

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

<b>Nombre del académico</b>	<b>Miguel Martínez Poblete</b>
<b>Carácter del vínculo (claustro, colaborador o visitante)</b>	Claustro
<b>Título, institución, país</b>	Licenciado en Biología, Universidad de Concepción, Chile
<b>Grado máximo (especificar área disciplinar), institución, año de graduación y país<sup>1</sup></b>	Doctor en Ciencias Ambientales, Universidad de Concepción, 1995, Chile
<b>Línea(s) de investigación</b>	Conservación de ecosistemas acuáticos continentales y Cambio Global  Calidad y contaminación del agua, tecnologías de tratamiento y remediación  (Microbiología ambiental, Biorremediación, Supervivencia bacteriana a estrés)
<b>Número de tesis de <u>magíster</u> dirigidas en los últimos 10 años (finalizadas)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Parra B, 2016, Dormancia Metabólica de <i>Shingopyxis chilensis</i> S37 y <i>Shingopyxis alaskensis</i>, y su Relación con el contenido de PHA intracitoplasmático, Magíster en Ciencias Mención Microbiología, Universidad de Concepción.</li> <li>2. Hernández E, 2015, Flujo de genes bacterianos en condiciones oligotróficas. Una bacteria aislada de un lago patagónico como modelo de estudio, Magíster en Ciencias Mención Microbiología, Universidad de Concepción</li> <li>3. Guerra M, 2014, Inducción de la dormancia bacteriana por condiciones de inanición de carbono y bajas temperaturas, Magíster en Ciencias Mención Microbiología, Universidad de Concepción.</li> <li>4. Mardones A, 2013, Participación de enzimas antioxidantes en protección frente a estrés oxidativo generado por radiación ultravioleta y congelamiento en bacterias aisladas desde la Patagonia y Antártida Chilena, Magíster en Ciencias Mención Microbiología, Universidad de Concepción.</li> <li>5. Fernández G, 2012, Estudio del gen <i>luxS</i> y su relación con "Quorum Sensing" como determinante de la respuesta a estrés oxidativo en <i>Deinococcus</i> LP2, Magíster en Ciencias Mención Microbiología, Universidad de Concepción.</li> <li>6. Mackenzie C, 2010, Diversidad Bacteriana y Evaluación de la Capacidad de Transformación Genética Bajo Estrés en Bacterias Aeróbicas Heterotróficas Gram Negativas de Lagos Patagónicos de la Región de Aysén, Magíster en Ciencias Mención Microbiología, Universidad de Concepción.</li> <li>7. Aguayo J, 2009, Degradación de 2,4,6-triclorofenol y 2,4,6-</li> </ol>

<sup>1</sup> Si se estima necesario, indicar todos los grados académicos obtenidos o equivalentes.

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

	<p>tribromoifenol por bacterias aeróbicas heterotróficas aisladas desde ambientes prístinos y detección de los genes involucrados, Magíster en Ciencias Mención Microbiología, Universidad de Concepción.</p>
<p><b>Número de tesis de doctorado<sup>2</sup> dirigidas en los últimos 10 años (finalizadas)</b></p>	<p>1. <b>Aguayo P, 2014, Evaluación de los efectos de la incorporación de materia orgánica alcohólica sobre la diversidad de bacterias heterotróficas de lagos de la Patagonia Chilena y su potencial bioconcentración, Doctorado en Ciencias Ambientales mención en Sistemas Acuáticos Continentales, Universidad de Concepción.</b></p> <p>Co-tutor</p> <p>1. Díaz Katy, 2010, Caracterización de rizobacterias promotoras del enraizamiento: mecanismo de acción y dinámica poblacional, Programa de Doctorado en Ciencias Forestales, Universidad de Concepción.</p>
<p><b>Listado de publicaciones en los últimos 10 años. En caso de publicaciones con más de un autor, indicar en negrita el autor principal.</b></p>	<p><b>Publicaciones indexada ISI:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Guerra M.</b>, Gonzalez K., Gonzalez C., Parra B., Martinez M<sup>a</sup>, 2015, Dormancy in <i>Deinococcus</i> sp. UDEC-P1 as a survival strategy to escape from deleterious effects of carbon starvation and temperature. <i>International Microbiology</i>, 18: 189-194, ISSN 1139-6709, Factor de impacto 1.326.</li> <li>2. <b>Aguayo P</b>, González C., Barra R., Becerra J. and Martínez M, 2014, Herbicides induce change in metabolic and genetic diversity of bacterial community from a cold oligotrophic lake. <i>World. J. Microbiol. Biotechnol.</i> 30: 1101-1110. DOI 10.1007/s11274-013-1530, ISSN 0959-3993, Factor de impacto 1.779.</li> <li>3. <b>Reinoso R</b>, Cajas-Madariaga D, Martínez M, San Martín A, Pérez C, Fajardo V, Becerra, 2013, J. Biological Activity of Macromycetes isolated from chilean subantarctic ecosystems. <i>Journal of the Chilean Chemical Society</i>, 58, 2016-2019, 0717-9324, Factor de impacto 0.353.</li> <li>4. <b>Fernandez-Bunster G.</b>, Gonzalez C., Barros J. and Martinez M, 2012, Quorum Sensing Circuit and Reactive Oxygen Species Resistance in <i>Deinococcus</i> sp. <i>Curr. Microbiol.</i> 65:719–725, ISSN 1432-0991, Factor de impacto 1.52.</li> <li>5. <b>Becerra C.</b> González and M. Martínez, 2012, Antibacterial metabolites synthesized by psychrotrophic bacteria isolated from cold-freshwater environments <i>Folia Microbiol</i>, ISSN 1874-9356, Factor de impacto 0.791.</li> <li>6. <b>Jarpa M.</b>, G. Pozo, R. Baeza, M. Martinez and G. Vidal, 2012,</li> </ol>

<sup>2</sup> Marcar con negrilla las tesis dirigidas en el mismo programa

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

	<p>Polyhydroxy alkanate biosynthesis from paper mill wastewater treated by a moving bed biofilm reactor, <i>Journal of Environmental Science and Health, Part A</i> 47, 2052–2059, ISSN 1093-4529, Factor de impacto 1.252.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>7. <b>Díaz K</b>, T. Araya, S. Valenzuela, K. Sossa, M. Martínez, H. Peña and E. Sanfuentes 2012.- Production of phytohormones, siderophores and population fluctuation of two root-promoting rhizobacteria in <i>Eucalyptus globulus</i> cuttings, <i>World J Microbiol Biotechnol</i> 28:2 003-2014, ISSN 0959-3993, Factor de impacto 1.262.</li><li>8. <b>Araya T</b>, S. Valenzuela, K. Sossa, M. Martínez, H. Peña and E. Sanfuentes, 2012, Production of phytohormones, siderophores and population fluctuation of two root-promoting rhizobacteria in <i>Eucalyptus globulus</i> cuttings <i>World J Microbiol Biotechnol</i> 28: 2003-2, ISSN 0959-3993, Factor de impacto 1.262.</li><li>9. <b>Pozo G</b>, A.C.Villamar, M. Martínez and G. Vidal, 2011, Polyhydroxyalkanoates (PHA) biosynthesis from kraft mill wastewaters: biomass origin and C:N relationship influence <i>Water, Waters Science and Technology</i> 63.3 449, ISSN 0273-1223, Factor de impacto 1.122.</li><li>10. <b>Díaz K</b>, K.C. Valiente, M. Martínez, M.Castillo and E. Sanfuentes 2009. Root-promoting rhizobacteria in <i>Eucalyptus globulus</i> cuttings. <i>World Journal of Microbiology and Biotechnology</i> 25:867–873, ISSN 0959-3993, Factor de impacto 1.532.</li><li>11. <b>Lagos C.</b>, R. Urrutia, J. Decap, M. Martínez, G. Vidal, 2009, <i>Eichhornia crassipes</i> used as tertiary color removal treatment for Kraft mill effluent. <i>Desalination</i> 246: 45–54, ISSN 0011-9164, Factor de impacto 2.034.</li><li>12. <b>Aguayo J</b>, R. Barra, J. Becerra and M. Martínez, 2009, Degradation of 2,4,6-tribromophenol by a consortium of aerobic heterotrophic psychrophilic bacteria. <i>Biodegradation, World Journal of Microbiology and Biotechnology</i> 25:553–560, ISSN 0959-3993, Factor de impacto 1.082.</li><li>13. <b>Pavez P</b>, Castillo J.L., González C. and Martínez M, 2009, Poly-<math>\beta</math>-hydroxyalkanoate consumption and survival of <i>Sphingopyxis alaskensis</i> 877 and <i>Sphingopyxis chilensis</i> S37 to starvation and freezing <i>Curr. Microbiol.</i> 59:636–640, ISSN 1432-0991, Factor de impacto 1.33.</li><li>14. <b>Donoso C.</b>, J. Becerra, M. Martínez, N. Garrido and M. Silva, 2007, Tolerance and degradative ability of 2,4,6-tribromophenol by saprophytic fungi isolated from Chilean foresty. <i>World Journal of Microbiology and Biotechnology</i> 24:961–968, ISSN 0959-3993, Factor de impacto 0.471</li><li>15. <b>Valiente C</b>, C. K. Díaz, S. Gacitúa, M. Martinez and E. Sanfuentes, 2008, Control of charcoal root rot in <i>Pinus radiata</i> nurseries with antagonistic bacteria. <i>World Journal of</i></li></ol>
--	---

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

	<p>Microbiology and Biotechnology 24: 557–568, Factor de impacto 0.471, ISSN 0959-3993, Factor de impacto 0.945.</p> <p>16. <b>Silva JL Tobella</b>, J. Becerra, F. Godoy, and M. Martínez, 2007, Biosynthesis of poly-<math>\beta</math>- hydroxyalkanoate by <i>Brevundimonas vesicularis</i> JSland <i>Sphingopyxis macrogoltabida</i> LMG 17324 using hydrolysed wood as a carbon source. Journal of Bioscience and Bioengineering. 6: 542-546, ISSN 1389-1723, Factor de impacto 1.782.</p> <p>17. <b>Céspedes J.G</b>, Avila, A. Garcia, J. Becerra, C. Flores, P. Aqueveque, M. Bittner, M. Hoeneisen, M. Martinez, M. Silva, 2006, Antifungal and antibacterial activities of <i>Araucaria araucana</i> (Mol.) K. Koch Heartwood lignans Zeitschrift Naturforsch C. 35-43, ISSN 0939-5075, Factor de impacto 0.72</p> <p>18. <b>Belmonte M.</b>, J. Decap, M. Martínez and G. Vidal, 2006, Effect of Aerobic Sludge with Increasing Level of Adaptation on Abietic Acid Biodegradation Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology 77: 861-867, ISSN 1432-0800, Factor de impacto 0.505.</p> <p><b>Indexada (identificar tipo de indexación: SCIELO, LATINDEX, u otra):</b></p> <p><b>Noindexada (por ejemplo, libros, capítulos de libro, revistas con referato):</b></p> <p>1. <b>Jarpa M</b>, Pozo G., Martínez M. y Vidal G, 2012, Revalorización de los lodos de la industria forestal mediante la producción de polihidroxialcanoatos. ATCP Revista de celulosa y papel 28(2):28-31</p> <p><b>Patentes:</b></p> <p>1. Procedimiento para producir polímeros biológicos que comprende la preparación del inóculo y del medio de cultivo con las cepas <i>Cupriavidus necator</i> <i>Brevundimonas vesicularis</i> y <i>Sphingopixys chilensis</i>, cultivo de dichas cepas bajo condiciones de producción del polímero, purificación del polímero y precipitación de dicho polímero, 2006, Solicitud N 3255-2006. Estado: Otorgado.</p>
<p><b>Listado de proyectos de investigación en los últimos 10 años</b></p>	<p><b>Proyectos FONDECYT 2016</b></p> <p>1. <b>Combined pollution of copper nanoparticles and pesticides in soil: study of its impact on ammonia-oxidizing bacteria, as an environmental risk assessment;</b> Proyecto FONDECYT, 2016, 2016-2018, <u>Coinvestigador</u>.</p> <p><b>Proyectos FONDECYT 2006-2015</b></p> <p>1. Anticancer activity and biomedical properties of biactive</p>

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

	<p>compounds isolated from Polypore fungi growing in Patagonian ecosystems, <b>Proyecto</b> FONDECYT, 2015, 2015-2018, <u>Coinvestigador</u>.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>2. Bioactive compound isolated from macrofungi (trichlormataceae, agaricales, Basidiomycota) growing in subantartic ecosystem in southern Chile, Proyecto FONDECYT, 2011, 2011-2015, <u>Coinvestigador</u>.</li><li>3. Stress in bacteria from Patagonian lakes: Resistan or Resilent response?, Proyecto FONDECYT, 2010, 2010-2014, <u>Investigador Responsable</u>.</li><li>4. Sobrevivencia de bacterias aeróbicas heterotróficas de ambientes acuáticos oligotróficos-psicrofilos, adaptaciones fisiológicas y genéticas, Proyecto FONDECYT, 2007, 2007-2009, <u>Coinvestigador</u>.</li></ol> <p><b>Otros Proyectos</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. La dormancia metabólica como estrategia de sobrevivencia a condiciones de estrés en bacterias aisladas desde lagos oligotróficos fríos, Proyecto VIRID, Universidad de Concepción, 2014-2015, <u>Investigador Responsable</u>.</li><li>2. Efectos inmunomoduladores y actividad anticancer de metabolitos sintetizados por bacterias pigmentadas, Proyecto VRID, Universidad de Concepción, 2013, 2013-2015, <u>Investigador Alterno</u>.</li><li>3. Fisiológicas y Genéticas de Bacterias Aeróbicas Heterotróficas de Lagos Patagónicos Frente a Condiciones Ambientales Rigurosas, Proyecto DIUC Universidad de Concepción, 2010, 2010-2012, <u>Investigador Responsable</u>.</li><li>4. Obtención de productos naturales o hemisintéticos de interés farmacológico, agroquímico y forestal y su posible desarrollo biotecnológico, Proyecto ANILLO ACT 38, 2007, 2007-2009, <u>Investigador Asociado</u>.</li><li>5. Degradación de Bromofenoles por Bacterias con Enzimas Codificadas por Genes Homólogos a los de Bacterias que Degradan Clorofenoles, Proyecto DIUC, Universidad de Concepción 205.036.030-1.0, 2005, 2005-2007, <u>Investigador Responsable</u>.</li><li>6. Evaluación del Potencial Fúngico Asociado a los Bosques Patagónicos de la Undécima Región: Importancia Farmacológica y Nutrición, Proyecto DIUC, Universidad de Concepción, 2005, 2005-2007, <u>Coinvestigador</u>.</li><li>7. Sobrevivencia de bacterias de ambientes acuáticos-patagónicos en condiciones ambientales adversas, Proyecto DIUC, Universidad de Concepción, 2005, 2005-2007, <u>Investigador Responsable</u>.</li></ol>
--	--

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

--	--