

Grupo de Ecología y Fisiología de Peces



Dra. Daniela Milano

Mi línea de investigación contempla el estudio de los procesos que regulan la estructura y la dinámica de las poblaciones de peces patagónicos a través de modelos bioenergéticos. El conocimiento de los procesos fisiológicos que componen el balance energético de los organismos, permite profundizar en las vías de flujo de energía para comprenderla dinámica de las redes tróficas y las interacciones que pueden afectarlas. De esta manera es posible analizar cuali y cuantitativamente las relaciones biológicas inherentes a los ecosistemas acuáticos.

email: danymilano@gmail.com

email: danielamilano@comahue-conicet.gob.ar

Grupo de Ecología y Fisiología de Peces



Dr. Juan Pablo Barriga

Mi trabajo de investigación se centra en la ecología, y algunos aspectos evolutivos, de los peces nativos de agua dulce de Patagonia. Actualmente mis objetivos son: dilucidar la plasticidad en la historia de vida de diferentes especies y determinar los efectos de la interacción entre las especies nativas e introducidas en Patagonia. Para esto, llevo a cabo estudios de campo para cuantificar distintos parámetros en las poblaciones naturales. Por otro lado, testeo en forma experimental diferentes hipótesis ecológicas específicas. Mi objetivo principal es comprender la relación de los peces con el medioambiente para ayudar a su conservación.

email: juanpabarriga@gmail.com

email: juan.barriga@crub.uncoma.edu.ar

Grupo de Ecología y Fisiología de Peces



Dr. Miguel Angel Battini

Doctor en Ciencias Biológicas (UNCo). Profesor Adjunto en la Universidad Nacional del Comahue, a cargo de las asignaturas Nutrición y Alimentación de Peces y Acuicultura Orientada. Línea actual de investigación: Ecología de larvas y juveniles de peces patagónicos dulceacuícolas con especial énfasis en su ecología trófica.

email: miguel.battini@crub.uncoma.edu.ar

Grupo de Ecología y Fisiología de Peces



Lic. María Gabriela Otturi

Mi línea de investigación se focaliza en la interacción entre salmónidos y peces nativos. El objetivo general de mi tesis doctoral es evaluar el efecto de las interacciones interespecíficas en el uso del hábitat y del recurso trófico de los salmónidos introducidos sobre las poblaciones de peces nativos, en ríos de bajo orden y teniendo en cuenta los ciclos diarios.

email: gabyotturi@yahoo.com.ar

Grupo de Ecología y Fisiología de Peces



Lic. Pablo Ezequiel Reggi

Mi tema de investigación se centra en la interacción entre peces exóticos y nativos. El objetivo general de mi tesis doctoral es evaluar la interferencia trófica entre los salmónidos introducidos y la perca criolla. Para esto realizaré dos tipos de experimentos, uno en el laboratorio y otro en condiciones naturales. Además, llevaré a cabo un estudio de tramas tróficas, utilizando isótopos estables, en diferentes lagos de la región.

email: ezequielreggi25@gmail.com

email: ezequielreggi@comahue-conicet.gob.ar

Grupo de Ecología y Fisiología de Peces

Participación en proyectos de investigación

- “Patrones de asignación de energía y plasticidad en la historia de vida de *Galaxias maculatus* (Pisces, Galaxiidae): una aproximación bioenergética”
- “Conservación y manejo del recurso íctico de la cuenca superior del Rio Limay”
- “Interferencia trófica entre salmónidos y peces nativos de Patagonia”
- “Efectos de la competencia y la depredación entre salmónidos y peces nativos en el uso del recurso espacial y trófico en ríos de la Patagonia”
- “Vertebrados ectotermos de la Patagonia Argentina: inversión energética en tiempos de cambio”
- “Variación en la historia de vida de Siluriformes de Patagonia y Cuyo en un gradiente latitudinal”

Publicaciones

Otturi G, Reggi E, Battini M. & Barriga J. 2020. The effects of trophic interaction between the Patagonian native *Percichthys trucha* and the invasive *Oncorhynchus mykiss* during the juvenile period. *Biological Invasions*. 22: 3293–3305.

Juncos R, Arcagni M, Squadrone S, Rizzo A, Arribére M, **Barriga J, Battini M,** Campbell L, Brizio P, Abete M & Ribeiro Guevara S. 2019. Interspecific differences in the bioaccumulation of arsenic of three Patagonian top predator fish: Organ distribution and arsenic speciation. *Ecotoxicology and Environmental Safety*. 168: 431–442.

Chiarello-Sosa M, **Battini M & Barriga J.** 2018. Latitudinal phenotypic variation in the southern most trichomycterid, the catfish *Hatcheria macraei*: an amalgam of population divergence and environmental factors. *Biological Journal of the Linnean Society*. 124: 718–731.

Milano D & Barriga J. 2018. Reproductive aspects of *Galaxias platei* (Pisces, Galaxiidae) in a deep lake in North Patagonia. *Marine and Freshwater Research*. 69: 1379–1388.

Grupo de Ecología y Fisiología de Peces

- Crichigno, S.A.; Becker, L.A.; Orellana, M.; Larraza, R.; Mirena, G.; **Battini, M.A.** & V. E. Cussac. 2018. Rainbow trout adaptation to a warmer Patagonia and its potential to increase temperature tolerance in cultured stocks. *Aquaculture Reports*.9, 82-88.
- Milano D**, Vigliano P. & Beauchamp D. 2017. The effect of body size and temperature on respiration of *Galaxias maculatus* (Pisces: Galaxiidae). *New Zealand Journal of Marine and Freshwater Research* 51: 295–303.
- Chiarello-Sosa M, **Battini M** & **Barriga J**. 2016. Reproductive strategy of the Patagonian catfish *Hatcheriamacraei*. *Journal of Fish Biology* 89: 1810–1827.
- Cussac V, Habit E, Ciancio J, **Battini M**, Riva Rossi C, **Barriga J**, Baigún C & Crichigno S. 2016. Freshwater fishes of Patagonia: Conservation and fisheries. *Journal of Fish Biology* 89: 1068–1097.
- Otturi G**, **Battini M** & **Barriga J**. 2016. The effects of invasive rainbow trout on habitat use and diel locomotor activity in the South American Creole perch: an experimental approach. *Hydrobiologia*777: 243–254.
- Barriga J**, Espinós N, Torres W & **Battini M**. 2016. Diel locomotor activity and shelter use in the Patagonian catfish *Hatcheriamacraei* under experimental conditions. *Journal of Ethology*. 34: 53–58.
- Juncos R, **Milano D**, Macchi P & Vigliano P. 2015. Niche segregation facilitates coexistence between native and introduced fishes in a deep Patagonian lake. *Hydrobiologia*. 747: 53-67.
- Geray D, Albariño R & **Milano D**. 2015. Experimental assessment of predation by native and exotic fish on stream invertebrates in Northern Patagonia. *Limnologia* 51: 24-31.
- Arcagni M, Rizzo A, Campbell L, Arribere M, Juncos R, Reissig M, Kyser K, **Barriga J**, **Battini M** & Riveiro Guevara S. 2015. Stable isotope analysis of trophic structure, energy flow and spatial variability in a large ultraoligotrophic lake in Northwest Patagonia. *Journal of Great Lakes Research* 41: 916–925.
- Barriga J**, Chiarello-Sosa M, Juncos R. & **Battini M**. 2015. Photo-identification and the effects of tagging on the Patagonian catfish *Hatcheria macraei*. *Environmental Biology of Fishes*98: 1163–1171.

Grupo de Ecología y Fisiología de Peces

- Crichigno, S. A.; **Battini, M.A.** & V. E. Cussac. 2014. Diet induces phenotypic plasticity of *Percichthys trucha* (Valenciennes, 1833) (Perciformes, Percichthyidae) in Patagonia. *Zoologischer Anzeiger* 253(3), 192–202.
- Crichigno, S.A.; Conte-Grand, C.; **Battini, M.A.** & V. E. Cussac. 2013. Cephalic morphological variation in freshwater silversides *Odontesthes hatcheri* and *Odontesthes bonariensis* in Patagonia: introgression and ecological relationships. *Journal of Fish Biology* 83, 542–559. doi:10.1111/jfb.12191
- Milano D**, Aigo J & Macchi P. 2013. Diel activity patterns and habitat use of *Galaxias maculatus* (Pisces: Galaxiidae) in the littoral zone of a Patagonian shallow lake. *Aquatic Ecology* 47: 277-290.
- Barriga J**, **Milano D** & Cussac V. 2013. Variation in vertebral number and its morphological implication in the South American galaxiid, *Galaxias platei*. *Journal of Fish Biology* 83: 1321–1333.
- Barriga J**, Espinós N, Chiarello-Sosa M & **Battini M.** 2013. The importance of substrate size and interstitial space in the microhabitat selection by the stream-dwelling catfish *Hatcheria macraei* (Actinopterygii, Trichomycteridae). *Hydrobiologia* 705: 191–206.
- Crichigno, S.A.; **M.A. Battini** & V. E. Cussac. 2012. Early morphological variation and induction of phenotypic plasticity in Patagonian pejerrey. *Neotropical Ichthyology* 10(2): 341-348..
- Carrea C, **Barriga J**, Cussac V & Ruzzante D. 2012. Genetic and phenotypic diversification among *Galaxias maculatus* (Pisces) populations in Patagonia: long-term isolation, gene flow asymmetries and the influence of life history traits. *Biological Journal of the Linnean Society* 107: 368–382.
- Unmack P, **Barriga J**, **Battini M**, Habit E & Johnson J. 2012. Phylogeography of the catfish *Hatcheria macraei* reveals a negligible role of drainage divides in structuring populations. *Molecular Ecology* 21: 942–959.
- Barriga J**, **Battini M**, Garcia-Asorey M, Carrea C, Macchi P & Cussac V. 2012. Intraspecific variation in diet, growth, and morphology of landlocked *Galaxias maculatus* during its larval period: the role of food availability and predation risk. *Hydrobiologia* 679: 27–41.

Grupo de Ecología y Fisiología de Peces

- Ruzzante D, Walde S, Macchi P, Alonso M & **Barriga J**. 2011. Phylogeography and phenotypic diversification in the Patagonian fish *Percichthys trucha*: the roles of Quaternary glacial cycles and natural selection. *Biological Journal of the Linnean Society* 103: 514–529.
- Lippolt G, Vigliano P, Alonso M, Macchi P, **Milano D**, Denegri M & García Asorey M. 2011. Comparative analysis between gill netting and sport Fisher catches in a small Patagonic Andean lake: its implications for resource evaluation and management. *Ecología Austral* 21: 71-85.
- Juncos R, **Milano D**, Macchi P, Alonso M & Vigliano P. 2011. Response of rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) to different food web structures in Northern Patagonia: Implications on growth, bioenergetics and invasiveness. *Transaction of the American Fisheries Society* 140: 415-428.
- Milano D**, Lozada M & Zagarese H. 2010. Predator-induced reaction patterns of landlocked *Galaxias maculatus* to visual and chemical cues. *Aquatic Ecology* 44:741-748
- Vigliano P, Beauchamp D, **Milano D**, Macchi P, Alonso M, Garcia-Asorey M, Denegri M, Ciancio J, Lippolt G, Rechencq M & **Barriga J**. 2009. Quantifying predation on galaxiids and other native organisms by introduced rainbow trout in an ultraoligotrophic lake in northern Patagonia, Argentina: a bioenergetics modeling approach. *Transactions of the American Fisheries Society* 138: 1405-1419.
- Barriga J & Battini M**. 2009. Ecological significances of ontogenetic shifts in the stream-dwelling catfish, *Hatcheriamacraei* (Siluriformes, Trichomycteridae), in a Patagonian river. *Ecology of Freshwater Fish* 18: 395-405.