, R. y Acuña, A.

Facultad de Ciencias, Sección Oceanología.
rgurdek@gmail.com

Los estuarios son ambientes costeros caracterizados por una gran dinámica acuática dados los aportes de los ríos y el océano. Las condiciones nutricionales y físicas establecen ambientes propicios para la alimentación y el desove estacional de los peces, cumpliendo funciones tales como, áreas de cría de peces juveniles. La variabilidad físico-química e importancia funcional del ecosistema estuarial lo han llevado a formar parte de numerosos estudios de variabilidad temporal de la asamblea de peces. Los factores más relevantes a considerar en dichos análisis son la influencia del fotoperíodo, y la variabilidad en temperatura y salinidad de las aguas estuariales, así como el ciclo de vida de las especies que lo habitan. El presente estudio tiene como objetivo analizar la variabilidad diaria-estacional de la ictiofauna en el Estuario del A° Pando. El muestreo fue realizado a 800 m de la desembocadura en las estaciones de Invierno y de Verano, de manera tal de cubrir un período diurno y uno nocturno para cada estación. De este modo, los arrastres comenzaron a las 8 AM y se realizaron cada 4 horas hasta a las 7 AM del día siguiente, cubriendo cada uno un área de barrida de 300 m² a una profundidad de 1,5 metros. El arte de pesca utilizada fue una red de arrastre tipo camaronera, maniobrada por una embarcación a remo de manera perpendicular al margen de costa. Análisis estadísticos se llevaron a cabo mediante el test no-paramétrico Kruskal-Wallis, luego del incumplimiento de los supuestos de normalidad y homogeneidad de varianza ($\alpha=0,05$). La temperatura y la salinidad del agua varió entre las estaciones de Invierno ($15\pm0,6$ °C; $2,4\pm0,2$) y de Verano ($24,4\pm1,1$ °C; $10,9\pm5,2$) ($p<0,01$). Se capturaron un total de 720 individuos, distribuidos en 11 especies, representados en su mayoría por estadíos juveniles (>90%). *Micropogonias furnieri* (corvina blanca) fue la única especie dominante, representando el 89% de la captura en Invierno y el 80% en Verano. *Odontesthes argentinensis*, *Mugil platanus*, *Lycengraulis grossidens* y *Paralichthys orbignyanus* fueron especies comunes durante el período de muestreo, considerando al resto como especies raras. El verano presentó mayores valores de diversidad y riqueza específica que el Invierno ($p<0,001$), no encontrando diferencias significativas en cuanto a la abundancia de la comunidad ($p>0,05$). Análisis de variabilidad diaria en la estación de Invierno y de Verano no mostraron cambios