



Nombres:

DAVID

Apellidos:

VÉLIZ BAEZA

Contacto (Opcional):

dveliz@uchile.cl

Título Profesional o Grado Académico (incluya el año de obtención):

BIÓLOGO MARINO, UNIVERSIDAD CATOLICA DEL NORTE, 1998

Estudios de Postgrado o Especialización (institución donde lo obtuvo y año de obtención):

PH. D., EN BIOLOGÍA, UNIVERSITÉ LAVAL, CANADÁ, 2005

Actividad Actual e Institución en la cual trabaja:

**PROFESOR ASISTENTE DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE.
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECOLOGICAS, FACULTAD DE CIENCIAS.**

Reseña de su actividad laboral actual:

Líneas de Investigación: Mi interés es el estudio de factores históricos y contemporáneos que influyen la estructura genética de las poblaciones, taxonomía e historias de vida de organismos marinos. El objetivo general de mi investigación es comprender cómo factores históricos (ej. Formaciones geológicas) y contemporáneos (ej. últimos eventos del Niño, dispersión actual, etc.) actúan sobre la estructura genética de las poblaciones.

Con la ayuda de marcadores moleculares (mtDNA, AFLP, microsatelites) en estos momentos estoy estudiando:

a) La estructuración espacial de la diversidad genética en comunidades de ríos de la zona centro-norte de Chile y su relación con el aislamiento de estos ríos

- b) El proceso de colonización en el huiro intermareal *Lessonia nigrescens*,
- c) La diversidad de especies, modos de reproducción y evolución dentro de la Familia *Calyptraeidae*.
- d) Expansión poblacional de la planta invasiva *Eschscholzia californica*.

PUBLICACIONES INDEXADAS: (últimos 10 años).

Copaja S, V Nuñez & **D Véliz**. In press. Determination of soluble salts in interstitial water of fluvial sediments by IE-HPLC. Journal of the Chilean Chemical Society. (Aceptado 4-11-2013).

Rojas-Hernandez N, **D Véliz** & LM Pardo. In Press. Use of novel microsatellite markers for population and paternity analysis in the commercially important crab *Metacarcinus edwardsii* (Brachyura: Cancridae). Marine Biology Research (aceptado 28-10-2013). ID: 863350 DOI:10.1080/17451000.2013.863350

Vila I, P Morales, S Scott, E Poulin, **D Véliz**, C Harrod & MA Méndez. 2013. Phylogenetic and phylogeographic analysis of the genus *Orestias* (Teleostei; Cyprinodontidae) in the Southern Chilean Altiplano: the relevance of ancient and recent divergence processes in speciation. Journal of Fish Biology 82: 927-943.

Salas D, **D Véliz** & S Scott. 2012. Morphological differentiation in the genus *Cheirodon* (Ostariophysi: Characidae) using both traditional and geometric morphometrics. Gayana 76: 142-152.

Veliz D, Winkler FM, Guisado C & Collin R. 2012. A new species of *Crepidatella* (Gastropoda: Calyptraeidae) from northern Chile. Molluscan Research 32: 145-153.

Veliz D, R Gauci & R Bustamante. 2012. Characterization of novel microsatellites markers for *Eschscholzia californica* (Papaveraceae), an invasive species in Chile. American Journal of Botany 99(9): e366–e368.

Muñoz-Rojas P, Quezada-Romegialli C & **D Véliz**. 2012. Isolation and characterization of ten microsatellite loci in the catfish *Trichomycterus areolatus* (Siluriformes: Trichomycteridae), with cross-amplification in seven Trichomycterinae species. Conservation Genetics Resources 4(2): 443-445.

Veliz D, L Catalan, R Pardo, P Acuña, A Diaz, E Poulin & I Vila. 2012. The genus *Basilichthys* (Teleostei: Atherinopsidae) revisited along its Chilean distribution range (21° to 40° S) using variation in morphology and mtDNA. Revista Chilena de Historia Natural 85(1): 49-59.

Chaparro OR, LA Lincoqueo, AJ Schmidt, **D Véliz** & JA Pechenik. 2012. Comparative analysis of energetic costs during development of two sibling species with different reproductive modes: *Crepidatella fecunda* and *C. dilatata*. Marine Biology 159(1): 45-56

Collado GA, MA Méndez, SL Letelier, **D Véliz** & MC Sabando. 2011. Morfología peniana y taxonomía de especies chilenas del género *Heleobia* Stimpson, 1865 (Caenogastropoda: Cochliopidae) junto a una revisión de los ejemplares tipo del Museo Nacional de Historia Natural de Chile. *Amici Molluscarum* 7: 49-58.

Muñoz P, C Quezada-Romegialli, I Vila & **D Véliz**. 2011. Cross-amplification of microsatellites from the Atherinopsidae *Odontesthes perugiae* and *O. argentinensis* from Chilean silversides of the Genus *Odontesthes* and *Basilichthys*. *Gayana* 75(2): 182-186

Tombari A, **D Véliz** & A. Volpedo. 2011. Spatio-temporal and intraspecific variations in the morphology and morphometry in otoliths of *Odontesthes bonariensis* (Atheriniformes, Atherinopsidae)". *Natura Neotropicalis* 42: 45-60.

Sabando MC, I Vila, R Peñaloza & **D Véliz**. 2011. Contrasting population genetic structure of two widespread aquatic insects in the Chilean high slope rivers. *Marine and Freshwater Research* 62(1): 1-10

Baeza M, **D Véliz**, S Barahona & V Cifuentes. 2010. Levaduras antárticas: potencial como herramienta ecológica y fuente de enzimas y metabolitos de interés biotecnológico. *Boletín Antártico Chileno* 29: 7-8.

Quezada–Romegialli C, M Fuentes & **D Véliz**. 2010. Comparative population genetics of *Basilichthys microlepidotus* (Atheriniformes : Atherinopsidae) and *Trichomycterus areolatus* (Siluriformes : Trichomycteridae) in north central Chile. *Environmental Biology of Fishes* 89(2): 173-186.

Ampuero D, AT Palma, **D Véliz** & LM Pardo. 2010. Description, seasonal morphological variation, and molecular identification of *Paraxanthus barbiger* megalopae obtained from the natural environment. *Helgoland Marine Research* 64(2): 117-123.

Quezada–Romegialli C, I Vila & **D Véliz**. 2009. A new invasive freshwater fish species in central Chile: *Jenynsia multidentata* (Jenyns 1842) (Cyprinodontiformes Anablepidae). *Gayana* 73(2): 233-236.

Pardo LM, D Ampuero & **D Véliz**. 2009. Using morphological and molecular tools to identify megalopae larvae collected in the field: the case of sympatric Cancer crabs. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom* 89(3): 481-490.

Faugeron S, **D Véliz**, G Peralta, J Tapia, C Billot & E Martínez. 2009. Development and characterization of ten polymorphic microsatellite markers in the Chilean kelp *Lessonia nigrescens*. *Molecular Ecology Resources* 9(3): 937-939.

Cubillos VM, OR Chaparro, YA Montiel & **D Véliz**. 2007. An unusual source of food: impact of the dead siblings on the encapsulated embryos development of *Crepidatella fecunda* (Gastropoda : Calyptraeidae). *Marine and Freshwater Research* 58(12): 1152-1162.

Gómez R, JJ Magaña, B Cisneros, E Pérez-Salazar, S Faugeron, **D Véliz**, C Castro, J Rubio, L Casas & M Valdés-Flores. 2007. Association of the estrogen receptor α gene

polymorphisms with osteoporosis in the Mexican population. *Clinical Genetics* 72(6):574-581.

Gomez R, JJ Magña, B Cisneros, E Perez-Salzar, S Faugeron, D Veliz, M Valdes. 2007. Polymorphisms association with osteoporosis studies present a problem caused by population stratification in mestizo groups. *Calcified Tissue Internacional* 80: S98.

Collin R, OR Chaparro, F Winkler & D Véliz. 2007. Molecular phylogenetic and embryological evidence that feeding larvae have been reacquired in a marine gastropod. *Biological Bulletin* 212(2):83-92.

Véliz D, P Duchesne, E Bourget & L Bernatchez. 2006. Genetic evidence for kin aggregation in the intertidal acorn barnacle (*Semibalanus balanoides*). *Molecular Ecology* 15(13): 4193-4202.

Véliz D, E Bourget & L Bernatchez. 2006. Field evidence for an association between growth and protein polymorphism in the acorn barnacle *Semibalanus balanoides*. *Marine Ecology Progress Series* 308: 197-206.

Véliz D, P Duchesne, E Bourget & L Bernatchez. 2006. Stable genetic polymorphism in heterogenous environments: balance between asymmetrical dispersal and selection in the acorn barnacle. *Journal of Evolutionary Biology* 19(2): 589-599.

Véliz D, E Bourget & L Bernatchez. 2004. Regional variation in the spatial scale of selection at *MPI** and *GPI** in the acorn barnacle *Semibalanus balanoides* (Crustacea). *Journal of Evolutionary Biology* 17(5): 953-966.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN: (últimos 10 años)

En curso

- Investigador Asociado, Nucleo Milenio: Millennium Nucleus for Ecology and Sustainable Management of Oceanic Islands (ESMOI). (Carlos Gaymer PI). 2013-2016.
- Investigador Principal, FPA: "Diversidad, funcionamiento y estructura en ríos de Chile: generación de conocimiento para la conservación". 2013-2015
- Co-Investigador Fondecyt 1110445: Does the size and sex-biased fishery can trigger a cascade of negative effects on reproduction of crabs? 2011-2014
- Co-Investigador Fondecyt 1100076: Microevolution of invasive species in marginal habitats: local adaptation and niche evolution in the exotic plant *Eschscholzia californica*.

Terminados

- Co-investigador FIC BIP 30110759-0: Programa de conservación de tortugas marinas en la Región de Arica y Parinacota y su potencial para el desarrollo de actividades de turismo de intereses especiales”. (Walter Sielfeld PI). 2011-2013.
- Investigador Principal Fondecyt 1100341: Contemporary evolution induced by dams: effects on migration and habitat quality. 2010-2013
- Co-Investigador Fondecyt 1090742: “Factors affecting the estimation of dispersal kernels in coastal marine species: comparison of genetic and direct estimates”. 2009-2011
- Co-Investigador INACH T-23-09:”Biogeografía y biodiversidad de lavaduras antárticas y su potencial biotecnológico”. 2009-2011
- Co-Investigador Fondecyt 1060493: “A population genetics approach to understand the process of recolonization post-perturbation at different spatial scales in the intertidal kelp *Lessonia nigrescens*. 2006-2008.
- Investigador Principal Fondecyt 1060496: “Efecto del caudal de los ríos en la variabilidad genética de sus comunidades: estudio comparativo entre ríos de la zona centro-norte de Chile utilizando una aproximación genético-comunitario”. 2007-2009.
- Co-Investigador UBACYT (Argentina). “Influencia ambiental sobre los otolitos de peces continentales y marinos” 2008-2010.
- Co- Investigador PROSUL/CNPq-Brasil “Biología, ecología e sistemática de crustáceos decápodos marinhos da América do sul (Brasil, Argentina e Chile)”. 2006-2008.
- INACH 14-05: “Origin and evolution of the Antarctic benthic fauna”. 2005. Co-Investigador.

Actualización, mayo 2014