

**Anexo Nº 7:** Ficha de docentes por cada uno de los académicos que conforman el cuerpo académico del programa<sup>1</sup> (**utilizar únicamente este formato**).

<b>Nombre del académico</b>	Héctor Daniel Mansilla González
<b>Carácter del vínculo (clausro, colaborador o visitante)</b>	Claustro
<b>Título, institución, país</b>	Licenciado en Química, Universidad de Concepción, Chile
<b>Grado máximo (especificar área disciplinaria), institución, año de graduación y país<sup>2</sup></b>	Doctor Química Orgánica, Universidad Estatal de Campinas, 1986, Brasil
<b>Línea(s) de investigación</b>	Conservación de Ecosistemas acuáticos continentales y cambio Global  Calidad y contaminación del agua, tecnologías de tratamiento y remediación
<b>Número de tesis de magíster dirigidas en los últimos 10 años (finalizadas)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nieto J, 2007, Oxidación catalizada de antibióticos con luz solar. Magíster en Ciencias con mención en Química, Universidad de Concepción.</li> <li>2. Marlene Pradenas, 2018, Empleo de luz visible para la oxidación de compuestos orgánicos y reducción de Hg(II) usando TiO<sub>2</sub> hidrogenado, Magíster en Química (c/Dr. Jorge Yáñez).</li> <li>3. Claudio Sandoval, 2017, Degradación fotocatalítica de timerosal mediante nanopartículas de Ferrita de Zinc activadas con radiación solar, Magíster en Química (c/Dr. Jorge Yáñez).</li> </ol>
<b>Número de tesis de doctorado<sup>3</sup> dirigidas en los últimos 10 años (finalizadas)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mera A, 2014, Síntesis, caracterización y actividad foto-catalítica de BioX en la degradación de efluentes vitivinícolas, Doctorado en Ciencias con mención en Química, Universidad de Concepción.</li> <li>2. Miranda C, 2014, Reducción de metales y oxidación simultánea de materia orgánica mediante procesos Redox avanzados, Doctorado en Ciencias con mención en Química, Universidad de Concepción.</li> <li>3. Oscar Rozas, 2016, Generación de agua potable a partir de aguas superficiales que presentan compuestos de uso intensivo, mediante la aplicación combinada de sistemas de tratamiento de adsorción y oxidación avanzada. Doctorado EULA (c/Dr. Carolina Baeza).</li> <li>4. Pablo Salgado, 2017, Especies activadas producidas por la reacción de Fenton conducida por 1,2-dihidroxibencedos y su relación con las condiciones de reacción, Doctorado en Química (c/Dr. David Contreras).</li> </ol>

<sup>2</sup> Si se estima necesario, indicar todos los grados académicos obtenidos o equivalentes.

<sup>3</sup> Marcar con negrilla las tesis dirigidas en el mismo programa

	<p>5. Adolfo Henríquez, 2017, Síntesis y modificación de materiales con actividad fotocatalítica para la oxo-funcionalización selectiva de hidrocarburos, Doctorado en Química (c/Dr. David Contreras).</p> <p>6. Orlando Yepsen, 2018, Evaluación de procesos de oxidación avanzada en el procesamiento de concentrados de cobre, Doctorado en Química.</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><b>Publicaciones indexadas ISI:</b></p> <p><b>Publicaciones 2019</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>M. Pradenas, J. Yáñez, D. Contreras, P. Santander, <b>H.D. Mansilla</b>. Black TiO<sub>2</sub> activity on methyl orange oxidation assisted by visible light. Water Environ. Res. 91 (2019) 157-164.</li> <li>D. Contreras, V. Melin, K. Márquez, G. Pérez-González, H.D. Mansilla, G. Pecchi, A. Henríquez. Selective oxidation of cyclohexane to cyclohexanol by BiOI under visible light: role of the ratio (110)/(001) facet. Appl. Catal. B: Environ. 251 (2019) 17-24.</li> <li>C. Sandoval, S. Ranganathan, E. Ramírez, Héctor D. Mansilla, R. Dinamarca, G. Pecchi, J. Yáñez. Visible light assisted photodegradation of thimerosal by high performance ZnFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>/poly(o-phenylenediamine) composite. Matter Res. Bull. 116 (2019) 8-15.</li> <li>S.F. Sahlevani, T. Pandiyarajan, F. Sanhueza, A. Akbari-Fakhrabadi, H.D. Mansilla, D. Contreras, R.V. Mangalaraja. A facile hydrothermal synthesis of CeO<sub>2</sub> nanocubes coated ZnO nanostructures: Optical and enhanced photocatalytic properties. J. Mater. Sci. Mater. Electr. In press 2019. (<a href="https://doi.org/10.1007/s10854-019-01521-8">https://doi.org/10.1007/s10854-019-01521-8</a>)</li> <li>A. Henríquez, D. Contreras, V. Melin, N. Moreno, H.D. Mansilla. Optimization of cyclohexanol and cyclohexanone yield in the photocatalytic oxofunctionalization of cyclohexane over Degussa P-25 under visible light. Molecules, 24 (2019) 2244.</li> </ol> <p><b>Publicaciones 2018</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>P. Salgado, V. Melin, M. Albornoz, H.D. Mansilla, G. Vidal, <b>D. Contreras</b>. Effects of pH and substituted 1,2-dihydroxybenzenes on the reaction pathway of Fenton-like systems. Appl. Catal. B: Environ. 226 (2018) 93–102</li> <li>Suresh Ranganathan, C. Sandoval, E. Ramírez, Mangalaraja R Viswanathan, H.D. Mansilla, D. Contreras, J. Yáñez. Effect of reduced graphene oxide on the structural, optical, adsorption and photocatalytic property of iron oxide nanoparticles. New J. Chem. 42 (2018) 8485-8493</li> </ol>

- |  |   |
|--|---|
|  | <p>8. Orlando Yepsen, Jorge Yáñez, Héctor D. Mansilla. Photocorrosion of copper sulfides: toward a solar mining industry. <i>Solar Energy</i> 171 (2018) 106-111.</p> <p>9. Suresh, R; Sandoval, C; Ramirez, E; Alvarez, A; Mansilla, HD; Mangalaraja, RV; Yanez, J. Solid-state synthesis and characterization of alpha-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>@ZnO nanocomposites with enhanced visible light driven photocatalytic activity. <i>J. Mater. Sci.-Mater. Electron.</i> 29 (2018) 20347-20355.</p> <p><b>Publicaciones 2017</b></p> <p>10. A.C. Mera, Y. Moreno, D. Contreras, N. Escalona, M. F. Meléndrez, R. V. Mangalaraja, <b>H.D. Mansilla</b>, Improvement of the BiOI photocatalytic activity optimizing the solvothermal synthesis, <i>Solid State Sci.</i> 63 (2017) 84-92.</p> <p>11. K. Antil-Martini, D. Contreras, J. Yáñez, L. Cornejo, P. Santander, H.D. Mansilla, Solar light driven oxidation of gentisic acid on ZnO, <i>Sol. Energy</i>, 142 (2017) 26-32.</p> <p>12. C. Salazar, C. Ridruejo, E. Brillas, J. Yáñez, H.D. Mansilla, Ignasi Sirés. Abatement of the fluorinated antidepressant fluoxetine (Prozac) and its reaction by-products by electrochemical advanced methods, <i>Appl. Catal. B: Environ.</i> 203 (2017) 189-198.</p> <p>13. D. Contreras, A. Henríquez, H. D. Mansilla, A. Martínez-de la Cruz, J. Freer. Selective oxofunctionalization of cyclohexane over titanium dioxide-based and bismuth oxyhalide (BiOX, X = Cl-, Br-, I-) photocatalysts by visible light irradiation, <i>Appl. Catal. B: Environ.</i> 206 (2017) 252–262.</p> <p>14. Pandiyarajan Thangaraj, Héctor D. Mansilla, Ramalinga Viswanathan Mangalaraja, David Contreras, Selene Sepulveda, karthikeyan B., Ultrasound assisted synthesis of morphology tuneable rGO:ZnO hybrid nanostructures and their optical and UV-A light driven photocatalysis, <i>J. Luminesc.</i> 186 (2017) 53-61.</p> <p>15. Pandiyarajan Thangaraj; Saravanan R.; Karthikeyan Balasubramanian; Gracia Francisco; Héctor D. Mansilla; M.A. Gracia-Pinilla; Ramalinga Viswanathan Mangalaraja. Sonochemical synthesis of CuO nanostructures and their morphology dependent visible light driven photocatalytic properties, <i>J. Mater. Sci.-Mater. Electron.</i> 28 (2017) 2448-2457.</p> <p>16. Oscar Rozas, A.C. Baeza, A. Rossner, H.D. Mansilla, Organic Micropollutants (OMPs) oxidation by Ozone: Effect of activated carbon on toxicity abatement, <i>Sci. Total Environ.</i> 590-591 (2017) 430-439.</p> |
|--|---|

	<p>17. P. Salgado; V. Melin, Y. Duran; H.D. Mansilla; D. Contreras. The reactivity and reaction pathway of Fenton reactions driven by substituted 1,2- dihydroxybenzenes. Environ. Sci. Technol. 51 (2017) 3687-3693.</p> <p>18. P. Sathishkumar, R.V. Mangalaraja, N. Pugazhenthiran, M.A. Nino Galeano, M.A. Gracia-Pinilla, H.D. Mansilla, S. Anandan. Structural investigation and sonocatalytic efficiency of Ce0.9Nd0.1O1.95 and Ce0.9Pr0.1O1.95 nanocatalysts. Mater. Chem. Phys. 200 (2017) 241-249.</p> <p>19. K. Acuña, J. Yáñez, S. Ranganathan, E. Ramírez, J.P. Cuevas, H.D. Mansilla, P. Santander. Photocatalytic degradation of roxarsone by using synthesized ZnO nanoplates. Solar Energy 157 (2017) 335-341.</p> <p>20. U. Rednam, R. V. Mangalaraja, P. Thangaraj, B. Karthikeyan, D. Contreras, Héctor D. Mansilla. Spectroscopic investigation on graphene-copper nanocomposites with strong UV emission and high catalytic activity. Carbon, 124 (2017) 256-262.</p> <p>21. Daniel E. León, Henry Zúñiga-Benítez, Gustavo A. Peñuela, Héctor D. Mansilla. Photocatalytic Removal of the Antibiotic Cefotaxime on TiO<sub>2</sub> and ZnO Suspensions Under Simulated Sunlight Radiation. Water Air Soil Pollut. (2017) 228: 361.</p> <p>22. U. Rednam, R. V. Mangalaraja, P. Thangaraj, B. Karthikeyan, Héctor D. Mansilla. High catalytic activity of monometallic Ag, Cu nanostructures in degradation of Acid Blue 113 dye: an electron relay effect, Mater. Res. Express, 4 (2017) 095002 (DOI: <a href="https://doi.org/10.1088/2053-1591/aa8064">https://doi.org/10.1088/2053-1591/aa8064</a>).</p> <p>23. P. Salgado, D. Contreras, H.D. Mansilla, K. Márquez, G. Vidal, C. Cobos, D.O. Mártire. Experimental and computational investigation of the substituent effects on the reduction of Fe<sup>3+</sup> by 1,2-dihydroxybenzenes. New J. Chem. 41 (2017) 12685-12693.</p> <p>24. T. Prabhakarana, R.V. Mangalaraja, Juliano C. Denardinb, R. Udayabhaskara, K. Varaprasad, H.D. Mansilla, David Contreras. Studies on the functional properties of free-standing polyvinyl alcohol/(CoFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>/CoFe<sub>2</sub>) composite films, Mater. Sci. Eng. B 226 (2017) 211–222</p>
	<p><b>Publicaciones 2016</b></p> <p>25. <b>Jarpa M</b>, O Rozas, C Salazar, C Baeza, JL. Campos, H Mansilla and G Vidal, 2016, Comparison of the chemical precipitation, UV/H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> and Fenton processes to optimize removal of chronic toxicity from Kraft mill effluents, Desalination and water treatment, 57: 13887-13896, ISSN 1944-3994.</p>

26. Rozas O, C Vidal, C Baeza, W F. Jardim, A Rossner, H. Mansilla, 2016, Organic Micropollutants (OMPs) in Natural Waters: Oxidation by UV/H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> Treatment and Toxicity Assessment, *Wat. Res.* 98 (2016) 109-118.
27. Miranda C, P. Santander, J. Matschullat, B. Daus, J.Yáñez, **H.D. Mansilla**, 2016, Degradation of organoarsenicals by heterogeneous photocatalysis using ZnO, TiO<sub>2</sub> and UVA, *J. Adv. Oxid. Technol.* 19 (2016).
28. Salazar C, D. Contreras, H.D. Mansilla, J. Yáñez, R. Salazar, 2016, Electrochemical degradation of the antihypertensive losartan in aqueous medium by electro-oxidation with boron-doped diamond electrode, *J. Hazard. Mater.* 319 (2106) 84-92.
29. Yáñez, P, Santander, D. Contreras, J. Yáñez, L. Cornejo, H.D. Mansilla, 2016, Homogeneous and heterogeneous degradation of caffecic acid using photocatalysis driven by UVA and solar light. *Journal of Environmental Science and Health-A*. 51 78-85.
30. Cid, F, P Kochifas, H. Mansilla, P Santander, J Yáñez, D Amarasinghe, 2016, Subcritical fluid nebulizer (ScFN) and thermospray (TS) for improving determination of inorganic tin by flame furnace atomic absorption spectrometry, *Microchemical Journal* 125:29-33.
31. Mera A, D Contreras, N Escalona, HD. Mansilla, 2016, BiOI microspheres for photocatalytic degradation of gallic acid, *Journal of Photochemistry and Photobiology, Chemistry A* 318:71–76.
32. Sathishkumar P, R V Mangalaraja, O Rozas, C Vergara, HD. Mansilla, M. A. Gracia-Pinilla, S Anandan, 2016, Sonophotocatalytic mineralization of Norflurazon in aqueous environment, *Chemosphere*, 146: 216-22.
33. Yáñez J, P Riff, HD Mansilla, M. Bravo, W. Quiroz, P Santander, 2016, Speciation analysis of organotin compounds (OTCs) by a simultaneous hydride generation–liquid/liquid extraction and GC–MS determination, *Microchemical Journal* 126: 460–465, ISSN 1095-9149, Factor de impacto 2.75.
- Publicaciones 2010-2015**
34. Yáñez J, H D. Mansilla, I. P.Santander, V. Fierro, L.Cornejo, R.M. Barnes, D Amarasinghe, 2015, Urinary arsenic speciation profile in ethnic group of the Atacama Desert (Chile) exposed to variable arsenic levels in drinking water. *Journal Environmental Science and Health-A* 50,1-8.
35. Yepsen O, D Contreras, P Santander, J Yáñez, HD. Mansilla, D Amarasinghe, 2015, Photocatalytic degradation of thimerosal in human vaccine's residues and mercury speciation of degradation by-products, *Microchemical Journal* 121:41-47.
36. Yamal-Turbay R, E. Ortega, L.O. Conte, M. Graells, H.D. Mansilla, O.M. Alfano, M. Pérez-Moya, 2015, Photonic Efficiency of the Photodegradation of Paracetamol in Water by the Photo-Fenton Process. *Environmental Science Pollution Research* 22: 938-945.

37. García-Montelongo XL, A. Martínez-de la Cruz, D. Contreras, H.D. Mansilla , 2015, Optimized photocatalytic degradation of caffeic acid by sol-gel TiO<sub>2</sub>, Water Science Technology 71: 878-884.
38. Riff P, I. P Santander, MA Mondaca, V Campos, HD. Mansilla, D Amarasinghe and J Yáñez, 2015, Biodegradation of tributyltin (TBT) by extremophile *Moraxella osloensis* and speciation of tin products, Bulletin of Environmental Contamination & Toxicology (BECT), 95: 126-130.
39. P Thangaraj, MR Viswanathan, P Sathishkumar, MA Pinilla, HD Mansilla, D. Contreras, J.R. Ruiz Fierro, 2015, UV-A light induced photodegradation of Acid Blue 113 in the presence of Sm doped ZnO nanostructures, Applied Physics A 119: 487-495.
40. C. Salazar, I. Sirés, R. Salazar, H.D. Mansilla, C.A. Zaror. Treatment of cellulose bleaching effluents and their filtration permeates by anodic oxidation with H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> production, 2015, Journal Chemical Technology and Biotechnology: 2017-2026.
41. Thangaraj P, MR Viswanathan, K Balasubramanian, S Panneerselvam, HD. Mansilla, D Contreras, J.Ruiz, M.A. Gracia-Pinilla, 2015, Morphology controlled synthesis of Sm doped ZnO nanostructures for photodegradation studies of Acid Blue 113 under UV-A light. Journal Materials Science: Mater. Mater Electron 26: 8784-8792.
42. Sathishkumar P, R.V. Mangalaraja, H.D. Mansilla, M. Gracia-Pinilla, S. Anandan, 2014, Sonophotocatalytic degradation of Acid Blue 113 in the presence of Rare Earth nanoclusters loaded TiO<sub>2</sub> nanophotocatalysts, Separation and Purification and Technology 133: 407-414.
43. Sathishkumar P, R.V. Mangalaraja, H. D. Mansilla, M. Gracia-Pinilla, S. Anandan, 2014, Sonophotocatalytic (42 kHz) degradation of Simazine in the presence of Au-TiO<sub>2</sub> nanocatalyst. Applied Catalysis. B: Environ. 160-161: 692-700.
44. Mera A, Y Moreno, O. Peña, J-Y Pivan, **H. D. Mansilla**, 2014, Solvothermal synthesis of BiOI microspheres. Effect of the reaction time on the morphology and photocatalytic activity, Photochemistry and Photobiology, Chemistry, 289: 7-13.
45. Sathishkumar P, R. V. Mangalaraja, O. Rozas, H.D. Mansilla, M. Gracia-Pinilla, S. Anandan, 2014, Low frequency ultrasound (42 kHz) assisted Acid Blue 113 degradationin the presence of visible light driven RE<sup>3+</sup> nanoclusters loaded TiO<sub>2</sub> nanophotocatalysts. Ultrasonic Sonochemistry, 21: 1675-1681.
46. Velásquez M, I.P. Santander, D.R. Contreras, J. Yáñez, C. Zaror, R.A. Salazar, M. Pérez-Moya, **H.D. Mansilla**, 2014, Oxidative degradation of Sulfathiazole by Fenton and photo-Fenton reactions. Journal Environmental Science and Health-A, 49:661-670.
47. Yuksel S, Bernabé L. Rivas, Julio Sánchez, Héctor D. Mansilla, Jorge Yáñez, Pia Kochifas, Nalan Kabay, Marek Bryjak, 2014, Water-soluble polymer and photocatalysis for arsenic removal. Journal of Applied Polymer Science, ISSN 1097-4628.

	<p>48. Salgado P, V Melin, D Contreras, Y Moreno and HD. Mansilla, 2013, Fenton Reaction driven by iron ligands. <i>Journal of the Chilean Chemical Society</i> 58: 2096-2101.</p> <p>49. Miranda C, J Yáñez, D Contreras, H.D. Mansilla, 2013, Removal of phenylmercury by heterogeneous photo-catalysis assisted by UV-A. <i>Journal Environmental Science and Health -A</i>, 48:1642-1648.</p> <p>50. Yáñez J, M. Guajardo, C. Miranda, C. Soto, H.D. Mansilla, 2013, A.R. Flegal, New assessment of organic mercury formation in highly polluted sediments in the Lenga estuary. Chile. <i>Marine Pollution Bulletin</i> 73:16-23.</p> <p>51. Miranda C, H. Mansilla, J. Yáñez, S. Obregón, G. Colón, 2013, Improved photocatalytic activity of g-C3N4/TiO<sub>2</sub> composites prepared by a simple impregnation method. <i>Photochemistry and Photobiology, Chemistry</i> 253: 16-21.</p> <p>52. Oviedo C, A. Berrocal, J. Navarrete, H.D. Mansilla, D. Contreras, 2012, Zn-EDTA degradation by catechol driven Fenton Reaction. <i>Química Nova</i>. 35: 1772-1775.</p> <p>53. Salazar C, CA. Zaror, MA Mondaca, P González, H Mansilla, C Peña, 2012, Advanced Electrochemical Oxidation of ultrafiltration Permeates from Cellulose Bleaching Effluents. <i>Journal Advanced Oxidation Technology</i> 15:255-265.</p> <p>54. Yañez J, MP Farías, V Zúñiga, C Soto, D Contreras, E Pereira, H D. Mansilla, RCastillo, P Sáez, 2012, Differentiation of two main ammunition brands in Chile by Regularized Discriminant Analysis (RDA) of metals in gunshot residues. <i>Microchemical Journal</i>, 101: 43-48.</p> <p>55. Pérez-Moya M, M. Graells, and H.D. Mansilla, 2011, A Practical Parametrical Characterization of the Fenton and the Photo-Fenton Sulfamethazine Treatment using Semi-Empirical Modeling. <i>Journal Chemical Technology and Biotechnology</i> 86: 826-832.</p> <p>56. Yáñez J, A Campos, A Mercado, C Soto, HD. Mansilla, J Neira, 2011, Liquid carbon dioxide for improvements in online preconcentration and sample introduction in AAS. <i>Journal of Analytical Atomic Spectrometry</i>. 26: 320-324.</p> <p>57. Zaror C, C. Salazar, E.A. Araneda, M.A. Mondaca, H. D. Mansilla, C. Peña, 2011, Electrochemical Treatment of Segregated Effluents from the D-Stage in ECF Kraft Cellulose Bleaching. <i>Journal Advanced Oxidation Technology</i> 14: 1-8.</p> <p>58. Contreras D, J. Rodríguez, L. Basaez, J. Freer, R. Valenzuela, H. Mansilla, P. Vanysek, 2011, New insights in the dihydroxybenzenes-Driven Fenton Reaction: Electrochemical study of interaction between dihydroxybenzenes and Fe(III). <i>Water Science Technology</i> 64: 2103-2108.</p> <p>59. Zaror C, C. Segura, H.D. Mansilla, M.A. Mondaca, P. Gonzalez, 2010, Kinetic study of imidacloprid removal by advanced oxidation based on photo-Fenton process. <i>Environmental Technology</i>, 31:1411-1416.</p>
--	---

	<p>60. Giraldo AL, G.A. Peñuela, R.A. Torres-Palma, N.J. Pino, R.A. Palominos, H.D. Mansilla, 2010, Degradation of the antibiotic oxolinic acid by photocatalysis with TiO<sub>2</sub> in suspension. Water Research, 44:5158-5167.</p> <p>61. Pérez-Moya M, M. Graells, G. Castells, J. Amigó, E. Ortega, G. Buhigas, L.M. Pérez, H.D. Mansilla, 2010, Characterization of the Degradation Performance of the Sulfamethazine Antibiotic by Photo-Fenton Process. Water Research, 44: 2533-2540.</p> <p>62. Rozas O, D. Contreras, M.A. Mondaca, M. Pérez-Moya, H.D. Mansilla, 2010, Experimental design of Fenton and photo-Fenton reactions for the treatment of ampicillin solutions. Journal Hazard Materials 177: 1025-1030.</p>
	<b>Indexada (SCIELO, LATINDEX u otro)</b>
	<b>Noindexada (por ejemplo, libros, capítulos de libro, revistas con referato):</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pandiyarajan T., Mangalaraja R.V., Karthikeyan B., Mansilla H.D., Gracia-Pinilla M.A. (2017) Spectroscopic Investigation on rGO:ZnO Composites Nanostructures. In: Ebenezar J. (eds) Recent Trends in Materials Science and Applications. Springer Proceedings in Physics, vol 189. Springer, Cham (DOI <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-319-44890-9_7">https://doi.org/10.1007/978-3-319-44890-9_7</a>)</li> <li>2. Suresh R., Mangalaraja R.V., Mansilla H.D., Santander, P., Yáñez J. (2020) Reduced Graphene Oxide Based Photocatalysis. In: Naushad M., Rajendran S., Lichtfouse E., (eds) Green Photocatalysts. Environmental Chemistry for a Sustainable World, vol 34. Springer, Cham (DOI <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-030-15608-4_6">https://doi.org/10.1007/978-3-030-15608-4_6</a>), 2016</li> <li>3. Mansilla HD, J Yáñez, DR. Contreras, L Cornejo, 2016, Arsenic removal by advanced oxidation assisted by solar energy, Chapter 15. In: J. Bundschuh, M. Bryjak and B.L. Rivas (Eds), Innovative Materials and Methods for Water Treatment: Challenges for Arsenic and Chromium Removal, CRC Press/Balkema, Holanda, pp. 1-18.</li> </ol>
	<b>2006-2015</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Zaror CA</b>, C. Segura, H. Mansilla, M. A. Mondaca and P. González, 2009, Detoxification of Waste Water Contaminated with Imidacloprid using Homogeneous and Heterogeneous Photo-Fenton Processes. Water Practice &amp; Technology, 4(1), 1-8.</li> <li>2. <b>De la Hoz F</b>, D. Rivera, J.L. Arumi, H.D. Mansilla, 2007, Avances en la desinfección de agua de riego por fotocatálisis solar: Desarrollo experimental y resultados preliminares. Gestión Ambiental (Chile) 14, 1-13.</li> </ol>
	<b>Patentes:</b>

<p><b>Listado de proyectos de investigación en los últimos 10 años</b></p>	<p><b>Proyecto FONDECYT 2016</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reduction of metals in organometallic compounds using “black” semiconductors and visible light, Proyecto FONDECYT, 2016-2018, <u>Investigador Responsable</u></li> </ol> <p><b>Proyectos FONDECYT 2006-2015</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Synthesis, characterization and photo-catalytic activity of BiOX on winery effluents, Proyecto FONDECYT, 2013, 2013-2015, <u>Investigador Responsable</u></li> <li>2. Development and applications of a Subcritical Fluids Nebulizer (SFN) for online pre-concentration and sample introduction of vapor species in atomic spectrometry, Proyecto FONDECYT, 2012, 2012-2014, <u>Co-Investigador</u></li> <li>3. Oxidation of organic matter and simultaneous reduction of metal in organometallic compounds by advanced redox processes, Proyecto FONDECYT, 2011, 2011-2012, <u>Investigador Responsable</u></li> <li>4. Assessment of conventional drinking water treatment for removing trace of organic contaminants from products of extensive use, Proyecto FONDECYT, 2011, 2011-2013, <u>Coinvestigador</u></li> <li>5. Water and chemicals recovery from segregated kraft cellulose bleaching effluents using membrane separation and advanced electro-oxidation processes. Proyecto FONDECYT, 2010, 2010-2013, <u>Coinvestigador</u></li> <li>6. Photo-catalysed oxidation of antibiotics: mechanism and biological testing, Proyecto FONDECYT, 2008, 2008-2010, <u>Investigador Responsable</u>.</li> <li>7. Amplificación y regulación de la reacción de Fenton durante la biodegradación de madera por hongos de pudrición parda, Proyecto FONDECYT, 2007, 2007-2009, <u>Coinvestigador</u></li> <li>8. Modelación y optimización de un sistema de tratamiento de efluentes en base a un proceso foto-Fenton heterogéneo, en serie con tratamiento biológico aeróbico, para depurar pesticidas residuales, Proyecto FONDECYT, 2006, 2006-2009, <u>ColInvestigador</u>.</li> <li>9. Degradación oxidativa de Antibióticos Mediante Fotocatálisis Solar, Proyecto FONDECYT, 2004, 2004-2007, <u>Investigador Responsable</u>.</li> <li>10. Activación Oxidativa de Fibras de Madera por un Sistema de Fenton Biomimético, Proyecto FONDECYT, 2004-2006, <u>Coinvestigador</u></li> </ol> <p><b>Otros Proyectos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Solar Energy Research Center, SERC, Proyecto CONICYT/FONDAP 15110019, 2013, 2013-2017, <u>Investigador Asociado</u></li> <li>2. Polymeric Materials for forensic and environmental applications, Proyecto CONICYT/PIA Anillo Act-130, 2011-2013, <u>Sub-Director</u>.</li> <li>3. Síntesis y caracterización de fotocatalizadores óxidos activos al visible y evaluación de su actividad fotocatalítica para la remoción</li> </ol>
--	--

	<p>de contaminantes de agua y aire, Proyecto CIAM/Conicyt (Chile-México), 2012, 2012-2013, <u>Investigador responsable en Chile</u></p> <p>4. Consorcio tecnológico empresarial de investigación en Biocombustibles a partir de material lignocelulósico, Subproyecto Biomateriales: 08CTE03-08, Aprovechamiento de co-productos con valor agregado, Financiamiento Consorcio Bioenercel 08CTE03-000, 2008, 2008-2014, <u>Investigador responsable</u></p> <p>5. Tecnologías económicas para la desinfección y descontaminación de aguas en zonas rurales de América Latina, OEA (AICD) AR 141/2001, 2001, 2002-2006, <u>Investigador Responsable en Chile</u></p>
--	--