

FEDERICO MÁRQUEZ CURRICULUM VITAE

DATOS PERSONALES

Fecha de Nacimiento: 3 de Febrero de 1980.

Lugar de Nacimiento: *Hernando; Pcia. de Córdoba – Argentina.*

Documento de identidad: 27.723.083

Correo electrónico: fede@cenpat.edu.ar ; fede@cenpat-conicet.gob.ar

Telefono celular: 02804211901

ESTUDIOS REALIZADOS

Licenciatura en Ciencias Biología, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, sede Puerto Madryn. Doctorado en Ciencias Biológicas, Universidad Nacional de Córdoba.

LUGAR DE TRABAJO

LARBIM-IBIOMAR (CONICET), Blvd. Brown 2915, U9120ACV Puerto Madryn, Chubut, Argentina. Teléfono: +54 280 4451024

Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, sede Puerto Madryn (UNPSJB)

Blvd. Brown 3150 - Puerto Madryn (9120) – Chubut Tel-Fax: (0280) 4472885 / 4450272

POSICIÓN ACADÉMICA

Profesor Adjunto. Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. Facultad de Ciencias Naturales; Sede Puerto Madryn. Investigador Asistente. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

DOCENCIA

2011- Actual. Profesor adjunto interino. Dedicación Semi-exclusiva. Cátedra de Filosofía de las ciencias. Departamento de Biología general - Facultad de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, sede Puerto Madryn.

2012- Actual. Profesor del curso de postgrado: “Introducción a la Morfometría Geométrica”. Universidad de la Patagonia San Juan Bosco - CENPAT CONICET.

Profesor invitado del curso de postgrado: “Introducción a la Morfometría Geométrica”. Avalado por el doctorado de Biología y Ecología Aplicada. Del 27 de febrero al 9 de marzo de 2012, Universidad Católica del Norte, Coquimbo, Chile. Contacto Dr. Martin Thiel.

2006-2011. Auxiliar docente del curso de postgrado: “Introducción a la Morfometría Geométrica”. CENPAT - CONICET. Puerto Madryn. Dictado por la Dra. Silvina Van der Molen y el Dr. Rolando J. González.

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Director de la Tesis doctoral: “Caracterización de los stocks fenotípicos del mejillón (*Mytilus edulis*) cultivados y naturales del Chubut: seguimiento de la trazabilidad del producto comercial” Universidad Nacional de Córdoba. Alumno: María Magdalena Trivellini. En curso.

Director de la Tesis doctoral: “Efecto del estrés físico y el calentamiento global sobre gasterópodos de costas rocosas patagónicas” Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. Alumna: Rocio Nieto Vilela. En curso

Director de la Tesina de licenciatura: “Variación morfológica de la valva del mejillín (*Perumytilus purpuratus*) asociada a dos microambientes encontrados en intermareales rocosos patagónicos” Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Sede Puerto Madryn. Alumno: Yamila Gonzales Giorgis. Finalizada 2016

Co-Director de la Tesina de licenciatura. Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Sede Puerto Madryn. Alumno: Gonzalo Bravo. Finalizada marzo 2013

Director de la Tesina de licenciatura. Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Sede Puerto Madryn. Alumno: Marlene Dherete. Finalizada febrero 2013

Director de la Tesina de licenciatura. Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Sede Puerto Madryn. Alumno: Leandro Nicolás Getino Mamet. Finalizada diciembre 2012,

Direcciones de Trabajo de capacitación en terreno y/o laboratorio. Alumnos: María Monserrat del Caño, Mercedes Vera Biombo, Rocio Nieto Vilela, Ariadna Celina Nocera, Leandro Nicolás Getino Mamet, Gonzalo Bravo, María Florencia Gouwland, Jimena María Pereira Marques y Jorgelina Robledo. Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco

Profesor Asesor del ciclo superior de los alumnos: Romina Sardi, Mercedes Vera Biombo, Joanna M. Castillo, Laura I. Giaccardi, Miguel A. Adami, Leandro Nicolás Getino Mamet. Gonzalo Bravo, Yamila Gonzalez Giorgis, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. Aprobados por el Concejo Académico.

PUBLICACIONES CIENTIFICAS

Tesis de grado y postgrado

Márquez, F. 2006. “Estructura del estilete y su posible utilización en la determinación de la edad del “pulpo colorado” *Enteroctopus megalocyathus*”. Tesis de Licenciatura, Universidad de la Patagonia “San Juan Bosco”, Sede Puerto Madryn. 67 pp.

Márquez, F. 2011. Análisis elíptico de Fourier: su aplicación al estudio de la variación morfológica de las valvas de *Ensis macha* a lo largo de su distribución geográfica. Tesis doctoral, Universidad Nacional de Córdoba. 118pp.

Revistas indexada

1. **Márquez F**, Avervuj A (**en prensa**). Sexual dimorphism in the nassarid *Buccinanops globulosus* (Kiener, 1834). A 3D geometric morphometrics approach. . JMBA - Marine Biological Association of the United Kingdom.
2. Primost MA, Bigatti and **Márquez F (2016)**. Shell shape as indicator of pollution in marine gastropods affected by imposex. Journal marine and freshwater research. 17, 167-171. <http://dx.doi.org/10.1071/MF15233>
3. Lezcano AH, Penna MA, **Márquez F** y Thiel M. **2015**. Variation in cheliped form in two species of squat lobsters (Decapoda: Anomura) from Chile. Brazil Journal of Oceanography. 63: 880-885. <http://dx.doi.org/10.1590/S1679-87592015088006303>.
4. Solas MR, Hughes R, **Márquez F** & Brante A. **2015**. Early plastic responses in the shell morphology of *Acanthina monodon* (Mollusca, Gastropoda) under predation risk and water turbulence. Marine Ecology and Progress Series. 527:133-142. doi:10.3354/meps11221
5. Bravo G, **Márquez F**, Marzinelli E M, Mendez MM and Bigatti G. **2015**. Effect of recreational diving on Patagonian rocky reefs. Marine Environmental Research, 104: 31- 36.
6. **Márquez, F**; Nieto Vilela, A R; Lozada M; and Bigatti, G. **2015**. Morphological and behavioral differences in gastropod *Trophon geversianus* associated to distinct environmental conditions, as revealed by a multidisciplinary approach. Journal of Sea Research. 95, 239-247. <http://dx.doi.org/10.1016/j.seares.2014.05.002>
7. Rechimont, M.E. D. Galván, M.C. Sueiro, G. Casas, M.L. Piriz, M.E. Diez, M. Primost, M.S. Zabala, **F. Márquez**, M. Brogger, J.E. Fernández Alfaya & G. Bigatti. **2013** Benthic diversity and community structure of a north Patagonian rocky shore. JMBA - Marine Biological Association of the United Kingdom. 93, 2049-2058
8. Soto IM, Carreira VP, Soto EM, **Márquez F**, Lipkos P and Hasson E. **2013** Rapid divergent evolution of male genitalia among populations of *Drosophila buzzatii*. *Evolutionary Biology*. 40:395-407
9. Diez ME, Orenzans JM, **Márquez F**, and Cremonte F. **2013**. Shell damage in the scallop *Aequipecten tehuelchus* by *Polydora rickettsi* (Polychaeta: Spionidae) infestation. Journal of Invertebrate Pathology. 114: 107-113
10. Idaszkin YL, **Márquez F** and Nocera A. **2013** Habitat-specific shape variation in the carapaces of crab *Cyrtograpsus angulatus*. *Journal of Zoology*. 290 (2) 117-126. doi:10.1111/jzo.12019
11. Vázquez N, Perez Bruno E, **Márquez F**, Van der Molen S, Gilardoni C, and Cremonte F. **2013**. A histopathological survey of the razor clam *Ensis macha* (Pharidae) along the

Patagonian coast. *Journal of Invertebrate Pathology*. 112(2013): 253-259
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jip.2012.12.004>

12. Van der Molen S, **Márquez F**, Idaszkin YL and Adami M. **2013**. Use of shell-shape to discriminate between *Brachidontes rodriguezii* and *Brachidontes purpuratus* species in the transition zone of their distributions (southwestern atlantic). *JMBA - Marine Biological Association of the United Kingdom*, 93:803-808
13. Signorelli JH, **Márquez F**, and Pastorino G. **2013**. Phenotypic variation of southwestern Atlantic clam *Macra isabelleana* (Bivalvia: Mactridae). *JMBA - Marine Biological Association of the United Kingdom*, 93: 511-517. available on CJO2012. doi:10.1017/S0025315412000410.
14. **Márquez, F**; González-José, R; and Bigatti, G. **2011**. Combined methods to detect pollution effects on shell shape and structure in Neogastropods. *Ecological Indicator*, 11 (2011) 248-254. doi:10.1016/j.ecolind.2010.05.001
15. **Márquez, F** and Van der Molen, S. **2011**. Intraspecific shell-shape variation in the razor clam *Ensis macha* along the Patagonian coast. *Journal of Molluscan Studies*. 77 (2): 123-128. doi:10.1093/mollus/eyq044
16. Gordillo, S; **Márquez, F**; Cárdenas, J and Zubimendi, M.A. **2011**. Shell variability in *Tawera gayi* (veneridae) from southern South America: a morphometric approach based on contour analysis. *JMBA - Marine Biological Association of the United Kingdom*. 91 (4): 815-822. doi:10.1017/S0025315410000391
17. Ortiz, N; Ré, M.E.; **Márquez, F** and Glembocki, N.G. **2011**. The reproductive cycle of the red octopus *Enteroctopus megalocyathus* in fishing areas of Northern Patagonian coast. *Fisheries Research*. 110: 217–223
18. **Márquez, F**; Amoroso, R; Gowland Sainz, MF; and Van der Molen, S. **2010**. Shell morphology changes in the scallop *Aequipecten tehuelchus* during its life span: a geometric morphometric approach. *Aquatic Biology*. 11: 149-155. doi:10.3354/ab00301
19. **Márquez, F**; Robledo, J; Escati Peñaloza, G; and Van der Molen, S. **2010**. Use of different geometric morphometrics tools for the discrimination of phenotypic stocks of the striped clam *Ameghinomya antiqua* (veneridae) in San José Gulf, Patagonia, Argentina. *Fisheries Research*. 101: 127-131 doi:10.1016/j.fishres.2009.09.018
20. **Márquez, F**; and Ré, M.E. **2009**. Morphological and chemical description of the stylets of *Enteroctopus megalocyathus* (Mollusca: Cephalopoda). *Molluscan Research*. 29 (1): 27-32.
21. Lancelotti, JL; Pozzi LM; **Márquez, F**; Yorio, PM; and Pascual, MA. **2009**. Waterbird of the Strobel lake plateau, Patagonia, Argentina. *El Hornero*. 24 (1):13-20.
22. Ortiz, N; Ré, M.E; and **Márquez, F**. **2006**. First description of eggs, hatchlings and hatchling behaviour of *Enteroctopus megalocyathus* (Cephalopoda: Octopodidae). *Journal of Plankton Research*, 28 (10): 881-890. doi: 10.1093/plankt/fbl023.

Enviados

1. del Río CJ, Santelli MB, **Márquez F**. Sculptural variation of the Miocene Patagonian scallop "Chlamys" actinodes (Sowerby): a morphometric analysis. *Ameghiniana*
2. **Márquez F**, Trivellini MM, & Van der Molen S. Use of shell shape variation as an assessment tool in the southernmost razor clam fishery. *Fisheries Research*.
3. **Márquez F**, Antonella C. Frizzera, & Vázquez N. Environment-specific shell shape variation in the boring mytilid *Lithophaga patatonica* (d'Orbigny, 1842). *Marine Biology Research*

PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS (51 trabajos en total, se listan los 3 últimos años)

1. Nieto Vilela RA, **Márquez F**, Bigatti G. 2016. Variaciones morfométricas de *Trophon geversianus* (pallas, 1774) asociadas a distintas escalas geográficas. 2do. Congreso Argentino de Malacología. San Rafael, Mendoza, Argentina. Poster
2. **Márquez F**. 2015. El ambiente costero patagónico como modelador de la forma de los invertebrados marinos: caracoles, cangrejos y bivalvos como modelos de estudio. I Reunión Argentina de Biología Evolutiva, Vaqueria, Argentina. 6 al 8 de Julio. Oral
3. Crespi Abril, A.C., **Márquez, F.** (2015). Sobre la enseñanza de epistemología en ciencias naturales: el caso de la carrera 'licenciatura en ciencias biológicas' en Puerto Madryn. II Jornadas Patagónicas de Ciencias Ambientales, III Jornadas Patagónicas de Biología, V Jornadas Estudiantiles de Ciencias Biológicas. Trelew, Argentina.
4. Mori, M. V., Sosa, F., Sardi, R., Giacomino, S. A., **Márquez, F.** (2015). ¿Eso se mueve? patrones de movimiento ontogenéticos del mejillín del sur, *Perumytilus purpuratus* (familia mytilidae). Jornadas Patagónicas de Ciencias Ambientales, III Jornadas Patagónicas de Biología, V Jornadas Estudiantiles de Ciencias Biológicas. Trelew, Argentina.
5. Frizzera AC, Vázquez N, Márquez F. 2015. Variación morfológica del mitílido perforador *Lithophaga patagonica* en sustratos biológicos y no biológicos. IX Jornadas Nacionales de Ciencias del Mar, Ushuaia, Argentina. 20 a 25 de septiembre. poster
6. **Márquez F**, Adami M, Savoya V, Van der Molen S. 2015. Variaciones ontogenéticas de la forma de la valva de dos especies de mejillines de Uruguay y Argentina. IX Jornadas Nacionales de Ciencias del Mar, Ushuaia, Argentina. 20 a 25 de septiembre. poster
7. Trivellini MM; Van der Molen S; **Márquez F**. 2015. Variación morfológica en la metapoblación de la vieira Tehuelche (*Aequipecten tehuelchus*) del golfo San José (Chubut, Argentina) durante su ontogenia temprana y tardía. IX Jornadas Nacionales de Ciencias del Mar, Ushuaia, Argentina. 20 a 25 de septiembre. Poster
8. Nieto Vilela RA, Bigatti G y **Márquez F** Efecto del estrés físico y el calentamiento global sobre gasterópodos de costas rocosas patagónicas. V Jornadas de Becarios del CENPAT – CONICET. Espacio Becarios CENPAT, Puerto Madryn, Argentina, 14-15 Mayo. Poster.
9. **Márquez F** y Van der Molen (2014) Bivalve phenotypic stocks of the San José gulf, Patagonian Argentina. Using geometric morphometrics for their determination. BIT's 3rd Annual World Congress of Aquaculture and Fisheries-2014 (WCAF). Dalian International Conference Center, China. October 16-18, 2014
10. Trivellini MM; Van der Molen S; **Márquez F**. 2014. Estudio de la variación morfológica de la vieira *Aequipecten tehuelchus* del Golfo San José, Argentina. XXVI Reunión Argentina de Ecología (RAE), Comodoro Rivadavia. 2 al 5 de noviembre
11. Getino Mamet L N, **Márquez F** y García De León FJ (2014) Identificación de stock fenotípicos en el bacalao negro (*Anoplopoma fimbria*, Pallas, 1814) en la parte sur del Pacífico Nor-Oriental. XIV Congreso Nacional y III Simposio Latinoamericano de Ictiología, Morelia, Michocán, México.
12. Trivellini, MM, y **Márquez F**. 2014. Caracterización de los stocks fenotípicos del mejillón (*Mytilus edulis*) cultivados y naturales del Chubut: hacia el desarrollo de una herramienta para la trazabilidad del producto comercial. IV Jornadas de Becarios del CENPAT – CONICET. Espacio Becarios CENPAT, Puerto Madryn, Argentina, 15-16 Mayo.
13. Mónica Primost, **Federico Márquez**, Sebastián Sabatini, Andrés Averbuj, Mónica Gil y Gregorio Bigatti. Efectos subletales de la exposición a Tributilestaño (TBT) y

bioacumulación de metales pesados en el gasterópodo *Buccinanops globulosus* de golfo Nuevo. IV Jornadas de Becarios del CENPAT – CONICET. Espacio Becarios CENPAT, Puerto Madryn, Argentina, 15-16 Mayo.

14. Lezcano AH, Penna MA, **Márquez F** y Thiel M. 2013. Variación en la forma de los quelípedos de dos especies de langostinos chilenos y su asociación con el comportamiento reproductivo. XV COLACMAR Punta del Este, Uruguay. Modalidad: Comunicación poster
15. Gonzalez Giorgis Y, Sueiro MC y **Márquez F**. 2013. Variación morfológica de la valva del mejillón (*Brachidontes purpuratus*) asociada a dos microambientes encontrados en intermareales rocosos patagónicos. 1er Congreso Argentino de Malacología. Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP). La Plata, Argentina. Comunicación oral

PARTICIPACIÓN COMO EVALUADOR DE MANUSCRITOS CIENTÍFICOS EN REVISTAS INTERNACIONALES

Journal of Sea Research (2011). **Helgoland Marine Research** (2011). **Revista Mexicana de Biodiversidad** (2011). **Colombian Journal of Statistics** (2013). **PeerJ** (2014). **Fisheries Research** (2014). **Quaternary International** (2014). **JMBA - Marine Biological Association of the United Kingdom** (2014-2015).

PARTICIPACIÓN COMO EVALUADOR DE TESIS Y PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Alumno: Francisco Valdés Robledo (2014). Título: “DIVERSIDAD Y RANGOS DE DISTRIBUCIÓN DE BIVALVOS VESICOMYIDAE PROCEDENTES DEL MARGEN CONTINENTAL DE CHILE” Universidad Católica del Norte, Facultad de Ciencias del Mar, Magíster en Ciencias del Mar.

Alumna: María Laura Rojas Quiroga (2013). Título: “Descripción y análisis de la trayectoria ontogenética de una especie de langostilla (*Munida subrugosa*) en aguas del Golfo Nuevo (Chubut)” Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. Facultad de Ciencias Naturales. Licenciatura en Ciencias Biológicas.

Proyecto de Investigación CIUMPAT-UNPSJB (2013)

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

2015-actual. **Director**. Adaptación morfológica de moluscos bentónicos de la costa patagónica sometidos a estrés ambiental. PICTD- 2015 No. 3696 ANPCTyT-FONCyT. **Director**- Patrones de diversidad morfológica y genética de los stocks pesqueros del mejillón de la costa chubutense. PIP11220150100241CO. **Director**. 2015-actual- Caracterización morfológica del mejillón cultivado del Chubut. CIUMPAT, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Secretaría de Ciencia y Técnica No. 2015. RES. R/8 2014- actual. **Integrante del grupo de trabajo**. PIP 11220120100067CO: “Rol del receptor de RXR en el desarrollo de imposex e intersex en gasterópodos y bivalvos comestibles”. **Integrante del grupo de trabajo**. Contingencies and the Assembly of an Extant Biota- Southwestern Atlantic Biogeography in Historical Perspective. PICT-2012-0057. ANPCTyT-FONCyT. **Director**. Estudio de la alometría ontogenética en *Brachidontes purpuratus* (Lamarck, 1819) a lo largo de la costa patagónica. ¿Plasticidad fenotípica o adaptación? PICT No. 0078 ANPCTyT-FONCyT.