

Curriculum Vitae 2006-2016 (en Formato de la Comisión Nacional de Acreditación)

Nombre del académico	Ricardo Orlando Barra Ríos
Carácter del vínculo (claustro, colaborador o visitante)	Claustro
Título, institución, país	Bioquímico, Universidad de Concepción, Chile
Grado máximo (especificar área disciplinar), institución, año de graduación y país¹	Doctor en Ciencias Ambientales, Universidad de Concepción, 1993, Chile
Línea(s) de investigación	Conservación de Ecosistemas Acuáticos Continentales y Cambio Global Calidad y contaminación del agua, tecnologías de tratamiento y remediación (Química y Toxicología Ambiental)
Número de tesis de <u>magíster</u> dirigidas en los últimos 10 años (finalizadas)	
Número de tesis de <u>doctorado</u>² dirigidas en los últimos 10 años (finalizadas)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Araneda A, 2016, Uso de lombriz de tierra como organismo indicador del impacto de pesticidas en el agrosistema, Programa de Doctorado en Ciencias Ambientales con mención en Sistemas Acuáticos Continentales, Universidad de Concepción, Chile 2. Jara S, 2015, Evaluación de exposición y efectos de contaminantes persistentes en Pingüinos Pygoscelis presentes en la Península Antártica. Programa de Doctorado en Ciencias Ambientales con mención en Sistemas Acuáticos Continentales, Universidad de Concepción, Chile. 3. Tucca, F, 2014, Riesgos ambientales de fármacos antiparasitarios aplicados actualmente en cultivo de salmón en el sur de Chile. Programa de Doctorado en Ciencias Ambientales con mención en Sistemas Acuáticos Continentales, Universidad de Concepción, Chile. 4. Saavedra MF, 2015 Evaluación de los efectos de efluentes de plantas de tratamiento de aguas servidas sobre Oncorhynchus mykiss mediante el uso de experimentos de laboratorio y terreno en la cuenca del río Biobío. Programa de Doctorado en Ciencias Ambientales con mención en Sistemas Acuáticos Continentales, Universidad de Concepción, Chile. 5. Díaz M, 2012, Variación interespecífica en la bioacumulación y efectos de Hg y PAHs en el estuario de Lengua: Una aproximación

¹ Si se estima necesario, indicar todos los grados académicos obtenidos o equivalentes.

² Marcar con negrilla las tesis dirigidas en el mismo programa

Curriculum Vitae 2006-2016 (en Formato de la Comisión Nacional de Acreditación)

	<p>múltiple mediante el uso de invertebrados como bioindicadores de contaminación en estuarios del centro sur de Chile. Programa de Doctorado en Ciencias Ambientales con mención en Sistemas Acuáticos Continentales, Universidad de Concepción, Chile.</p> <p>6. Montory M, 2011, Salmones como bioindicadores de compuestos orgánicos persistentes (COPs) en la Patagonia chilena. Programa de Doctorado en Ciencias Ambientales con mención en Sistemas Acuáticos Continentales, Universidad de Concepción, Chile.</p> <p>7. Chiang G, 2010, Efectos de efluentes de celulosa evaluados a través de respuestas biológicas en ictiofauna nativa presente en el río Itata, Chile central: Contribución al estudio de la conservación de la biodiversidad en un sistema fluvial. Programa de Doctorado en Ciencias Ambientales con mención en Sistemas Acuáticos Continentales, Universidad de Concepción, Chile.</p> <p>8. Mendoza R, 2008, Distribución latitudinal, evaluación de zonas de convergencia y los factores ambientales que afectan la depositación de bifenilopoliclorados (PCBs) en áreas remotas del sur de Chile (Región de Aysén) Programa de Doctorado en Ciencias Ambientales con mención en Sistemas Acuáticos Continentales, Universidad de Concepción, Chile.</p>
<p>Listado de publicaciones en los últimos 10 años. En caso de publicaciones con más de un autor, indicar en negrita el autor principal.</p>	<p>Publicaciones indexada ISI:</p> <p>Publicaciones 2016</p> <p>1. Araneda A, Undurraga P, López D, Sáez K & R. Barra, 2016, Use of earthworms as a pesticide exposure indicator in soils under conventional and organic management, Chilean Journal Agricultural Research 76: 3, Factor de impacto 0.785.</p> <p>Publicaciones 2006-2015</p> <p>1. Jara-Carrasco, S., González, M., González-Acuña, D., Chiang, G., Celis, J., Espejo, W., Mattatall, P, Barra, R., 2015, Potential immune haematological effects of persistent organic pollutants on chinstrap penguin, Antarctic Science 27:373-381. ISSN 0954-1020, Factor de impacto 1.606.</p> <p>2. Chiang G, Barra R, Díaz M, Rivas M, Bahamonde P, Munkittrick, K, 2015, Estrogenicity and intersex in juvenile rainbow trout (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) exposed to Pine/Eucalyptus pulp and paper production effluent in Chile Aquatic Toxicology (Amsterdam, Netherlands) 05/2015; 164. ISSN 0166-445X, Factor de Impacto 3.451.</p> <p>3. Pozo K, Kukucˇka P., Vanˇkova L, Prˇibylova, Klanova J, Rudolph A, Banguera Y, Monsales J., Contreras S., Barra R and Ahumada R, 2015, Polybrominated Diphenyl Ethers (PBDEs) in Concepcion Bay, central Chile after the 2010 Tsunami, Marine Pollution Bulletin 95 (1) 480-483, ISSN 0025-326X, Factor de Impacto 2.991.</p> <p>4. Díaz-Jaramillo, M., Sandoval, N., Barra, R., Gillet, P., Valdovinos,</p>

Curriculum Vitae 2006-2016 (en Formato de la Comisión Nacional de Acreditación)

	<p>C., 2015, Spatio-temporal population and reproductive responses in <i>Perinereis gualpensis</i> (Polychaeta: Nereididae) from estuaries under different anthropogenic influences, <i>Chemistry and Ecology</i> 31(4): 308-319,ISSN0025-326X, Factor de Impacto 1.047.</p> <p>5. Celis JE, Barra, R, Espejo, W; González-Acuna, D; Jara, S, 2015, Trace Element Concentrations in Biotic Matrices of Gentoo Penguins (<i>Pygoscelis Papua</i>) and Coastal Soils from Different Locations of the Antarctic Peninsula, <i>Water, Air Soil Pollution</i> 226(1): 2266 1-12, ISSN 0049-6979, Factor de Impacto 1.554.</p> <p>6. Tucca F, Diaz-Jaramillo M, Cruz G, Bay Smith E and R Barra, 2014, Toxic Effects of Antiparasitic Pesticides Used by the Salmon Industry in the Marine Amphipod <i>Monocorophium insidiosum</i>. <i>Archives of Environmental Contamination and Toxicology</i>, 67(2):139-148, ISSN 0090-4341, Factor de Impacto 1.895.</p> <p>7. Tucca F, Moya H, Barra R, 2014, Ethylene vinyl acetate polymer as a tool for passive sampling monitoring of hydrophobic chemicals in the salmon farm industry, <i>Marine Pollution Bulletin</i> 88(1-2): 174-179, ISSN 0025-326X, Factor de Impacto 2.991.</p> <p>8. Espejo W, Celis JE, Gonzalez-Acuna D, Jara S, Barra R, 2014,Concentration of trace metals in excrements of two species of penguins from different locations of the Antarctic Peninsula. <i>Polar Biology</i> 37(5):675-683, ISSN 0722-4060, Factor de Impacto 1.586.</p> <p>9. Celis, J.E., Espejo, W., González-Acuña, D., Jara, S., Barra, R, 2014 Assessment of trace metals and porphyrins in excreta of Humboldt penguins (<i>Spheniscus humboldti</i>) in different locations of the northern coast of Chile <i>Environmental Monitoring and Assessment</i>, 186: 1815-1824, ISSN 1573-2959, Factor de Impacto 1.679.</p> <p>10.Barón, E., Rudolph, I., Chiang, G., Barra, R., Eljarrat, E., Barceló, D., 2013, Occurrence and behavior of natural and anthropogenic (emerging and historical) halogenated compounds in marine biota from the Coast of Concepcion (Chile), <i>Science of the Total Environment</i>, 461-462: 258-264, ISSN 1573-2959, Factor de Impacto3.163.</p> <p>11.Barón, E., Gago-Ferrero, P., Gorga, M., Rudolph, I., Mendoza, G., Zapata, A.M., Díaz-Cruz, S., Barra, R., Ocampo-Duque, W., Páez, M., Darbra, R.M., Eljarrat, E., Barceló, D., 2013, Occurrence of hydrophobic organic pollutants (BFRs and UV-filters) in sediments from South America, 2013, <i>Chemosphere</i>, 92 (3): 309-316. ISSN 0045-6535, Factor de Impacto 3.499.</p> <p>12.Diaz-Jaramillo, M; Socowsky, R ; Pardo, LM ; Monserrat, JM ; Barra, R, 2013,Biochemical responses and physiological status in the crab <i>Hemigrapsus crenulatus</i> (Crustacea, Varunidae) from high anthropogenically-impacted estuary (Lenga, south-central Chile) <i>Marine Environmental Research</i> 83: 73-81, ISSN 0141-1136, Factor de Impacto 2.328.</p>
--	--

Curriculum Vitae 2006-2016 (en Formato de la Comisión Nacional de Acreditación)

13. **Chiang, G.**, Munkittrick, KR., Urrutia, R., Concha, C., Rivas, M., Diaz-Jaramillo, M., Barra, R., 2012, Liver ethoxyresorufin-O-deethylase and brain acetylcholine esterase in two freshwater fish species of South America; the effects of seasonal variability on study design for biomonitoring. *Ecotoxicology and Environmental Safety* 86: 147-155, ISSN 0147-6513, Factor de Impacto 2.203.
14. **Celis, J.**; Jara, S.; González-Acuna, D.; Barra R., and Espejo W., 2012, [A preliminary study of trace metals and porphyrins in excreta of Gentoo penguins \(Pygoscelispapua\) at two locations of the Antarctic Peninsula Archivos de Medicina Veterinaria](#) 44 (3): 311-316, [Factor](#) de Impacto 0.354.
15. **Y.Q. Huang** , Wong C.K.C., Zheng J.S., Bouwman H., Barra R., Wahlström B., Neretin L., Wong M.H., 2012, Bisphenol A (BPA) in China: A review of sources, environmental levels, and potential human health impacts. *Environment International* 42:91-99, ISSN 0160-4120, Factor de Impacto 6.248.
16. **Chiang, G.**; Munkittrick, KR; McMaster, ME; Saavedra, MF ; Ancalaf, A ; Gavilan, JF.; Barra, R., 2012, Seasonal changes in oocyte development, growth and population size distribution of *Percilia gillissi* and *Trichomycterus areolatus* in the Itata basin, Chile *GAYANA* 76 (2): 131-141, ISSN 0717-652X, Factor de Impacto 0.294.
17. [Montory, M](#) ; [Fernandez, P](#) ; [Grimalt JO](#) , 2012, Polybrominated diphenyl ether levels in wild and farmed Chilean salmon and preliminary flow data for commercial transport. *Journal of Environmental Sciences* 24(2):221-227, ISSN 1001-0742, Factor de Impacto 1.773.
18. [Diaz-Jaramillo, M](#); [da Rocha, AM](#) ; [Gomes, V](#) ; Bianchini, A ; [Monserat, JM](#) ; [Saez, K](#) ; Barra, R., 2011, Multibiomarker approach at different organization levels in the estuarine *Perinereis gualpensis* (Polychaeta; Nereididae) under chronic and acute pollution conditions. *Science of the Total Environment* 410:126-135, ISSN 1879-1026, Factor de Impacto 3.286.
19. [Chiang, G](#); [Munkittrick, KR](#) ; [Saavedra, MF](#) ; [Tucca, F](#) ; [McMaster, ME](#) ; [Urrutia, R](#) ; [Tetreault, G.](#), Barra, R., 2011, Seasonal changes in reproductive endpoints in *Trichomycterus areolatus* (Siluriformes: Trichomycteridae) and *Percilia gillissi* (Perciformes, Perciliidae) and the consequences for environmental monitoring. *Studies on Neotropical fauna and Environment* 46(3):185-196, ISSN 0165-0521, Factor de Impacto 0.357.
20. **Chiang G**, McMaster ME, Urrutia R, Saavedra MF, Gavilán JF, Tucca F, Barra R. and Munkittrick KR., 2011, Health Status of Native Fish (*Percilia gillissii* *Trichomycterus areolatus*) Downstream of the Discharge of Effluent from a Tertiary-Treated Elemental Chlorine-Free Pulp Mill in Chile. *Environmental Toxicology and Chemistry*, 30(8) 1793-1809, ISSN 0165-0521,

Curriculum Vitae 2006-2016 (en Formato de la Comisión Nacional de Acreditación)

	<p>Factor de Impacto 2.809.</p> <ol style="list-style-type: none">21. Montory M., Habit E., Bahamonde P., Fernández P., Grimalt JO., Sáez K., Rudolph I., Barra R., 2011, Polychlorinated biphenyls in farmed and wild <i>Onchorhynchus kisutch</i> and <i>Onchorhynchus mykiss</i> from the Chilean Patagonia, <i>Environmental Science and Pollution Research</i> 18(4): 629-637, ISSN 1614-7499, Factor de Impacto 2.651.22. Diaz-Jaramillo M., Ribas J., da Rocha AM., Bay-Smith .E., Fillmann G., Barra R., Montserrat JM, 2011, Antioxidant responses in the polychaete <i>Perinereis gualpensis</i> (Nereididae) exposed to the carbon nanomaterial fullerene (C60), <i>Chemistry and Ecology</i> 27, 43-48, ISSN 0275-7540, Factor de Impacto 0.61523. Quiroz R., Popp P. and R. Barra., 2011, Temporal Variation of PAHs in soils from the Biobio Region Central Southern Chile, <i>Journal of the Chilean Chemical Society</i> 56 (1) 571-573. ISSN 0717-9324, Factor de Impacto 0.448.24. Shunthirasingham C., Barra R., Mendoza G., Montory M., Oyiliagu C.E., Lei YD., Wania F., 2011, Spatial variability of atmospheric semivolatile organic compounds compounds in Chile, <i>Atmospheric Environment</i> 45(2) 303-309, ISSN 1352-2310, Factor de Impacto 3.46.25. Chiang G., Munkittrick KR., Orrego R., Barra R., 2010, Monitoring of the Environmental Effects of Pulp Mill Discharges in Chilean Rivers: Lessons Learned and Challenges, <i>Water Quality Research Journal of Canada</i> 45 (2) 111-122. ISSN 0717-9324, Factor de Impacto 0.315.26. Diaz-Jaramillo M., Ferreira JL., Amado LL., Ventura-Lima J., Martins A., Retamal MR., Urrutia R., Bertran C., Barra R., Montserrat JM., 2010, Biomonitoring of antioxidant and oxidative stress responses in <i>Perinereis gualpensis</i> (Polychaeta: Nereididae) in Chilean estuarine regions under different anthropogenic pressure. <i>Ecotoxicology Environmental Safety</i> 73 (4) 515-523, ISSN 0717-9324, Factor de Impacto 2.340.27. Montory M., Habit E., Fernández P., Grimalt JO., Barra R., 2010, PCBs and PBDEs in wild Chinook salmon (<i>Oncorhynchus tshawytscha</i>) in the Northern Patagonia Chile: <i>Chemosphere</i> 78: 1193-1199, ISSN 0045-6535, Factor de Impacto 3.155.28. Junod J., Zagal E., Sandoval M., Barra R., Vidal G., Villarroel M., 2009, Effect Of Irrigation Levels on dissolved organic carbon soil distribution and the depth mobility of chlorpyrifos. <i>Chilean Journal of Agricultural Research</i> 69:435-444. ISSN 0718-5820, Factor de Impacto 0.405.29. Quiroz R., Popp P. and R. Barra., 2009, Analysis of PCBs in snow in the Aconcagua Mountains in the Andes, use of stir bar sorption. <i>Environmental Chemistry Letter</i> 7,283-288, ISSN 0718-5820, Factor de Impacto: 2.109.30. Barra R., Quiroz R., Araneda R., Urrutia R and P. Popp., 2009,
--	--

Curriculum Vitae 2006-2016 (en Formato de la Comisión Nacional de Acreditación)

	<p>Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in the Biobio river sediments. <i>Environmental Chemistry Letters</i> 7:233-239, ISSN 0366-7022, Factor de impacto 1.46.</p> <p>31. Orrego R., Chiang G., Adams SM, Barra R. and Gavilán JF., 2009, Patterns of fish community composition along a river affected by agricultural and urban disturbance in south Central Chile. <i>Hydrobiologia</i> 620: 35-46, ISSN 1573-5117, Factor de impacto 1.754</p> <p>32. Aguayo J., Barra R., Becerra J. and Martínez M., 2009, Degradation of 2,4,6 Tribromophenol by aerobic heterotrophic bacteria present in psychrophilic lakes. <i>World Journal of Microbiology and Biotechnology</i> 25: 553-560, ISSN 0959-3993, Factor de impacto 1.082</p> <p>33. Bezama A., Navia R., Mendoza G. and R. Barra, 2008, Remediation technologies for organochlorine contaminated sites in developing countries. <i>Review of Environmental contamination and toxicology</i> 193:1-29, ISSN 0179-5953, Factor de impacto 3.321</p> <p>34. Celis J., Sandoval M. and R. Barra, 2008, Plant Response to salmon wastes and sewage sludges used as organic fertilizers on two degraded soils under greenhouse conditions. <i>Chilean Journal of Agricultural Research</i> (68) 274-283. ISSN 0718-5820, Factor de impacto 0.405.</p> <p>35. Hernández V., Silva M., Gavilán J., Jimenez B., Barra R., Becerra J., 2008, Resin Acids in bile samples from fish inhabiting marine waters affected by pulp mill effluents. <i>Journal of the Chilean Chemical Society</i> 53 (4) 1718-1721, ISSN 0717-9707, Factor de impacto 0.496.</p> <p>36. Araneda A., Cruces F., Torres L., Bertrand S., Fagel N., Treutler HC., Chirinos L., Barra R. Urrutia R, 2007, Changes of subfossil chironomid assemblages associated with volcanic sediment deposition in an Andean lake (30 Degrees south), <i>Revista Chilena de Historia Natural</i> 80:141-156, ISSN 0716-078X, Factor de impacto 0.795.</p> <p>37. Urrutia R., Araneda A., Cruces F., Torres L., Chirinos L., Treutler HC., Fagel N., Bertrand S., Alvial I. Barra R., Chapron E., 2007, Changes in diatom, pollen and chironomid assemblages in response to a recent volcanic event in Lake Galletue (Chilean Andes), <i>Limnologia</i> 37:49-62, ISSN 0075-9511, Factor de impacto 0.593.</p> <p>38. Barra R., Castillo C. and JPM. Torres, 2007, Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in the South American, <i>Review of environmental contamination and toxicology</i>, 191:1-22, ISSN 0179-5953, Factor de impacto 1.818.</p> <p>39. Wharfe J., Adams W., Apitz S., Barra R., Bridges T., Hickey C., Ireland S., 2007, In situ methods of measurement: an important line of evidence in the Environmental Risk Framework. <i>Integrated</i></p>
--	---

Curriculum Vitae 2006-2016 (en Formato de la Comisión Nacional de Acreditación)

	<p>Environ Assessment Management 3(2): 268-274, ISSN 1551-3777, Factor de impacto 1.377.</p> <p>40. Pozo K., Urrutia R., Barra R., Mariottini M., Treutler HC., Araneda A., Focardi S, 2007, Records of polychlorinated biphenyls (PCBs) in sediments of four remote Chilean Andean Lakes, Chemosphere 66 (10): 1911-1921, ISSN 0045-6535, Factor de impacto 2.739.</p> <p>41. Montory M. and R. Barra, 2006, Preliminary data on polybrominated phenylethers (PBDEs) in farmed fish tissues (Salmosalar) and fish feed in southern Chile. Chemosphere 63: 1252-1260, ISSN 0045-6535, Factor de impacto 2.442.</p> <p>42. Henríquez M., Becerra J., Barra R., Rojas J., 2006, Hydrocarbons and organochlorine pesticides in soils of the urban ecosystem of Chillan and Chillan Viejo, Chile, Journal of the Chilean Chemical Society 51 (3): 938-944, ISSN 0717-9324, Factor de impacto 0.54.</p> <p>43. Inzunza B., Orrego R., Peñaloza M., Gavilán J. and R. Barra, 2006, Analysis of CYP4501A1, PAH metabolites in bile, and genotoxic damage in <i>Onchorhynchus mykiss</i> exposed to Biobio river sediments Central Chile. Ecotoxicology and Environmental Safety, 65: 242-251, ISSN 0730-7268, Factor de impacto 2.02.</p> <p>44. Orrego R., Burgos A., Moraga G., Inzunza B., González M., Valenzuela A., Barra R., Gavilán J, 2006, Effects of pulp and paper mill discharges on caged rainbow trout (<i>Onchorhynchus mykiss</i>); biomarker responses along a pollution gradient in the Biobio river, Chile. Environmental Toxicology and Chemistry 25(9) 2280-2287, ISSN 0730-7268, Factor de impacto 2.202.</p> <p>45. Mendoza R., Gutiérrez L., Pozo-Gallardo K., Fuentes-Rios D., Montory M., Urrutia R., Barra R., 2006, Polychlorinated biphenyls in mussels along the Chilean coast. Environmental Science and Pollution Research 13(1) 67-74, ISSN 0944-1344, Factor de impacto 1.98.</p> <p>46. Barra R., Popp P., Quiroz R., Treutler HC., Araneda A., Bauer C., Urrutia R., 2006, Polycyclic Aromatic hydrocarbons fluxes during the past 50 years observed in dated sediment cores from Andean mountain lakes in Central South Chile. Ecotoxicology and Environmental Safety 63:52-60, ISSN 0147-6513, Factor de impacto 2.0</p>
	<p>Indexada (identificar tipo de indexación: SCIELO, LATINDEX, u otra):</p>
	<p>No indexada (por ejemplo, libros, capítulos de libro, revistas con referato): 2016</p> <p>1. Barra R y J Rojas, 2016, Desarrollo Sustentable: Miradas Interdisciplinarias de experiencias en Chile y Brasil. Editorial VRIM Universidad de Concepción, Chile, ISBN978-956-227-399-2.</p>

Curriculum Vitae 2006-2016 (en Formato de la Comisión Nacional de Acreditación)

	<p>2006-2015</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Barra R, Portas P, Watkinson RV et al, 2012, Chemicals and Wastes Chapter 6. Global Environmental Outlook: The future we want. United Nations Environment Program ISBN 978-92-807-3177-4, Impreso en Panamericana Formas e Impresos, Colombia para Editora Novo Art, S.A. en Panamá, 167-192 pp. 2. Bowmann H, Wong MH, Barra R, Neretin L, 2012, GEF (Global Environmental Facility) Guidance on Emerging Chemicals Management Issues for developing Countries and countries with economies in transition. United Nations Environment Programme. Washington DC, USA 120 pp. 3. Barra R, Quiroz R, 2011, Mountain Ecosystems as temporal sink for Persistent Organic Pollutants, In: Mountain Ecosystems, Edited by Kevin Richards, Nova Publishers, New York, USA, pp 79-92. 4. Junod J., Zagal E., Sandoval M., Venegas A., Campos J., Radrigan R., Barra R., Vidal G, 2009, Variability Associated with the determination of chlorpyrifos residue when applied to apple orchards, <i>Revista de la Ciencia del Suelo y la Nutrición Vegetal</i>. 9: 176-189. 5. Barra R., Bezama A., Bahamonde P., Correa M., Jiménez J., Caballero L., Galeno M, 2009, Evaluación de las capacidades y necesidades de investigación sobre contaminantes Orgánicos Persistentes en Chile. Comisión Nacional del Medio Ambiente, Chile, 58 pp. 6. Urrutia R., Parra O., Barra R., Figueroa R., 2009, Calidad del Agua del Río Itata en. Parra et al. La Cuenca Hidrográfica del Río Itata, Bases Científicas para su Gestión Integrada. Editorial Universidad de Concepción, Chile. <p>Patentes:</p>
<p>Listado de proyectos de investigación en los últimos 10 años</p>	<p>Proyectos FONDECYT</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Temporal and spatial trends analysis of genetic/molecular and individual biomarkers of northern scallop <i>Argopecten purpuratus</i> in San Jorge Bay (Antofagasta) Addressing potential risk of Metals and metalloids, Proyecto FONDECYT 1140164, 2014, 2014-2017, <u>Coinvestigador</u>. 2. Passive samplers as a tool for the analysis of persistent pollutants and emerging contaminants in different ecosystems, Proyecto FONDECYT 1140466, 2014, 2014-2016, <u>Investigador Principal</u>. 3. Dynamic of air-water and sediment-water exchange of Persistent Organic Pollutants (POPs): What is the role of Concepción Bay in the local and regional distribution of POPs in Central Chile?, Proyecto FONDECYT 1130329, 2013, 2013-2015, <u>Coinvestigador</u>. 4. Persistent Organic Pollutants and Emerging Contaminants in Fish

Curriculum Vitae 2006-2016 (en Formato de la Comisión Nacional de Acreditación)

	<p>Farms: Understanding the Environmental Fate and the Potential Effects, Proyecto FONDECYT 1110719. 2011, 2011-2014, <u>Investigador responsable.</u></p> <ol style="list-style-type: none">5. Stress in Bacteria From Patagonian Lakes: Resistant or Resilient Responses? Proyecto FONDECYT 1100462, 2010, 2010-2014. <u>Coinvestigador.</u>6. Biotransport of Persistent Organic Pollutants to rivers and Lakes in the Northern Patagonia Area, Chile. The role of migrating Salmons, Proyecto FONDECYT1080294, 2008, 2008-2011, <u>Investigador Principal.</u>7. Screening of intracellular biomarkers in <i>Egeria densa</i> for the assessment of combined industrial wastewaters effluents: A step further for the assessment of anthropogenic pollution and restoration of the Carlos Adwanter Natural Sanctuary. Proyecto FONDECYT Postdoctoral 3070051 (Dr. Jorge Nimptch): Proyecto declinado por el Dr. Nimptch por razones económicas), 2007, <u>Sponsor.</u>8. Cambios ambientales en los ecosistemas lacustres patagónicos durante los últimos 1000 años: ¿Coinciden con eventos climáticos del hemisferio norte? Proyecto FONDECYT 1070508, 2007, 2007-2010. <u>Coinvestigador.</u>9. Evaluación de zonas de convergencia de depositación de bifenilopoliclorados (PCBs) en áreas remotas del sur de Chile (Región de Aysén), Proyecto FONDECYT 1050647, 2005, 2005-2008, <u>Investigador Principal.</u> <p>Otros Proyectos</p> <ol style="list-style-type: none">1. Center for the study of multiple drivers on Marine Socio Ecological Systems. Iniciativa Científica Milenio ICM NC 12 NÚCLEO MILENIO MUSSELS, 2014, 2014-2017. <u>Investigador Asociado.</u>2. Centro de Recursos Hídricos para la Agricultura y Minería CRHIAM, Cluster Agua & Sociedad, Proyecto FONDAP-CONICYT, 2013, 2013-2018, <u>Investigador Principal.</u>3. International Chemicals Management (SAICM), United Nations Environment Programme, 2011, 2011-2014, <u>Investigador Alterno.</u>4. Persistent Organic Pollutants in the Antarctic Peninsula. Proyecto INACH T18-0, 2009, 2009-2012. <u>Investigador Principal.</u>5. Environmental Risk Assessment of Chemicals in Chile. International Panel on Chemical Pollution. Strategic Approach for International Chemicals Management (SAICM), United Nations Environment Programme, 2011, 2011-2014, <u>Investigador Alterno.</u>6. Evaluación de Impacto Ambiental de Retardantes de llama bromados en ecosistemas acuáticos de América Latina BROMACUA. Fundación BBVA. 2009, 2009-2012, <u>Coinvestigador.</u>
--	---

Curriculum Vitae 2006-2016 (en Formato de la Comisión Nacional de Acreditación)

	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="581 212 1403 348">7. Sedimentos en fiordos y canales del sur de Chile ¿Sumideros de bifenilos policlorados e hidrocarburos aromáticos policíclicos?, Proyecto CONA CIMAR C15 F9-02, 2009, 2009, <u>Investigador Principal</u>.<li data-bbox="581 352 1403 527">8. Análisis comparado de sistemas costeros impactados por mercurio: valoración química de Hg, metil Hg en el ambiente y uso de biomarcadores de exposicion y efectos, Proyecto CONICYT/CNPq Brasil, 2005, 2005-2007. <u>Investigador Responsable</u>
--	---