

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

Nombre del académico	Roberto Urrutia Pérez
Carácter del vínculo (claustro, colaborador o visitante)	Claustro
Título, institución, país	Biólogo, Universidad de Concepción, Chile
Grado máximo (especificar área disciplinar), institución, año de graduación y país¹	Doctor en Ciencias Ambientales, Universidad de Concepción, 1994, Chile.
Línea(s) de investigación	Conservación de Ecosistemas Acuáticos Continentales y Cambio Global Calidad y contaminación del agua, tecnologías de tratamiento y remediación (Limnología, cambio climático, registros sedimentarios lacustres, gestión de recursos hídricos)
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. Ramírez E, 2015, Evaluación de la capacidad de diatomeas bentónicas como biorremediadores en sistemas acuáticos contaminados por arsénico, Doctorado en Ciencias Ambientales con mención en Sistemas Acuáticos Continentales, Universidad de Concepción, Chile. 2. Pedrerros P, 2014. Macroinvertebrados bentónicos en ríos de cabecera: potenciales implicancias del calentamiento global actual, Doctorado en Ciencias Ambientales con mención en Sistemas Acuáticos Continentales, Universidad de Concepción, Chile. 3. Alvarez D, 2014, Reconocimiento de cambios en la temperatura durante los últimos 1.000 años en la Patagonia Norte, mediante la aplicación de isótopos estables y otros proxies. Doctorado en Ciencias Ambientales con mención en Sistemas Acuáticos Continentales, Universidad de Concepción, Chile. 4. Claret M, 2011, Pérdida de nitratos por lixiviación, en tres manejos de la fertilización: Homogénea, diferencial y según demanda de la planta en el cultivo del trigo <i>Triticum aestivum</i> con riego, Doctorado en Ciencias Ambientales con mención en Sistemas Acuáticos Continentales, Universidad de Concepción, Chile. 5. Araneda A 2007, Restos sub-fósiles de Quironómidos (Insecta:

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>Diptera), en el estudio de eventos climáticos pasados en el centro-sur de Chile, Doctorado en Ciencias Ambientalescon mención en Sistemas Acuáticos Continentales, Universidad de Concepción, Chile.</p> <p>6. Villarouco F, 2007, Alteraciones Morfofisiológicas de <i>Cladonia verticillaris</i> (Raddi) Fr. utilizado como bioindicador de alerta temprana de la contaminación atmosférica, Doctorado en Ciencias Ambientalescon 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> <ol style="list-style-type: none"> 1. Van Daele, M., Bertrand, S., Meyer, I., Moernaut, J., Vandoorne, W., Siani, G., Tanghe, N., Ghazoui, Z., Pino, M., Urrutia, R., De Batist, M.2016, Late Quaternary evolution of Lago Castor (Chile, 45.6°S): Timing of the deglaciation in northern Patagonia and evolution of the southern westerlies during the last 17 kyr. Quaternary Science Reviews 133, pp. 130-146, ISSN 0277-3791, Factor de impacto 4.57 2. Odgie, K.O., Khanis, E., Hibdon, S.A., Jana, P., Araneda, A., Urrutia, R. & A.R. Flegal, 2015, Remobilization of trace elements by forest fire in Patagonia, Chile,Journal of Regional Environmental Change, 16(4): 1089-1096, ISSN 0959-6836, Factor de impacto 2.628. 3. Almanza, V., O. Parra, C.E. Bicudo, C. Baeza, J. Beltran, R. Figueroa & R. Urrutia, 2016, Occurrence of toxic blooms of <i>Microcystis aeruginosa</i> in a central Chilean (36° lat. S) urban lake. Revista Chilena de Historia Natural 89(1), 1-12. DOI 10.1186/s40693-016-0057-, ISSN 0716-078X, Factor de impacto 0.65 4. Almanza, V., R. Figueroa, O. Parra, X. Fernández, C. Baeza, J. Yañez & R. Urrutia, 2016, Bases limnológicas para la gestión de los lagos urbanos de Concepción, Región del Biobío, Chile. Latin American Journal of Aquatic Research – LAJAR 44(2), ISSN 0718-560X, factor de impacto 0.56 5. Almanza, V., C.E. Bicudo, O. Parra & R. Urrutia, 2016, Características morfológicas y limnológicas de las floraciones de <i>Ceratium furcoides</i> (Dinophyta) en un lago somero de Chile central. Limnetica. (Aceptado), ISSN 0213-8409, Factor de impacto 0.80 (Aceptado) 6. Almanza, V., O. Parra, C.E. Bicudo, M. González, M. Lopez & R. Urrutia, 2016, Floraciones de fitoplancton y variación de la estructura comunitaria fitoplanctónica en tres lagos someros eutróficos de Chile central. Revista Gayana. (Aceptado), ISSN 0717-652X, factor de impacto 0.222 <p>Publicaciones 2006-2015</p>

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

1. **Alvarez, D.**, Fagel, N., Araneda, A., Jana-Pinninghoff, P., Keppens, E., Urrutia, R., 2015, Late Holocene climate variability on the eastern flank of the Patagonian Andes (Chile): A $\delta^{18}O$ record from mollusks in Lago Cisnes ($47^{\circ}S$). The Holocene, 1220-1230. ISSN 0959-6836, Factor de impacto 2.283.
2. **Ramírez, E.E.**, González, M.A., Cifuentes, A.S., Inostroza, I., Urrutia, R.E., 2015. Culture and growth of two benthic diatoms species isolated from the salar del Huasco (North of Chile, $20^{\circ} S$) at different conditions of temperature, light and nutrient. Gayana Botanica. 72 (2) 165-176, ISSN 0717-6643, Factor de impacto 0.308.
3. **Moernaut, J.**, Van Daele, M., Strasser, M., Clare, M.A., Heirman, K., Viel, M., Cardenas, J., Kilian, R., Ladrón de Guevara, B., Pino, M., Urrutia, R., De Batist, M., 2015, Lacustrine turbidites produced by surficial slope sediment remobilization: A mechanism for continuous and sensitive turbidite paleoseismic records. Marine Geology, ISSN 0025-3227, Factor de impacto 2.71.
4. **Kempf, P.**, Moernaut, J., Van Daele, M., Vermassen, F., Vandoorne, W., Pino, M., Urrutia, R., Schmidt, S., Garrett, E. & M. de Batist, 2015. The sedimentary record of the 1960 tsunami in two coastal lakes on Isla de Chiloé, south central Chile. Sedimentary Geology, 328, art. no. 4896, pp. 73-86, ISSN 0037-0738, Factor de impacto 2.64.
5. **Wiemer, G.**, Moernaut, J., Stark, N., Kempf, P., De Batist, M., Pino, M., Urrutia, R., de Guevara, B.L., Strasser, M. & A. Kopf, 2015. The role of sediment composition and behavior under dynamic loading conditions on slope failure initiation: a study of a subaqueous landslide in earthquake-prone South-Central Chile. International Journal of Earth Sciences, 104 (5), 1439-1457, ISSN 1437-3254, Factor de impacto 2.093.
6. **Mendoza, R.**, F. Cruces, D. Álvarez, F. Torrejón, A. Araneda, R. Urrutia; 2015, Respuesta de diatomeas a eventos de incendios en las cuencas de dos lagos de Patagonia Norte, Chile: Análisis del registro sedimentario. Limnetica, 34 (2): 381-396. ISSN 0959-6836, Factor de impacto 0.776.
7. **Van Daele, M.**, Moernaut, J., Doom, L., Boes, E., Fontijn, K., Heirman, K., Vandoorne, W., Hebbeln, D., Pino, M., Urrutia, R., Brümmer, R. & M. de Batist, 2015. A comparison of the sedimentary records of the 1960 and 2010 great Chilean earthquakes in 17 lakes: Implications for quantitative lacustrine palaeoseismology. Sedimentology, ISSN 0037-0746, Factor de impacto 2.948.
8. **Cárdenas, J.**, Diaz, A., Alvarez, D. & R. Urrutia, 2015. New records of non-marine ostracoda (Crustacea, ostracoda) in western Patagonia, Chile: Nuevos registros de ostrácodos no-marinos (Crustacea, Ostracoda) en Patagonia Occidental, Chile. Gayana,

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

	<p>79 (1), pp. 106-109, ISSN 0717-6538, Factor de impacto 0.222.</p> <p>9. Elbert, J., Jacques-Coper, M., Van Daele, M., Urrutia, R. & M. Grosjean, 2015, A 600 years warm-season temperature record from varved sediments of Lago Plomo, Northern Patagonia, Chile (47°S). <i>Quaternary International</i>, ISSN 1040-6182, Factor de impacto 2.062.</p> <p>10. Pozo, K., Perra, G., Gomez, V., Barra, R. & R. Urrutia, 2014. Temporal trends of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) in a dated sediment core of a high altitude mountain lake: Chungara Lake-Northern Chile (18° S). <i>Journal of the Chilean Chemical Society</i>, 59 (3), pp. 2564-2567, ISSN 0717-9707, Factor de impacto 0.353.</p> <p>11. Escalante G., C. León, B. Giacomozzi, V. Guzmán, M. A Mondaca, R. Urrutia, C. Smith & V. Campos, 2014. Unusual pathogenic bacterium isolated from microbial communities of bioaerosols at Chilean Patagonian lakes. <i>Aerobiologia</i>. 30:323–331 pp. doi 10.1007/s10453-014-9330-x, ISSN 0717-9707, Factor de impacto 0.353.</p> <p>12. Moernaut J., M. Van Daele, K. Heirman, K. Fontijn, M. Strasser, M. Pino, R. Urrutia & M. De Batist, 2014. Lacustrine turbidites as a tool for quantitative earthquake reconstruction: New evidence for a variable rupture mode in South Central Chile. <i>Journal of Geophysical Research: Solid Earth</i>. 1607-1633 pp. doi: 10.1002/2013JB010738, ISSN 2169-9356, Factor de impacto 3.44.</p> <p>13. Van Daele M., J. Moernaut, G. Silversmit, S. Schmidt, K. Fontijn, K. Heirman, W. Vandoorne, M. De Clercq, J. Van Acker, C. Wolff, M. Pino, R. Urrutia, S.J. Roberts, L. Vincze, and M. De Batist, 2014, The 600 yr eruptive history of Villarrica Volcano (Chile) revealed by annually laminated lake sediments. <i>Geological Society of America Bulletin</i>, Vol. 126; N°. 3/4; p. 481–498; doi: 10.1130/B30798.1, ISSN 0016-7606, Factor de impacto 3.87.</p> <p>14. Pozo, K., Urrutia, R., Mariottini, M., Rudolph, A., Banguera, J., Pozo, K., Parra, O. & S. Focardi, 2014. Levels of Persistent Organic Pollutants (POPs) in sediments from Lenga estuary, central Chile. <i>Marine Pollution Bulletin</i> 79: 338-41 pp, ISSN 0025-326X, Factor de impacto 2.991.</p> <p>15. Pedreiros, P., Guevara, M., Figueroa, R., Araneda, A., Stehr, A., Link, O. & Urrutia, R., 2013, Comportamiento térmico en ríos mediterráneos andinos de la zona centro-sur de Chile. <i>Limnetica</i>, 32 (1): 87-96. ISSN 0213-8409, Factor de impacto 0.776.</p> <p>16. Torrejón, F., Bizama, G., Araneda, A., Aguayo, M., Bertrand, S., Urrutia, R., 2013, Descifrando la historia ambiental de los Archipiélagos de Aysén, Chile: el influjo colonial y la explotación económica-mercantil republicana (Siglos XVI-XIX). <i>Magallania</i>, 41 (1): 29-52, ISSN 0718-0209, Factor de impacto 0.288.</p>
--	--

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

17. **Araneda A.**, Jana P., Ortega C., Torrejón F., Bertrand S., Vargas P., Fagel N., Alvarez D., Stehr A. & Urrutia R., 2013, Changes in sub-fossil chironomid assemblages in two Northern Patagonian lake systems associated with the occurrence of historical fires. *Journal of Paleolimnology*, 50:41–56, ISSN 1573-0417, Factor de impacto 2.120.
18. **Van Daele M.**, W. Versteeg, M. Pino, R. Urrutia & M. De Batist, 2013. Widespread deformation of basin-plain sediments in Aysén fjord (Chile) due to impact by earthquake-triggered, onshore-generated mass movements. *Marine Geology*, 337: 67-79 pp, ISSN 0025-3227, Factor de impacto 2.201.
19. **Elbert J.**, R. Wartenburger, L. von Gunten, R. Urrutia, D. Fischer, M. Fujak, Y. Hamann, N. D. Greber & M. Grosjean, 2013, Late Holocene air temperature variability reconstructed from the sediments of Laguna Escondida, Patagonia, Chile (45°30'S). *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 369: 482-492 pp, ISSN 0031-0182, Factor de impacto 2.752.
20. **Bertrand S.**, A. Araneda, P. Vargas, P. Jana, N. Fagel & R. Urrutia, 2012. Using the N/C ratio to correct bulk radiocarbon ages from lake sediments: Insights from Chilean Patagonia. *Quaternary Geochronology* 12: 23–29 pp, ISSN 1871-1014, Factor de impacto 2.476.
21. **Von Gunten, L.**, M. Grosjean, C. Kamenik, M. Fujak & R. Urrutia, 2012. Calibrating biogeochemical and physical climate proxies from non-varved lake sediments with meteorological data: methods and case studies. *Journal of Paleolimnology*. 47: 583 – 600, ISSN 0147-0417, Factor de impacto 2.209
22. **Chiang G.**, K. Munkittrick, R. Urrutia, C. Concha, M. Rivas, M. Diaz & R. Barra, 2012. Liver ethoxyresorufin-O-deethylase and brain acetylcholinesterase in two freshwater fish species of South America; the effects of seasonal variability on study design for biomonitoring. *Ecotoxicology and Environmental Safety*. Vol 86: 147-155 pp, ISSN 0147-6513, Factor de impacto 2.203.
23. **Leon C., V.** Campos, R. Urrutia & M.A. Mondaca, 2012. Metabolic and molecular characterization of bacterial community associated to Patagonian Chilean oligotrophic-lakes of Quaternary glacial origin. *World Journal of Microbiology and Biotechnology*. Vol. 28: 1511-1521 pp. ISSN 0959-3993, Factor de impacto 1.262.
24. **Elbert, J., M.** Grosjean, L. von Gunten, R. Urrutia, D. Fischer, R. Wartenburger, D. Ariztegui, M. Fujak & Y. Hamann, 2012. Quantitative high-resolution winter (JJA) precipitation reconstruction from varved sediments of Lago Plomo 47°S, Patagonian Andes, AD 1530 – 2002. *The Holocene*, 22: 465-474. ISSN 0959-6836, Factor de impacto 3.218.
25. **Iriarte J.L.**, C. Vargas, F. Tapia, R. Bermudez & R. Urrutia, 2012. Primary production and plankton carbon biomass in a river-

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

	<p>influenced upwelling area off Concepción, Chile. Progress in Oceanography. Vol. 92-95: 97-109 pp. ISSN 0079-6611, Factor de impacto 3.708.</p> <p>26. Karrasch B., S. Woelfl, R. Urrutia, J. González, C. Valdovinos, H. Cid & O. Parra, 2011. Ecomicrobiology and microbial assimilative capacity of the oligotrophic Andean Lake Laja, Chile. Revista Chilena de Historia Natural, 84: 433-450 pp. ISSN 0716-078X, Factor de impacto 0.5.</p> <p>27. Claret M., R. Urrutia, R. Ortega, S. Best & N. Valderrama, 2011. Quantifying nitrate leaching in irrigated wheat (<i>Triticum aestivum</i> L.) with three nitrogen fertilization strategies in an alfisol soil. Chilean Journal of Agricultural Research, 71(1): 148-156 pp, ISSN 0718-5820, Factor de impacto 0.385.</p> <p>28. Heirman K., M. De Batist, F. Charlet, J. Moernaut, E. Chapron, R. Bruemmer, M. Pino & R. Urrutia, 2011. Detailed seismic stratigraphy of Lago Puyehue: implications for the mode and timing of glacier retreat in the Chilean Lake District. Journal of Quaternary Science. Vol. 26(7): 665-674 pp, ISSN 0267-8179, Factor de impacto 2.308.</p> <p>29. Pozo K., G. Perra, V. Menchi, R. Urrutia, O. Parra, A. Rudolph & S. Focardi, 2011. Levels and spatial distribution of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) in sediments from Lengua Estuary, central Chile. Marine Pollution Bulletin, Vol. 62 (7): 1572-1576 pp, ISSN 0025-326X, Factor de impacto 2.503.</p> <p>30. Chiang G., K. Munkittrick, MF Saavedra, F. Tucca, M. McMaster R. Urrutia, G. Tetreault, JF Gavilan & R. Barra, 2011. Seasonal changes in reproductive endpoints in <i>Trichomycterus areolatus</i> (Siluriformes: Trychomycteridae) and <i>Percilia gillisi</i> (Perciformes: Percillidae), and the consequences for environmental monitoring. Studies on Neotropical Fauna and Environment. Vol. 46 (3): 185-196 pp, ISSN 0165-0521, Factor de impact 0.357.</p> <p>31. Chiang G, McMaster ME, Urrutia R, Saavedra MF, Gavilán JF, Tucca F, Barra R. and Munkittrick KR., 2011, Health Status of Native Fish (<i>Percilia gillissian</i> <i>Trichomycterus areolatus</i>) 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. DOI: 10.1002/etc.573, ISSN 0165-0521, Factor de Impacto 2.809.</p> <p>32. Diaz-Jaramillo, M; da Rocha, AM ; Gomes, V ; Bianchini, A ; Monserrat, JM ; Saez, K ; Barra, R., 2011, Multibiomarker approach at different organization levels in the estuarine <i>Perinereis gualpensis</i> (Polychaeta; Nereididae) under chronic and acute pollution conditions. Science of the Total Environment 410:126-135. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2011.09.007, ISSN 1001-0742, Factor de Impacto 3.286</p>
--	---

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

33. **Fagel N**, Bertrand S, Mattielli D, Gilson L, Chirinos G, Lepoint & R Urrutia, 2010. Geochemical evidence (C, N and Pb isotopes) of recent anthropogenic impact in south-central Chile from two environmentally distinct lake sediment records. *Journal of Quaternary Science*. Vol. 25(7): 1100 – 1112, ISSN 0267-8179, Factor de Impacto 3.199.
34. **Cruces F, Rivera P& R Urrutia**, 2010. Observations and comments on the diatom *Stephanodiscus minutulus* (Kütz.) Cleve & Möller (Bacillariophyceae) found for the first time in Chile from bottom sediments collected in Lake Laja. *Gayana Botanica* 67 (1):12-18, ISSN 0717-6643.
35. **Urrutia, R.**, Araneda, A., Torres, L., Cruces, F., Vivero, C., Torrejón, F., Barra, R., Fagel, N. & Scharf, B., 2010, Late Holocene environmental changes inferred from diatom, chironomids, and pollen assemblages in an Andean lake in Central Chile, Lake Laja (35°S). *Hydrobiologia* 648: 207-225. ISSN 0018-8158, Factor de impacto 1.964.
36. **Araneda, A.**, F. Torrejón, M. Aguayo, I. Alvia, C. Mendoza & R. Urrutia, 2009. Historical records of Cipreses glacier (34°S): combining documentary-inferred 'Little Ice Age' evidence from Southern and Central Chile. *The Holocene*. Volume 19 Issue 8: 1173–1183 pp, ISSN 0959-6836, Factor de impacto 2.481.
37. **Von Gunten L.**, M. Grosjean, U. Eggenberger, P. Grob, R. Urrutia & A. Morales, 2009. Pollution and eutrophication history AD 1800 - 2005 as recorded in sediments from five lakes in Central Chile. *Global and Planetary Change*, Vol. 63: 198-208, ISSN 0959-6836, Factor de impacto 2.481.
38. **Von Gunten L.**, M. Grosjean, B. Rein, R. Urrutia & P. Appleby, 2009. A quantitative high-resolution summer temperature reconstruction based on sedimentary pigments from Laguna Aculeo, Central Chile, back to AD 850. *The Holocene*, 19: 873-881, ISSN 0959-6836, Factor de impacto 2.481.
39. **Von Gunten L.**, M. Grosjean, J. Beer, P. Grob, A. Morales & R. Urrutia, 2009. Age modeling of young non-varved lake sediments: methods and limits. Examples from two lakes in Central Chile. *Journal of Paleolimnology*, 42: 401-412, ISSN 1573-0417, Factor de impacto 1.934.
40. **Moernaut J**, M. De Batist, K. Heirman, M. Van Daele, M. Pino, R. Brümmerb & R. Urrutia, 2009. Fluidization of buried mass-wasting deposits in lake sediments and its relevance for paleoseismology: Results from a reflection seismic study of lakes Villarrica and Calafquén (South-Central Chile). *Sedimentary Geology*, v. 213, Issues 3-4, p. 121-135. ISSN 0037-0738, Factor de impacto 1.957
41. **Lagos C**, R. Urrutia, J. Decap, M. Martínez, G. Vidal, 2009. *Eichhornia crassipes* used as tertiary color removal treatment for Kraft mill effluent. *Desalination* 246: 45-54, ISSN 0011-9164,

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

	<p>Factor de impacto 2.034</p> <p>42. Barra R., Quiroz R., Araneda R., Urrutia R and P. Popp., 2009, Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in the Biobio river sediments. <i>Environmental Chemistry Letters</i> 7:233-239. DOI: 10.1007/s10311-008-0148-z, ISSN 0366-7022, Factor de impacto 1.46.</p> <p>43. Alvial I., F. Cruces, A. Araneda, M. Grosjean & R. Urrutia, 2008. Estructura comunitaria de diatomeas presentes en los sedimentos superficiales de ocho lagos Andinos de Chile Central. <i>Revista Chilena de Historia Natural</i>. Vol.81 Nº1:83-94, ISSN 0716-078X, Factor de impacto 0.765.</p> <p>44. Charlet F., M. De Batist, E. Chapron, S. Bertrand, M. Pino & R. Urrutia. 2008. Seismic stratigraphy of Lago Puyehue (Chilean Lake District): New views on its deglacial and Holocene evolution. <i>Journal of Paleolimnology</i> 39:163–177, ISSN 1573-0417, Factor de impacto 2.16.</p> <p>45. Torres L., Parra O., Araneda A., Urrutia R., Cruces F. and L. Chirinos, 2008, Vegetational and climatic history during the late Holocene in Lake Laja basin (central Chile) inferred from sedimentary pollen record. <i>Review of Palaeobotany and Palynology</i> 149:18-28. ISSN 0034-6667, Factor de impacto 1.325</p> <p>46. Rodríguez-Graña L., D. Calliari, D. Conde, J. Sellanes & R. Urrutia, 2008. Food web of a SW Atlantic shallow coastal lagoon: spatial environmental variability does not impose substantial changes in the trophic structure. Vol. 362:69-83. ISSN 0716-078X, Factor de impacto 1.366.</p> <p>47. Araneda A., F.Torrejón, M. Aguayo, L. Torres, F. Cruces, M. Cisternas & R. Urrutia, 2007. Historical records of San Rafael glacier advances (North Patagonian Icefield): another clue for Little Ice Age timing in Chile?.<i>The Holocene</i> Vol. 17 Nº7: 987-998, ISSN 0959-6836, Factor de impacto 2.343.</p> <p>48. Araneda A., F. Cruces, L. Torres, S. Bertrand, N. Fagel, H-C. Treutler, L. Chirinos, R. Barra, & R. Urrutia, 2007. Changes of sub-fossil chironomid assemblages associated with volcanic sediment deposition in an Andean lake (38°S), Chile. <i>Revista Chilena de Historia Natural</i>. 80: 141-156, ISSN 0716-078X, Factor de impacto 0.725.</p> <p>49. Villarouco F., Freire, E., Pereira, E. & R. Urrutia, 2007. Análise do líquen <i>Cladonia verticillaris</i> (Raddi) Fr., em condições de laboratório sob efeito do estireno e ciclohexano. <i>Interiencia</i>. Vol. 32, Nº4: 242-24, ISSN 0378-1844, Factor de impacto 0.271.</p> <p>50. Urrutia R., A. Araneda, F. Cruces, L. Torres, L. Chirinos, H-C. Treutler, N. Fagel, S. Bertrand, I. Alvial, R. Barra & E. Chapron, 2007. Changes in diatoms, pollen, and chironomid assemblages in response to a recent volcanic event in Lake Galletue (Chilean Andes). <i>Limnologica</i> 37:49–62. ISSN 0075-9511, Factor de</p>
--	--

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

	<p>impacto 0.593.</p> <p>51. Moernaut J, M. De Batist, F. Charlet, K. Heirman, E. Chapron, M. Pino, R. Brümmer & R. Urrutia, 2007. Giant earthquakes in South-Central Chile revealed by Holocene mass-wasting events in Lake Puyehue. <i>Sedimentary Geology</i>, Volume 195, Issues 3-4, pages 239-256, ISSN 0075-9511, Factor de impacto 0.593.</p> <p>52. 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, <i>Chemosphere</i> 66 (10): 1911-1921 DOI: 10.1016/j.chemosphere.2006.07.080, ISSN 0045-6535, Factor de impacto 2.739.</p> <p>53. Cruces F, R Urrutia, O Parra, A Araneda, HC Treutler, S Bertrand, N Fagel, L Torres, R Barra & R Chirinos, 2006. Changes in diatom assemblages in an Andean lake (38°41'S; 71°17'W, IX Region-Chile) in response to a recent volcanic event. <i>Archiv fur Hydrobiologie</i>. Vol. 165: 23-35, ISSN 0045-6535, Factor de impacto 2.739</p> <p>54. Barra R., P. Popp, R. Quiroz, H. C. Treutler, A. Araneda, C. Bauer, R. Urrutia, 2006. Polycyclic aromatic hydrocarbons fluxes during the past 50 years observed in dated sediment cores from Andean mountain lakes in central south Chile. <i>Ecotoxicology and Environmental Safety</i>. Vol. 63: 52-60. ISSN 0147-6513, Factor de impacto 2.000</p> <p>55. 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. <i>Environmental Toxicology and Chemistry</i> 25(9) 2280-2287. DOI: 10.1897/05-385R.1, ISSN 0730-7268, Factor de impacto 2.202.</p> <p>56. 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. <i>Environmental Science and Pollution Research</i> 13(1) 67-74. DOI: 10.1065/espr2006.01.011, ISSN 0944-1344, Factor de impacto 1.98.</p> <p>57. Chirinos L., N.L. Rose, R. Urrutia, P. Muñoz, F. Torrejón, L. Torres, F. Cruces, A. Araneda & C. Zaror, 2006. Environmental evidence of fossil fuel pollution in Laguna Chica de San Pedro lake (Central Chile) sediments. <i>Environmental Pollution</i>. Vol. 141 (2): 247-256 pp. ISSN 0147-6513, Factor de impacto 2,769.</p> <p>58. Pauchard A., M. Aguayo, E. Peña & R. Urrutia, 2006. Multiple effects of urbanization on the biodiversity of developing countries: the case of a fast-growing metropolitan area (Concepción, Chile). <i>Biological Conservation</i>. Vol. 127: 272-281, ISSN 0006-3207, Factor de impacto 2.854.</p>
--	---

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

	<p>Indexada (identificar tipo de indexación: SCIELO, LATINDEX, u otra):</p> <ol style="list-style-type: none">1. Bizama, G., F. Torrejón, M. Aguayo, M.D. Muñoz, C. Echeverría & R. Urrutia, 2011. Pérdida y fragmentación del bosque nativo en la cuenca del río Aysén (Patagonia - Chile) durante el siglo XX. Revista de Geografía Norte Grande, 49: 125-138 pp. ISSN 0718-3402 (SCIELO).2. Muñoz M. D., L. Pérez, R. Sanhueza, R. Urrutia & A. Rovira, 2006. Revista de Geografía Norte Grande. Nº 36: 31-38, ISSN 0718-3402 (SCIELO). <p>Noindexada (por ejemplo, libros, capítulos de libro, revistas con referato):</p> <ol style="list-style-type: none">1. Parra, O.; A. Acuña; C. Valdovinos; R. Urrutia & B. Ruiz, 2013. Ecologically sustainability water management: role of the academy to face the development? Pressures and challenges – experiencias in Chile. En: Ecological Dimensions for Sustainable Socio Economic Development. A. Yáñez-Arancibia; R. Dávalos-Sotelo; J. W. Day, & E. Reyes (Eds.). Cap. 4: 59 – 68 pp, WIT Press UK.2. Cárdenas J., Baltanás A, Figuero R, Cusminsky G, Laprida C, Mercau JR, Alvarez D, Urrutia R, 2013, Contribution to the knowledge of continental ostracods from Chile. Naturalista siciliana. 43(1) 67-71.3. Servos M., K. Munkittrick, G. Constantin, R. Mngodo, N. Aladin, S. Choowaew, N. Hap, K. Kidd, E. Odada, O. Parra, G. Phillips, S. Ryanzhin & R. Urrutia, 2013. Science and management of transboundary lakes: Lessons learned from the global environment facility program Environmental Development 7: 17 – 31 pp. ISSN 1387-585X.4. Aguayo M., A. Pauchard, R. Urrutia & E. Peña, 2010. Urbanización, homogenización del paisaje y biodiversidad: Un conflicto no resuelto en el área Metropolitana de Concepción. En: Pérez, L., Hidalgo, R. (Eds.), Concepción Metropolitano (AMC). Planes, procesos y proyectos. Editorial Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile, Pp 145-155.5. Urrutia R., O. Parra, F. Cruces, A. Araneda, R. Barra, R. Figueroa & H. Cid, 2009. Calidad del Agua del río Itata. En: La cuenca hidrográfica del río Itata. Aportes científicos para su gestión sustentable, Editorial Universidad de Concepción, Chile, 389 pp.6. Parra O., R. Urrutia, F. Cruces & D. Álvarez, 2009. Fitoplancton y Fitobentos del río Itata. En: La cuenca hidrográfica del río Itata. Aportes científicos para su gestión sustentable, Editorial Universidad de Concepción, Chile, 389 pp.7. Araneda A., C. Martinez & R. Urrutia, 2009. Sedimentos del río
--	---

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

	<p>Itata y área marina adyacente. En: La cuenca hidrográfica del río Itata. Aportes científicos para su gestión sustentable, Editorial Universidad de Concepción, Chile, 389 pp.</p> <p>8. Zaror C., R. Urrutia, G. Vidal & P. González, 2009. Aspectos ambientales de las actividades humanas de la cuenca del río Itata. En: La cuenca hidrográfica del río Itata. Aportes científicos para su gestión sustentable, Editorial Universidad de Concepción, Chile, 389 pp</p> <p>9. Link, O. A. Monsalve, A. Stehr, A. Garcia & R. Urrutia, 2009. Régimen térmico del río Itata. En: La cuenca hidrográfica del río Itata. Aportes científicos para su gestión sustentable, Editorial Universidad de Concepción, Chile, 389 pp.</p> <p>10. Mendoza R., A. Araneda, R. Urrutia, H-C Treutler, R. Quiroz, J. O. Grimalt & R. Barra, 2007. Temporal trends of persistent organic pollutants (POPs) in lake sediments in the north- Patagonian area in southern Chile. Organo Halogen Compounds. Vol. 69: 1693 – 1696.</p>
	<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. Passive samplers as a tool for the analysis of persistent organic pollutants and other emerging contaminants in different ecosystems, Proyecto FONDECYT, 2014, 2014-2016. <u>Co-investigador.</u> 2. Developing a quantitative high-resolution temperature reconstruction for the last thousand years in South Central Chile using a calibration-in-time approach, Proyecto FONDECYT, 2012, 2012 – 2014, <u>Investigador responsable.</u> 3. Environmental changes in Chilean Patagonia caused by historical fires generated during the 20th Century settlement: evaluating lacustrine ecosystems resilience, Proyecto FONDECYT 1120765, 2012, 2012 – 2014, <u>Co-investigador.</u> 4. Ostracoda (Crustacea): Una nueva perspectiva para determinar eventos climáticos del último milenio en ecosistemas lacustres del sur de Chile. Proyecto FONDECYT Postdoctorado, Dra Javiera Cárdenas. Universidad de Concepción, 2011, 2011-2015, <u>Sponsor.</u> 5. Persistent Organic Pollutants and emerging Contaminants in fish farms: Understanding the environmental fate and the potential effects, Proyecto FONDECYT, 2011, 2011 – 2013, <u>Co-investigador.</u> 6. Influences of Riverine organic matter and nutrients on the coastal ocean food web and biogeochemistry: Implications under a climate change scenario in Central Chile, Proyecto FONDECYT, 2009, 2009 – 2012, <u>Co-investigador.</u> 7. Biotransport of POPs to rivers and lakes in the Northern Patagonia

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

	<p>(Aysen Región, Chile): Rol of migrating Salmon, Proyecto FONDECYT, 2008, 2008 – 2010, <u>Coinvestigador</u>.</p> <ol style="list-style-type: none">8. Cambios ambientales en los ecosistemas lacustres patagónicos durante los últimos 1.000 años: Coinciden con eventos climáticos del Hemisferio Norte, Proyecto FONDECYT, 2007, 2007- 2009, <u>Investigador responsable</u>.9. Incentivo a la Cooperación Internacional, Proyecto FONDECYT, 2007, 2007 – 2008, <u>Investigador responsable</u>.10. Los paisajes del agua en la cuenca del río Baker: Evaluación de sus potencialidades para el desarrollo turístico y la integración territorial de los centros poblados, Proyecto FONDECYT, 2006, 2006 – 2008, <u>Coinvestigador</u>.11. Evaluación de zonas de convergencia y factores ambientales que afectan la depositación de bifenilos policlorados (PCBs) en áreas remotas del sur de Chile, Proyecto FONDECYT, 2005, 2005-2007, <u>Coinvestigador</u>. <p>Otros Proyectos</p> <ol style="list-style-type: none">1. Centro de Recursos Hídricos para la Agricultura y Minería (CRHIAM) /CONICYT/FONDAP/15130015. 2013, 2013-2018, <u>Investigador Principal</u>.2. Establecimiento de Red de Estaciones nivo-glaciales de Cordillera de la Región de O'Higgins y Desarrollo de un modelo para la gestión integrada de los recursos hídricos de la cuenca del río Rapel. Región del Libertador Bernardo O'Higgins. FONDOS DE INNOVACIÓN PARA LA COMPETITIVIDAD (FIC), 2011, 2011 -2014, <u>Investigador responsable</u>.3. Cambio climático y dinámica de los ecosistemas lacustres del Centro-Sur de Chile: Una perspectiva desde los sedimentos (SER-001), proyecto CONICYT-SER-Suiza 2010, 2010 – 2012, <u>Investigador responsable</u>.4. El efecto de la construcción de represas sobre el régimen térmico del río Baker en un escenario de Cambio climático, DIUC Universidad de Concepción, 2008, 2008-2009, <u>Investigador responsable</u>.5. Evolução trófica dos Ecosistemas da América do Sul: Avaliação histórica e prognósticos, Proyecto PROSUL, CNPq, 2007, 2007 – 2009, Brasil. <u>Co-investigador</u>6. Pacific Rim Research Program, University of California, Davis, USA. , 2007, 2007 – 2008, <u>Co-investigador</u>.7. Enregistrement des changements environnementaux dans les sédiments lacustres chiliens au cours du dernier millénaire: Variabilité climatique naturelle et impact anthropique, Proyecto financiado por la Comunidad Valona de Bélgica. Gobierno Valón, Bélgica, 2006, 2006 – 2009, <u>Investigador responsable</u>.8. Análisis comparado de sistemas costeros impactados por mercurio: Valoración química de mercurio, metilmercurio en el
--	--

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

	<p>ambiente y uso de biomarcadores de exposición y efecto. Proyecto CONICYT-CNPq 2005-076, RED PROSUL CNPq., 2006, 2006-2007, <u>Coinvestigador</u>.</p> <p>9. Reconocimiento de la Ocurrencia de Eventos Climáticos Pasados, Descritos para el Hemisferio Norte, Durante el Holoceno Tardío (-2000 años): Período Cálido Medieval (950-130 AD) y la Pequeña Edad de Hielo (-1350-1850 AD), en la Patagonia Septentrional de Chile, Proyecto DIUC Universidad de Concepción, 2005, 2005-2007, <u>Investigador responsable</u>.</p>
--	--

¿