

CURRICULUM VITAE ACADÉMICO

Dr. Rodrigo Alejandro Segura del Río

Profesor Adjunto Instituto de Química y Bioquímica
Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso.

Actualizado en Febrero del 2017



E-mail *rodrigo.segura@uv.cl*

Teléfono *032-2508199*

Dirección *Avenida Gran Bretaña 1111, Valparaíso*

1.- Formación Académica Universitaria

- 1994-1998** Licenciatura en Química-Químico, Universidad de Concepción, Concepción.
Examen de Grado en Marzo de 1999
- 1999-2004** Doctorado en Ciencias con Mención en Química, Universidad de Concepción,
Concepción, Examen de Grado en Abril del 2004
- 2004-2008** Postdoctorado en Grupo de Física de la Materia Condensada.
Departamento de Física, UTFSM.

2.- Líneas de Investigación/ áreas de especialización

Síntesis, funcionalización y procesamiento de Nanomateriales (nanopartículas metálicas, puntos cuánticos, nanotubos de carbono, nanofibras de carbono, grafeno, semiconductores, nanoestructuras híbridas, etc.).

Sensores de gases, nanobiosensores, aplicaciones fotocatalíticas y energía.

Química Inorgánica, Deposición Química en fase Vapor y Líquida, Catálisis, Microscopía Electrónica, espectroscopía vibracional y electrónica.

3.- Proyectos de Investigación

- 2001-2004** Proyecto FONDECYT Doctorado 2010108,
“Síntesis de Nanopartículas de Pd, Ge y Pd-Ge: Coloides, Sólidos Metálicos y Aplicaciones a la Catálisis Heterogénea”
Investigador Responsable.
- 2004-2005** Investigador Postdoctoral Mecesus FSM0204
Departamento de Física, Universidad Técnica Federico Santa María.
- 2005-2006** Investigador Postdoctoral Fundación Andes C-14055/20
Departamento de Física, Universidad Técnica Federico Santa María.
- 2006-2008** Investigador Postdoctoral Centro de Nanociencias de Valparaíso
Proyecto Bicentenario de Ciencia y Tecnología PBCT PSD-031 y Anillo de Ciencia y tecnología ACT027.
- 2008-2011** Proyecto FONDECYT Iniciación 11080232
“Synthesis of Hybrid structures of Carbon Nanotubes with Gold and Palladium Nanoparticles and its Application in Gas Sensing”,
Investigador Responsable.
- 2012-2015** Proyecto Anillo ACT1108, PIA-CONICYT,
“Fabricación de nano-dispositivos para mediciones de alta precisión en biología y materiales nanoestructurados de interés biomédico”,
Investigador Titular (Director: J.Maze, PUC)
- 2012-2016** Proyecto FONDECYT Regular 1121203,
“Synthesis of Titanium dioxide - Carbon nanotube based hybrid materials and its evaluation in solar photocatalytic processes”,
Investigador Responsable.
- 2016-2020** Proyecto FONDECYT Regular 1161614,
“Searching efficient photocatalysts for hydrogen generation using solar energy”,
Co-Investigador (I.R.: Samuel Hevia, PUC)

4.-Experiencia Académica Docente

- 1999-2004** Docente colaborador Universidad de Concepción en los prácticos de:
- Química General (Biología, Biología Marina, Ingeniería Matemática),
 - Química Analítica Cualitativa y Cuantitativa (Química y Farmacia),
 - Química Inorgánica I y II (Licenciatura en Química y Bioquímica),
 - Análisis Aplicado I (Químico Analista)
- 2009-actualidad** Profesor Adjunto, Instituto de Química y Bioquímica, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso.
Académico de claustro Doctorado en Ciencias mención Química USM-UV desde 2010
Profesor invitado del Magister en Ciencias mención Química USM desde el 2015
- Asignaturas Pregrado:
- Fisicoquímica II (2009, 2010)
 - Química Inorgánica I, 2010-2016 (Lic. en Ciencias)
 - Química Inorgánica II, 2010-2016 (Lic. en Ciencias mención Química)
 - Química Inorgánica, 2010-2011 (Ingeniería Ambiental)
 - Química Inorgánica y Ambiental, 2012-2016 (Ingeniería Ambiental)
- Asignaturas Postgrado:
- Química Inorgánica Avanzada (2010, 2011, 2013, 2015, 2016)
 - Química de Materiales (2011, 2013)
 - Nanomateriales (2016)
 - Seminario (2010)

5.- Experiencia Administrativa

- 2008-** Miembro permanente de la organización anual del evento Escuela de Nanoestructuras - Valparaíso.
- 2009-** Miembro comité organizador 1er (2009), 2do (2012) y 4to (2016) Congreso Nacional de Nanotecnología y del Comité científico de 3ra (2014) versión de este evento.
- 2010-2015** Representante Académico del Instituto de Química y Bioquímica en comité del Programa de Doctorado en Ciencias mención Química (PDQ) UV-USM.
- 2013** Miembro comité de autoevaluación del PDQ UV-USM (Acreditado 2014-2017).
- 2014-2015** Miembro comité de autoevaluación Licenciatura en Ciencias (No presentada a CNA).
- 2014-** Miembro (S) comisión evaluadora Facultad de Ciencias.
- 2015-** Miembro (S) comité de Bioseguridad UV.
- 2016-** Evaluador Programa de Formación de Capital Humano Avanzado – CONICYT.
- 2016-** Coordinador / Secretario Académico del Programa de Doctorado en Química UV-USM.

6.- Formación de capital humano

Como Director de Tesis

- Verónica Núñez Salazar, "Síntesis y caracterización de nanoestructuras compuestas por MWCNT-TiO₂ con modificaciones superficiales para futuras aplicaciones de fotodisociación de H₂O" Licenciatura en Ciencias mención Química, Universidad de Valparaíso, Finalizada **2013**.
- Claudia Contreras Jorquera, "Síntesis y aplicaciones de sistemas híbridos basados en nanoestructuras de carbono" Licenciatura en Ciencias mención Química, Universidad de Valparaíso, Finalizada **2014**.
- Fernanda Olivares Salgado, "Síntesis de sistemas basados en dióxido de titanio y grafeno para aplicaciones fotocatalíticas" Licenciatura en Ciencias mención Química, Universidad de Valparaíso, Finalizada **2015**.
- Jenniffer Vera Jalffin, "Síntesis de nanoestructuras híbridas CNTs-TiO₂ utilizando membranas de alúmina (AAO) soportadas en silicio, con aplicaciones en fotocátalisis de agua para generación de hidrógeno molecular", Doctorado en Ciencias mención Química UV-USM, **en curso**.
- Fernanda Olivares Salgado, "Generación de hidrógeno en base a la descomposición fotoelectrocatalítica de agua en presencia de materiales basados en semiconductores y nanoestructuras de carbono", Doctorado en Ciencias mención Química UV-USM, **en curso**.

Como profesor de comisión evaluadora / evaluador externo:

- Pía Homm Jara, Magister en Física, PUC, **2013**.
- Esteban Vargas Rojas, Doctorado en Materiales, USACH, **2013**.
- Ariel Meneses Franco, Doctorado en Química, UCHILE, **2014**.
- Marcelo León, Doctorado en Cs. m/ Química UV-USM, en curso
- Cristian Orellana, Doctorado en Física, USM, en curso.
- Ítalo Moglia Fernández, Doctorado en Ingeniería de los Materiales, UCHILE, en curso.
- Constanza Venegas Alburquenque, Doctorado en Cs. m/ Química, UCHILE, en curso.

7.- Artículos publicados (ISI):

Factor de Impacto (IF) según Journal Citation Reports, Thomson Reuters 2015.

- 26 "Effect of electron-surface scattering and thiol adsorption on the electrical resistivity of metallic ultra thin films" Ricardo Henriquez, C. Gonzalez, J. Correa-Puerta, V. Del Campo, L. Moraga, M. Flores, S. Donoso, F. Marín, S. Bravo, **R. Segura**, P. Häberle, *Applied Surface Science* **2017**, 407, 322-327. (IF=3.150)
- 25 "Size effects on Bi₂Te₃ topological insulator nanostructures" C. Parra, T. Cunha, A. Contryman, D. Kong, F. Montero-Silva, P. Henrique, D. Dos Reis, P. Giraldo-Gallo, **R. Segura**, F. Olivares, F. Niestemski, H. Manoharan, R. Paniago, *Nano Letters*, **2017**, 17, 97-103. (IF=13.779)
- 24 "FTIR and Raman characterization of TiO₂ nanoparticles coated with polyethylene glycol as carrier for 2-methoxyestradiol" A. León, P. Reuquen, C. Garin, R. Segura, P. Vargas, P.A. Zapata, P. A. Orihuela, *Applied Sciences MDPI*, **2017**, 7, 49, 1-9. (IF=1.726)
- 23 "Photoelectrochemical Activity of Graphene Supported Titanium Dioxide" R. A. Segura, F. Olivares, J. Maze, P. Häberle, R. Henriquez, *Journal of Nanomaterials* **2016**, 7914189, 1-6. (IF=1.758)
22. "Low energy electrons focused by the image charge interaction in carbon nanotubes" S. A. Hevia, **R. Segura**, P. Häberle, *Carbon* **2014**, 80: 50–58. (IF=6.196)
21. "Gold nanoparticles grown inside carbon nanotubes: synthesis and electrical transport measurements", **R. A. Segura**, C. Contreras, R. Henriquez, P. Häberle, J. J. Sáez, A. Adrian, P. Alvarez, S. Hevia *Nanoscale Research Letters* **2014**, 9: 207. (IF=2.584)
20. "Energy loss distribution of proton beams at normal incidence on multi-walled carbon nanotubes" J. E. Valdés, C. Celedón, **R. Segura**, I. Abril, R. Garcia-Molina, C. D. Denton, N. R. Arista, P. Vargas, *Carbon* **2013**, 52: 137-144. (IF=6.196)
19. "Selective growth of palladium and titanium dioxide nanostructures inside carbon nanotube membranes" S. Hevia, P. Homm, A. Cortes, V. Núñez, C. Contreras, J. Vera, **R. Segura**, *Nanoscale Research Letters* **2012**, 7: 342. (IF=2.584)
18. "Non covalent assembly of hybrid nanostructures of gold and palladium nanoparticles with carbon nanotubes", **Rodrigo Segura**, *International Journal of Materials Research* **2012**, 103: 901-905. (IF=0.687)
17. "Growth of carbon nanostructures using a Pd-based catalysts" **R. A. Segura**, S. Hevia, P. Häberle, *Journal of Nanoscience and Nanotechnology* **2011**, 11: 10036-10046. (IF=1.338)
16. "Nanocomposites structures based on the electrochemical assembling of zinc oxide nanorods and carbon nanotubes" D. Ramírez, **R. Segura**, H. Gómez, *Materials Chemistry and Physics* **2011**, 129: 23-26. (IF=2.101)
15. "Carbon-nanostructures/cadmium-sulphide Hybrid Heterostructures Formation", A. Cortes, E. Svåsand, V. Lavayen, **R. Segura**, P. Häberle, *Journal of Materials Science* **2010**, 45:4958–4962. (IF=2.302)
14. "Energy loss of protons in carbon nanotubes: experiments and calculations" Kyriakou I., Celedón C., **Segura R.**, Emfietzoglou D., Vargas P., Valdés J.E., Abril I., Denton C.D., Kostarelou K., Garcia-Molina R. *Nucl. Instrum. Meth. B* **2010**, 268, 1781-1785. (IF=1.389)
13. "The synthesis of hybrid nanostructures of gold nanoparticles and carbon nanotubes and their transformation to solid carbon nanorods" A. Tello, G. Cárdenas, P. Häberle, **R. A. Segura**, *Carbon* **2008**, 46, 884-889. (IF=6.196)

12. "Synthesis characterization and spectroscopy of carbon based nanoscale materials" **R. Segura**, M. Flores, S. Hevia and P. Häberle, *Microelectronics Journal* **2008**, 39, 529-533. (IF=0.876)
11. "Size evolution of palladium nanoparticles from low-temperature solvated atoms" **R. Segura**, G. Cárdenas, *Journal of Crystal Growth* **2008**, 310, 495–500. (IF=1.462)
10. "Synthesis of carbon nanotubes, nanofibers and encapsulated nanoparticles by decomposition of acetylene on Ge modified Pd catalysts" **Segura R. A.**; Tello A.; Häberle P.; *Physica Status Solidi (a)* **2007**, 204, 1781. (IF=1.648)
09. "Synthesis of carbon nanotubes and nanofibers by decomposition of acetylene over a SMAD palladium catalyst" **Segura, R. A.**; Tello, A., Cárdenas, G.; Häberle, P.; *Physica Status Solidi (a)* **2007**, 204, 513. (IF=1.648)
08. "Inverse Photoemission Spectroscopy of Multiwall Carbon Nanotubes" Hevia, S.; Ibáñez, W.; **Segura, R.**; Häberle, P. *Brazilian Journal of Physics*, **2006**, 36, 3B. (IF=1.042)
07. "Growth Morphology and Spectroscopy of Multiwall Carbon Nanotubes synthesized by pyrolysis of Iron Phthalocyanine" **Segura, R. A.**; Ibáñez, W.; Soto, R.; Hevia, S.; Häberle, P. *J. Nanosc. Nanotech.* **2006**, 6, 1945. (IF=1.338)
06. "Germanium Nanoparticles from Solvated Atoms, Synthesis and Characterization" **Segura, R. A.**; Reyes-Gasga, J.; Cárdenas-Triviño, G. *Colloid Polym. Sci.* **2005**, 283, 854. (IF=1.890)
05. "Palladium Nanoparticles from Solvated Atoms - Stability and HRTEM Characterization" Cárdenas-Triviño, G., **Segura, R. A.**; Reyes-Gasga, J.; *Colloid Polym. Sci.* **2004**, 282, 1206. (IF=1.890)
04. "Synthesis and TEM Studies of Nickel Colloids Prepared in non Aqueous Solvents" Cárdenas, G.; Tello, A.; **Segura, R.** *Bol. Soc. Chil. Quím.* **2001**, 46, 441. (IF=0.429)
03. "Preparation and properties of Zn-Cd Films from Non-Aqueous Colloids" Cárdenas, G.; **Segura, R.**; Morales, J.; Soto, H.; Lima, C. *Polyhedron* **2000**, 19, 2337. (IF=2.108)
02. "Synthesis and Characterization of Zn-Cd Bimetallic Colloids from nonaqueous Solvents" Cárdenas, G.; **Segura, R.**; Morales, J.; Soto, H.; Lima, C. *Mat. Res. Bull.* **2000**, 35, 1251. (IF=2.435)
01. "Synthesis and properties of Au-Pd Bimetallic colloids" Cárdenas, G.; **Segura, R.** *Mat. Res. Bull.* **2000**, 35, 1369. (IF=2.435)

8.- Otras publicaciones:

05. "ArteQuim: una mirada artística a la química", Rodrigo Segura del Río, III JORNADAS DE INNOVACIÓN CURRICULAR Y BUENAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS (ISBN: 978-956-214-172-7), 2016, 45-49.
04. "NANOTECNOLOGÍA, Virtudes y riesgos en su manipulación" Rodrigo Segura del Río, Revista HSEC, Junio 2014. (<http://www.emb.cl/hsec/articulo.mvc?xid=420&edi=19&xit=nanotecnologia-virtudes-y-riesgos-en-su-manipulacion>)
03. "Nanotubos de carbono en búsqueda de gases y la generación de energías" Rodrigo Segura, Boletín Explora N° 45, página 5, Diciembre 2011. (<http://www.explora.cl/images/boletines/pdf/boletin45.pdf>)
02. Imagen de "nanopartícula de oro encapsulada en carbon" para portada principal de la revista Carbon de Elsevier, *Carbon*, vol. 46, issue 8, 2008. (Extraída de artículo: Tello et al. *Carbon* 2008, 46, 884), (<http://www.sciencedirect.com/science/journal/00086223/46/8>)
01. Imágenes de nanotubos de carbono para composición de portada y algunas en el interior de fascículo, cortesía de Rodrigo Segura, Boletín Explora N° 28, Mayo 2006. (<http://www.explora.cl/images/boletines/pdf/boletin28.pdf>)

9.- Actividades de difusión / divulgación de la ciencia:

Participación a través de charlas, experimentos y material visual en distintas iniciativas de Explora CONICYT.

Participación a través de charlas y experimentos en ferias científicas y escuelas de verano de Licenciatura en Ciencias y Facultad de Ciencias UV.

Participación a través de charlas en colegios en programa Temporales de Ciencia 2014, 2015 y 2016, Facultad de Ciencias UV. (<https://www.youtube.com/watch?v=0Qhhlt9B7fk>)

Actividad "ArteQuim": muestra de trabajos Química, Arte y Juegos desarrollados por alumnos en el contexto del curso Química Inorgánica I, 2016.

(<http://institutodequimicaybioquimica.cl/2016/09/exposicion-artequim/>)

10.- Presentaciones en Congresos:

- 137 Ricardo Henríquez, Claudio González, Jonathan Correa-Puerta, Valeria Del Campo, Luis Moraga, Marcos Flores, Sebastián Donoso, Francisca Marín, Sergio Bravo, Rodrigo Segura, y Patricio Häberle. "Efecto de colisiones electron---superficie y adsorción de tioles sobre la resistividad de películas ultra delgadas" VIII Escuela de Nanoestructuras, Valparaíso, Chile, 10-13 de Enero **2017**.
- 136 Rodrigo Segura: "Desarrollo de materiales avanzados para aplicaciones en energía" Jornadas de Investigación UV, 15-16 de Diciembre, **2016**.
- 135 Rodrigo Segura, Jenniffer Vera, Fernanda Olivares, Ricardo Henríquez, Pedro Álvarez, Samuel Hevia "Fabricación de fotoanodos en base a nanomateriales de carbono y TiO₂ para la descomposición fotocatalítica de agua", 2do Taller Latinoamericano de Materiales Carbonosos (TLMC2), Termas de Chillan, 16-18 de Noviembre, **2016**.
- 134 Gustavo Cabrera-Barjas, Alain Tundidor-Camba, Deysma Coll, Rodrigo Segura, "Nanobiocomposite film based on Chitosan / Aromatic polyimide / Carbon nanotube", XV Simposio Latinoamericano de Polímeros (SLAP), XII Congreso Iberoamericano de Polímeros, Cancún, México, 23-27 Octubre, **2016**.
- 133 Gustavo Cabrera, Alain Tundidor, Deysma Coll, Rodrigo Segura, Romel Jiménez, Juan Carlos Cabrera, Alex Berg, "Novel biocomposite based on Chitosan - Sphagnum magellanicum fibers" The 13th Pacific Rim Bio-Based Composites Symposium, Concepción, Chile, 14-16 November, **2016**.
- 132 R. Henríquez, V. Del Campo, C. González-Fuentes, J. Correa-Puerta, S. Bravo, L. Moraga, M. Flores, S. Donoso, F. Marín, R. Segura y P. Häberle, "Transporte eléctrico y adsorción de tioles en películas ultra delgadas de oro" IV Congreso Nacional de Nanotecnología (IV CNN), Olmué, 5-7 Septiembre, **2016**.
- 131 H. Briceño, Á. Adrian, R. Segura y S. A. Hevia, "Desarrollo de dispositivos basados en nanotubos de carbono no cristalinos para la detección de gases" IV Congreso Nacional de Nanotecnología (IV CNN), Olmué, 5-7 Septiembre, **2016**.
- 130 A. León, P. Reuquen, C. Garín, R. Segura, P. Vargas, P. Habërle, P.A. Zapata, and P.A. Orihuela, "FTIR and Raman characterization of TiO₂ nanoparticles coated with polyethylene glycol as carrier for 2-methoxyestradiol", IV Congreso Nacional de Nanotecnología (IV CNN), Olmué, 5-7 Septiembre, **2016**.
- 129 A. Adrián, R. Segura y S. A. Hevia, Estudio del transporte electrónico en nanotubos de carbono no cristalinos., IV Congreso Nacional de Nanotecnología (IV CNN), Olmué, 5-7 Septiembre, **2016**.
- 128 Jenniffer Vera, Samuel Hevia Zamora y Rodrigo Segura del Río, "Modificación de las propiedades ópticas de películas de TiO₂ por dopaje con carbono", IV Congreso Nacional de Nanotecnología (IV CNN), Olmué, 5-7 Septiembre, **2016**.
- 127 Rodrigo Segura, Fernanda Olivares, Ricardo Henríquez, Patricio Häberle, "Graphene and Titanium dioxide based hybrid materials as photoelectrocatalytic systems", 7 NanoWold Conference, Capetown, June 20-21, **2016**.
- 126 Rodrigo Segura, F. Olivares, J. Vera, R. Henríquez, P. Häberle, "Estudio morfológico y fotoelectroquímico de películas de dióxido de titanio preparadas por deposición química en fase vapor", XXII Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica (SIBAE), Costa Rica, 14-18 de Marzo, **2016**.
- 125 Alvaro Adrian, Samuel Alejandro Hevia, Rodrigo Segura, "Electron transport properties of low crystallinity carbon nanotubes and their performance as gas sensor" 22nd Latin American Symposium on Solid State Physics - SLAFES, Puerto Varas, Chile, November 30th-December 4th, **2015**.

- 124** Andrea León, Patricia Reuquen, Carolina Garín, Rodrigo Segura, Paula Zapata, Patricio Haberle and Pedro Orihuela, "Characterization of Nanoparticles of TiO₂ coated with PEG as nanocarrier for the anticancer drug 2-methoxyestradiol", 22nd Latin American Symposium on Solid State Physics - SLAFES, Puerto Varas, Chile, November 30th-December 4th, **2015**.
- 123** Rodrigo Segura, Fernanda Olivares, Ricardo Henríquez, Patricio Häberle, "Síntesis de grafeno y dióxido de titanio para el desarrollo de materiales fotoelectroactivos" 15º Congreso Internacional de Metalurgia y Materiales, SAM-CONAMET, Concepción, Chile, 17-20 de Noviembre **2015**.
- 122** Patricio Häberle, Samuel Alejandro Hevia, Rodrigo Segura, "Electronic focusing by carbon nanotubes", XIV Encontro da SBPMat, Rio de Janeiro, Brazil, Septtember 27- 01 October, **2015**.
- 121** Fernanda Olivares, Rodrigo Segura, "Desarrollo de un material fotoelectroactivo basado en grafeno y TiO₂" Jornada de Investigación DIUV 2015, Viña del Mar, Chile, 24 de Abril **2015**.
- 120** Rodrigo Segura, Claudia Contreras, Pablo Conejeros, Karol Alfaro, Nathalie Casanova, Belén Céspedes, and Samuel Hevia "Carbon nanotube functionalized membranes for the detection of infectious pancreatic necrosis virus" Fourth International Conference on Multifunctional, Hybrid and Nanomaterials, HYMA2015, Sitges, España, 9-13 de Marzo **2015**.
- 119** S. A. Hevia, P. Homm, P. Álvarez, A. Adrián, J. Vera, R. Segura "Photocatalytic performance of TiO₂@CNT hybrid nanostructures" Fourth International Conference on Multifunctional, Hybrid and Nanomaterials, HYMA2015, Sitges, España, 9-13 de Marzo **2015**.
- 118** Rodrigo Segura, Fernanda Olivares, Carolina Garín, Ricardo Henríquez, José Javier Sáez Acuña "Synthesis and properties of graphene - titanium dioxide hybrid materials as photocatalytic systems" Fourth International Conference on Multifunctional, Hybrid and Nanomaterials, HYMA2015, Sitges, España, 9-13 de Marzo **2015**.
- 117** Álvaro Adrian, Claudia Contreras, Rodrigo Segura, Samuel A. Hevia "Sensor de gases basado en Nanotubos de Carbono de baja cristalinidad" VII Escuela de Nanoestructuras, Valparaíso, Chile, 6-9 de Enero **2015**.
- 116** S. A. Hevia, P. Homm, A. Adrián, P. Álvarez, C. Contreras, J. Vera, R. Segura "Producción de hidrógeno mediante la fotólisis de agua utilizando arreglos de nanoestructuras híbridas como fotocatalizador" VII Escuela de Nanoestructuras, Valparaíso, Chile, 6-9 de Enero **2015**.
- 115** Jenniffer Vera, Pía Homm, Pedro Álvarez, Samuel Hevia, Rodrigo Segura "Fabricación y aplicación de sistema híbrido nanoestructurado AAO- CNTs@TiO₂ para la obtención de H₂" VII Escuela de Nanoestructuras, Valparaíso, Chile, 6-9 de Enero **2015**.
- 114** F. Olivares, C. Garín, R. Henríquez, P. Häberle, R. Segura "Desarrollo de un material fotoelectroactivo basado en grafeno y TiO₂" VII Escuela de Nanoestructuras, Valparaíso, Chile, 6-9 de Enero **2015**.
- 113** Jenniffer Vera Jalffin, Rodrigo Segura, Pedro Álvarez, Samuel Hevia "Actividad fotocatalítica de sistema híbrido nanoestructurado CNTs@TiO₂ crecido dentro de plantilla de AAO para aplicaciones en fotólisis de agua". Primer Taller Latinoamericano de Materiales de Carbono para Medio Ambiente y Energía, Punta del Este, Uruguay, 17-20 Noviembre, **2014**.
- 112** Samuel A. Hevia, Rodrigo Segura, Rodrigo del Rio "Fabricación controlada de nanoestructuras a bajo costo y su potencial aplicación en el área de energía y sensores" Seminario Internacional de Nanotecnología Fundación Copec-UC, Santiago, Chile, 13 de Noviembre, **2014**.
- 111** Samuel A. Hevia, Pía Homm, Jenniffer Vera, Rodrigo Segura, "Producción de hidrógeno mediante fotoelectrólisis del agua utilizando un fotocatalizador nanoestructurado" Seminario Internacional de Nanotecnología Fundación Copec-UC, Santiago, Chile, 13 de Noviembre, **2014**.

- 110** Alvaro Adrian, Claudia Contreras, Rodrigo Segura, Samuel A. Hevia, "Sensor de gases basado en arreglos de nanotubos de carbono de baja cristalinidad" Seminario Internacional de Nanotecnología Fundación Copec-UC, Santiago, Chile, 13 de Noviembre, **2014**.
- 109** Claudia Contreras, Belén Cespedes, Nathalie Casanova, Pablo Conejeros, Samuel Hevia, Rodrigo Segura, "Development of a biosensor based on nanoporous alumina for Infectious Pancreatic Necrosis Virus detection" Primer Workshop de Biofísica, Un ensamble multidisciplinario, 24-26 de Septiembre **2014**, PUC, Santiago, Chile.
- 108** Claudia Contreras, Belen Cespedes, Nathalie Casanova, Samuel Hevia, Pablo Conejeros, Rodrigo Segura. "Desarrollo de un sensor basado en membranas nanoporosas para la detección del virus de la Necrosis Pancreática Infecciosa" 3er Congreso Nacional de Nanotecnología, 10-12 de Septiembre **2014**, Puerto Varas Chile.
- 107** Alvaro Adrian, Claudia Contreras, Rodrigo Segura, Samuel A. Hevia "Gas sensors based on non-crystalline carbon nanotube arrays" III Congreso Nacional de Nanotecnología, Puerto Varas, Chile, 10-12 Septiembre **2014**.
- 106** Jenniffer Vera Jalffin, Rodrigo Segura, Pedro Álvarez, Samuel Hevia "Medidas de Fotocorriente Sistema Híbrido Nanoestructurado AAO-CNTs@TiO₂" III Congreso Nacional de Nanotecnología, Puerto Varas, Chile, 10-12 Septiembre **2014**.
- 105** Fernanda Olivares, Carolina Garín, Rodrigo Segura "Síntesis de grafeno de pocas capas en sustratos de cobre" III Congreso Nacional de Nanotecnología, Puerto Varas, Chile, 10-12 Septiembre 2014.
- 104** Samuel A. Hevia "Membranas nanoporosas para la fabricación de arreglos de nanoestructuras y su potencial aplicación en fotocatalizadores y sensores" III Congreso Nacional de Nanotecnología, Puerto Varas, Chile, 10-12 Septiembre **2014**.
- 103** Rodrigo Segura, Claudia Contreras, Pablo Conejeros, Karol Alfaro, Isabel Muñoz, Nathalie Casanova, Belén Céspedes, and Samuel Hevia. "Towards carbon nanotube functionalized membranes for label-free biological detection" XXIII INTERNATIONAL MATERIALS RESEARCH CONGRESS, 16-21 de Agosto **2014**, Cancún, México.
- 102** Samuel A. Hevia, Rodrigo Segura, Patricio Häberle "Focusing of low energy electrons by carbon nanotubes" XXIII International Materials Research Congress, IMRC 2014, Cancun, México, 17-21 de Agosto, **2014**.
- 101** Rodrigo Segura, Jenniffer Vera, Pía Homm, Samuel Hevia "TiO₂@CNT hybrid nanostructures grown in porous alumina membranes and their use in photocatalytic water splitting" 8th European Meeting on Solar Chemistry and Photocatalysis: Environmental Applications, SPEA8, Thessaloniki, Greece, June 25-28, **2014**.
- 100** Claudia Contreras, Isabel Muñoz, Samuel Hevia, Karol Alfaro, Pablo Conejeros, Rodrigo Segura, "Estructuras híbridadas de nanotubos de carbono y aptámeros y su aplicación como sensores biológicos" VI Escuela de Nanoestructuras, 9-12 de Diciembre **2013**, Valparaíso, Chile.
- 99** Jenniffer Vera Jalffin, Rodrigo Segura, Pía Homm, Samuel Hevia. "Síntesis de fotocatalizador TiO₂ soportado en membrana AAO/CNT" VI Escuela de Nanoestructuras, Chile, Valparaíso, 9-12 de Diciembre **2013**,
- 98** Alvaro Adrian, Claudia Contreras, Rodrigo Segura, Samuel A. Hevia. "Gas sensors based on non-crystalline carbon nanotube arrays" VI Escuela de Nanoestructuras, Chile, Valparaíso, 9-12 de Diciembre **2013**,
- 97** Jenniffer Vera Jalffin, Rodrigo Segura, Pía Homm, Samuel Hevia. "Fabricación de sistema híbrido nanoestructurado compuesto por AAO-CNT-TiO₂" XXX Jornadas Chilenas de Química, Chile, Pucón, 12-15 de Noviembre **2013**,
- 96** Claudia Contreras, Verónica Núñez, Alvaro Adrian, Samuel Hevia, Rodrigo Segura. "Caracterización de Nanoestructuras por Microscopía Electrónica" XXX Jornadas Chilenas de Química, Chile, Pucón, 12-15 de Noviembre **2013**,

- 95 Samuel Hevia, Pía Homm, Patricio Contreras, Rodrigo del Rio, Jenniffer Vera, Rodrigo Segura. "Photocatalytic properties of TiO₂@CNT and Fe₂O₃@CNT hybrid nanostructures grown by using porous alumina membranes" International Materials Research Congress (IMRC2013), Cancún, México, 11-15 Agosto **2013**
- 94 Rodrigo A. Segura, Claudia Contreras, Ricardo Henriquez, José Javier Sáez Acuña, Alvaro Adrian, Pedro Alvarez, and Samuel Hevia. "Gold nanoparticles inside carbon nanotubes. Synthesis and electrical transport measurements on hybrid nanostructures" Easter Island Nanoscience Conference (EINC 2013), Isla de Pascua, Chile, Junio de **2013**.
- 93 Samuel Hevia, Pía Homm, Jenniffer Vera, Rodrigo Segura, "Photocatalytic properties of TiO₂@CNT hybrid nanostructures grown by using porous alumina membrane" Easter Island Nanoscience Conference (EINC 2013), Isla de Pascua, Chile, 4-8 de Junio de **2013**.
- 92 Rodrigo Segura del Río, Claudia Contreras, Verónica Nuñez y Jennifer Vera. "Nanoestructuras en base a carbono: Síntesis y aplicaciones en Nanotecnología". Jornadas de Investigación DIUV, 16 de Abril **2013**, Valparaíso, Chile.
- 91 Abril Sanchez I., Valdés J., Garcia Molina, R., Celedón C., Segura R., Arista N.R., Vargas "Multi-walled carbon nanotubes irradiated by proton beams: an energy loss study".P.71 IUVSTA Workshop On Characterisation Of Nanostructures By Means Of Electron Beam Techniques, Viena (Austria), **2013**.
- 90 Valdés J., Celedón C., Segura R., Abril Sanchez I., Denton C.D., Vargas P., Garcia Molina, R., Arista N.R. 25th International Conference On Atomic Collisions In Solids, Kyoto (Japón), 2012. Energy Loss Distributions Of Proton Beams Interacting With Multi-Walled Carbon Nanotubes
- 89 Abril Sanchez I., Valdés J., Celedón C., Segura R., Denton C.D., Arista N.R., Vargas P., Garcia Molina, R. 22nd International Conference On The Application Of Accelerators In Research And Industry - Caari 2012, 2012. Energy Loss Distributions Of Proton Beams Interacting With Multi-Walled Carbon Nanotubes
- 88 Valdés J., Celedón C., Segura R., Abril Sanchez I., Arista N.R., Vargas P., Garcia Molina, R. "Efecto De Vecindad En La Interacción De Hidrógeno Molecular Con Nanotubos De Carbono De Multipared".Vi Encuentro Sudamericano De Colisiones Inelásticas En La Materia, Rosario (Argentina), **2012**.
- 87 Garcia Molina, R., Valdés J., Abril Sanchez I., Celedón C., Segura R., Vargas P., Arista N.R. International Conference Dynamics Of Systems On The Nanoscale, Dyson Conference 2012, San Petersburgo (Rusia), 2012. Irradiation Of Multi-Walled Carbon Nanotubes By Proton Beams At Normal Incidence
- 86 Samuel A. Hevia, Pía Homm, Alvaro Adrian, Jenniffer Vera, Claudia Contreras, y Rodrigo Segura "Fabricación de Nanoestructuras utilizando Membranas Nanoporosas y su Potencial Aplicación en Fotólisis del Agua y Sensores de Gases" XVIII Simposio Chileno de Física, la Serena, Chile, 21-23 Noviembre **2012**.
- 85 Alvaro Adrian, Pedro Alvarez, Claudia Contreras, Rodrigo Segura, and Samuel A. Hevia "Electronic transport properties of hybrid systems comprised of carbon nanotubes and gold nanoparticles" XVIII Simposio Chileno de Física, la Serena, Chile, 21-23 Noviembre **2012**.
- 84 Pía Homm, Jenniffer Vera, Rodrigo Segura, and Samuel A. Hevia, "Study of water splitting by using hybrid nanostructures as photocatalysts" XVIII Simposio Chileno de Física, la Serena, Chile, 21-23 Noviembre **2012**.
- 83 Pía Homm, Jenniffer Vera, Verónica Núñez, Evelyn Baeza, Rodrigo Segura and Samuel Hevia, "Study of water splitting by using hybrid nanostructures as photocatalysts" V Escuela de Nanoestructuras y II Congreso Nacional de Nanotecnología, Valparaíso, Chile, 1-5 Octubre **2012**.
- 82 Alvaro Adrian, Pedro Alvarez, Claudia Contreras, Rodrigo Segura and Samuel A. Hevia, "Electronic transport properties of hybrid systems comprised of carbon nanotubes and gold nanoparticles" V Escuela de Nanoestructuras y II Congreso Nacional de Nanotecnología, Valparaíso, Chile, 1-5 Octubre **2012**.
- 81 Claudia Contreras, Ricardo Henriquez, Javier Saez y Rodrigo Segura, "Estructuras híbridas de nanotubos de carbono y oro y su aplicación como sensores de gases" V Escuela de Nanoestructuras y II Congreso Nacional de Nanotecnología, Valparaíso, Chile, 1-5 Octubre **2012**.
- 80 Jenniffer Vera Jalffin, Pía Homm, Samuel Hevia y Rodrigo Segura, "Síntesis de Nanotubos de Carbono dentro de Membranas de Alúmina soportadas en Silicio" V Escuela de Nanoestructuras y II Congreso Nacional de Nanotecnología, Valparaíso, Chile, 1-5 Octubre **2012**.

- 79 Verónica Núñez, Evelyn Baeza, Pía Homm, S. Hevia y R. Segura, "Funcionalización de CNTs y formación de películas híbridas con TiO₂ para la fotodisociación del agua" V Escuela de Nanoestructuras y II Congreso Nacional de Nanotecnología, Valparaíso, Chile, 1-5 Octubre **2012**.
- 78 Rodrigo Segura, Verónica Núñez, Claudia Contreras, Pia Homm, Samuel Hevia, "Filling carbon nanotube membranes with Pd and TiO₂" Trends in Nanotechnology, TNT2011, Tenerife, Spain, 21-25 November **2011**.
- 77 Verónica Núñez, Andrea Cortes y Rodrigo Segura, "Síntesis y caracterización de nanoestructuras híbridas de Paladio y Nanotubos de Carbono" XXIX Jornadas Chilenas de Química, Quinamávida, Chile, 8-11 Noviembre **2011**.
- 76 Claudia Contreras, Samuel Hevia, Pia Homm, Rodrigo Segura "Formación de Estructuras Híbridas de Dióxido de Titanio y Nanotubos de Carbono" XXIX Jornadas Chilenas de Química, Quinamávida, Chile, 8-11 Noviembre **2011**.
- 75 Verónica Núñez, Andrea Cortes y Rodrigo Segura "Síntesis de nanoestructuras híbridas de Paladio y Nanotubos de Carbono usando membranas de óxido de aluminio anodizado" IV Escuela de NanoEstructuras y I Taller de Nanociencia, Antofagasta, Chile, 20-22 de Julio **2011**.
- 74 D. Ramírez, R. Segura, H. Gómez "Ensamblaje electroquímico de nanocompositos de nanocolumnas de óxido de cinc y nanotubos de carbono" IV Escuela de NanoEstructuras y I Taller de Nanociencia, Antofagasta, Chile, 20-22 de Julio **2011**.
- 73 Claudia Contreras, Samuel Hevia y Rodrigo Segura "Deposición de películas delgadas de Dióxido de Titanio utilizando Isopropóxido de Titanio como precursor" IV Escuela de NanoEstructuras y I Taller de Nanociencia, Antofagasta, Chile, 20-22 de Julio **2011**.
- 72 Pía Homm, Rodrigo Segura, Iván K. Schuller, Samuel A. Hevia, "Nanoporous System for Super Dense Magnetic Memories and Renewable Hydrogen Production" IV Escuela de NanoEstructuras y I Taller de Nanociencia, Antofagasta, Chile, 20-22 de Julio **2011**.
71. Verónica Núñez, Andrea Cortes y Rodrigo Segura "Síntesis Selectiva de Nanoestructuras de Paladio en el interior de Nanotubos de Carbono" 3er Workshop Chile-México sobre Magnetismo, Nanociencia y sus Aplicaciones, Los Andes, Chile, 27-29 Marzo **2011**
70. Rodrigo Segura, and Carolina Garín "Functionalization of CNTs with Pd-nanoparticles for hydrogen sensing" International Conference on Materials Imperatives in the New Millenium (MINM), Cairo, Egypt, 29 Nov-2 Dec. **2010**
69. Rodrigo Segura, Andrea Cortes, Patricio Häberle "Using AAO membranes as nanoreactors for the growth of 'gold – carbon nanotube' hybrid structures" XIX International Materials Research Congress, IMRC, Cancun, México, 15-19 Agosto **2010**.
68. J. E. Valdés, C. Celedón, R. Segura, E. Figueroa, C. Garín, P. Vargas, N. R. Arista, V.A. Esaulov, I. Abril, C. D. Denton, R. Garcia-Molina "Energy loss of 10 keV protons interacting with multiwalled carbon nanotubes: A preliminary study", WORKSHOP ON DYNAMICAL PROCESSES IN IRRADIATED MATERIALS, España, San Sebastián, Julio **2010**.
67. Patricio Häberle, Samuel Hevia, Rodrigo Segura, "Electronic focusing in carbon nanotubes" American Physical Society March Meeting, USA, Portland, 15-19 March **2010**.
66. C. Garín, C. Celedón, E. Figueroa, R. Segura, P. Vargas, J. E. Valdés "Perdida de Energía de Protones en Nanotubos de Carbono" 3era Escuela de NanoEstructuras, Chile, Valparaíso, 6-9 de Enero de **2010**.
65. E. Svåsand, A. Cortes, V. Lavayen, R. Segura, L. Delgado, P. Häberle "Unspected Red- to Near-IR-Emitting CdS- Carbonaceous-Hetero Capped Dots" 3^{era} Escuela de NanoEstructuras, Chile, Valparaíso, 6-9 de Enero de **2010**.
64. Rodrigo Segura, Andrea Cortes, Patricio Häberle "Selective attachment of gold nanoparticles at the outer and inner walls of carbon nanotubes" Material Science in the Age of Nano, La Habana, Cuba, 22-28 Noviembre **2009**.
63. Samuel Hevia, Rodrigo Segura, Patricio Häberle, "Raman characterization and growth mechanism of carbon nanostructures" SOLIDOS'09, Chile, Valparaíso, 11-13 Noviembre **2009**

62. C. Celedón, R. Segura, P. Häberle, P. Vargas, J. E. Valdés, "Stopping power of amorphous carbon and carbon nanotubes for protons at low energies" SOLIDOS'09, Chile, Valparaíso, 11-13 Noviembre **2009**
61. Daniel Ramírez, Rodrigo Segura, Patricio Häberle, Humberto Gómez, "Deposición Electroquímica de Nanotubos de Carbono sobre Silicio tipo N (100)" XXVIII Jornadas Chilenas de Química, Chile, Chillan, 3-6 Noviembre **2009**
60. "Energy loss of protons in carbon nanotubes: experiments and calculations", I. Kyriakou, C. Celedón, R. Segura, D. Emfietzoglou, P. Vargas, J. E. Valdés, I. Abril, C. D. Denton, K. Kostarelos, R. Garcia-Molina, 19th International Conference on Ion Beam Analysis, IBA2009, UK, Cambridge, 7-11 September **2009**.
59. Synthesis and Spectroscopy of Carbon Nanotubes, Graphene and Hybrid Nanostructures, Cortés, E. Svåsand and P. Häberle, R. Segura, S. Hevia, R.G. Lacerda and A. Gonçalves, The 10th International Conference on Frontiers of Polymers and Advanced Materials, 10ICFPAM, Chile, Santiago, 28th Sept.- 2nd Oct. **2009**.
58. A. Cortes, E. Svåsand, V. Lavayen, R. Segura, P. Häberle, "Carbon-nanostructures/cadmium-sulphide Hybrid Heterostructures Formation", 11th International Conference on Advanced Materials, 11th ICAM, Brazil, Rio de Janeiro, 20-25 September **2009**.
57. Rodrigo Segura, Andrea Cortes, Carolina Garín, Patricio Häberle, Growth of gold nanostructures inside carbon nanotubes, 11th International Conference on Advanced Materials, 11th ICAM, Brazil, Rio de Janeiro, 20-25 September **2009**. (poster)
56. S. Hevia, R. Segura, P. Häberle, Spectral response of unoccupied states in carbon nanotubes, 26 European Conference on Surface Science, ECOSS 16, Italy, Parma, Aug 30th - Sep 04th **2009**. (oral)
55. Rodrigo Segura, Andrea Cortés and Patricio Häberle "Synthesis of Carbon Nanostructured Hybrid Materials" The 3rd International Congress of NanoBiotechnology & Nanomedicine, NanoBio 2009, USA, San Francisco, June 22-24, **2009**. (oral)
54. Rodrigo Segura del Río, Samuel Hevia, Andrea Cortés y Patricio Häberle "Síntesis de Nanoestructuras de Carbono" Primer Congreso Nacional de Nanotecnología, Chile, Valparaíso, 24-26 de Mayo **2009**. (oral)
53. Andrea Cortés, Eldrid Svasand, Vladimir Lavayen, Rodrigo Segura, y Patricio Häberle "Towards Carbon nanostructures/cadmiumsulphide Hybrid Heterostructures Formation" Primer Congreso Nacional de Nanotecnología, Chile, Valparaíso, 24-26 de Mayo **2009**. (poster)
52. A. Cortés, R. Segura, S. Hevia, P. Häberle, H. Gómez, "Synthesis of Alumina templates (AAO) for the preparation of Metal Nanowires and Carbon Nanotubes", 2^{da} Escuela de NanoEstructuras, Chile, Valparaíso, 6-9 de Enero de **2009**. (oral)
51. Samuel Hevia, Rodrigo Segura, y Patricio Häberle "Fotoemisión Inversa en Nanotubos de Carbono", XVI Simposio Chileno de Física, Chile, Valparaíso, 12-14 Noviembre **2008**, p123.
50. Carlos Celedón, Rodrigo Segura, Patricio Häberle y Jorge E. Valdés "Proton energy loss in amorphous carbon and carbon nanotubes", XVI Simposio Chileno de Física, Chile, Valparaíso, 12-14 Noviembre **2008**.
49. C. Celedón, R. Segura, P. Häberle, J. E. Valdés, "Energy loss of hydrogen ions on amorphous carbon and carbon nanotubes", INFN, Frascati (Roma), Italy Octubre **2008**
48. R. Segura, R. Espinoza, R. Oliva, P. Häberle "Síntesis de nanoestructuras híbridas: Nanopartículas de oro y paladio soportadas en nanotubos de carbono" Congreso Iberoamericano de Química, XXIV Congreso Peruano de Química, Perú, Cusco, 13-17 de Octubre 2008, NCM-069, p577.
47. S. Hevia, R. Segura, A. Tello, E. Svåsand, A. Cortés, R. Espinoza, G. Cárdenas, H. Gómez, I. K. Schuller, P. Häberle, "Synthesis and spectroscopy of carbon nanostructures", XIX Latin American Symposium on Solid State Physics, SLAFES, Argentina, Puerto Iguazú, 5-10 October **2008**. Mo-IT-2, p24-25.
46. S. Hevia, R. Segura, A. Tello, A. Cortés, R. Espinoza, G. Cárdenas, H. Gómez, I. K. Schuller, P. Häberle, "Synthesis, characterization and spectroscopy of carbon nanostructures", III Workshop da Rede Nacional de Pesquisa em Nanotubos de Carbono, Brazil, Curitiba, 17-19 September **2008**. p60.

45. S. Hevia, R. Segura, G. Eda, M. Chhowalla and P. Häberle "Modification of the unoccupied electronic structure of CNTs by acid functionalization" 15th International Conference on Superlattices, Nano-Structures and Nano-Devices, ICSNN, Brasil, Natal, August 03-08, **2008**.
44. Samuel Hevia, Rodrigo Segura, Manish Chhowalla, Patricio Häberle, Wladimir Ibáñez "Unoccupied electronic resonances in Carbon Nanotubes Arrays" International Conference on the Physics of Semiconductors, ICPS-29, Brasil, Rio de Janeiro, July 27- August 01, **2008**.
43. S. Hevia, R. Segura, P. Häberle, G. Eda and M. Chhowalla "Unoccupied electronic structure of Carbon Nanotubes Arrays" Ninth International Conference of the Science and Application of Nanotubes, NT08, France, Montpellier, June 29 - July 4, **2008**.
42. R. Segura, A. Tello, and P. Häberle, "Synthesis of Carbon Nanorods from Carbon Nanotubes" 9th International Conference on Nanostructured Materials, NANO 2008, Brasil, Rio de Janeiro, June 2-6, **2008**.
41. P. Häberle, S. Hevia, R. Segura, M. Chhowalla "IPS verification of the integrity of CNTs walls after purification" American Physical Society March Meeting, USA, New Orleans, 10-14 March **2008**.
40. R. Segura, A. Tello, G. Cárdenas, A. Cortés, H. Gómez, R. Espinoza, P. Häberle, "CVD Synthesis of Carbon Nanostructures", Escuela de NanoEstructuras, Chile, Valparaíso, 14-18 de Enero de **2008**.
39. S. Hevia, W. Ibáñez, R. Segura, X. Zheng, M. Chhowalla, P. Häberle, "Inverse Photoemission Spectroscopy from Carbon Nanotubes", Escuela de NanoEstructuras, Chile, Valparaíso, 14-18 de Enero de **2008**, pag. 48.
38. S. Hevia, R. Segura, J.-G. Ramírez, J. E. Villegas, I. K. Schuller and P. Häberle, "Synthesis and Characterization of Carbon Nanotubes Arrays, Grown using Bilayer Metal Catalysts", Congreso Latinoamericano de Física de Superficies y sus Aplicaciones, CLACSA XIII, Colombia, Santa Marta, 3-7 December **2007**, P-Th-041, pág 241.
37. R. Segura, A. Tello, G. Cardenas and P. Häberle, "Thermal Stability of AuNPs-MWCNTs hybrids prepared by SMAD", Congreso Latinoamericano de Física de Superficies y sus Aplicaciones, CLACSA XIII, Colombia, Santa Marta, 3-7 December **2007**, P-Th-044, pág. 244.
36. P. Häberle, S. Hevia, W. Ibáñez, R. Segura, "Síntesis and Characterization of Carbon-Nanoscale Materials", Congreso Latinoamericano de Física de Superficies y sus Aplicaciones, CLACSA XIII, Colombia, Santa Marta, 3-7 December **2007**, In-Mo-02, pág. 3.
35. A. Tello, R. Segura, G. Cardenas and P. Häberle, "Synthesis of gold nanoparticle decorated carbon nanotube hybrids", Eighth International Conference of the Science and Application of Nanotubes, NT07, Brasil, Ouro Preto, June **2007**.
34. R. Segura and P. Häberle "Parametric study on the growth of carbon nanotubes and related nanostructures over palladium based catalysts", Eighth International Conference of the Science and Application of Nanotubes, NT07, Brasil, Ouro Preto, June **2007**.
33. X. Zheng, R. Avila, R. Segura, P. Häberle, "Growth temperature-induced critical behavior of SiO₂ thickness for carbon nanotube synthesis on Si substrates by pyrolysis of iron phthalocyanine", Eighth International Conference of the Science and Application of Nanotubes, NT07, Brasil, Ouro Preto, June **2007**.
32. S. Hevia, R. Segura, W. Ibáñez, X. Zheng and P. Häberle, "Synthesis, Characterization and Spectroscopy of Carbon based Nanoscale Materials", The Sixth international Conference on Low Dimensional Structures and Devices, LDSD, Colombia, San Andres, April **2007**.
31. R. Segura, A. Tello y P. Häberle, "Síntesis de Nanotubos de Carbono y estructuras relacionadas", XI Encuentro de Química Inorgánica, Chile, Valparaíso, Enero **2007**.
30. A. Tello, R. Segura, G. Cárdenas y P. Häberle, "Híbridos de nanotubos de carbono y partículas de oro", XI Encuentro de Química Inorgánica, Chile, Valparaíso, Enero **2007**.
29. S. Hevia, J. F Veyan , M. Flores, R. Segura and P. Häberle "Unoccupied electronic states in nanoscale structures", 13th International Conference on Solid Films and Surfaces, ICSFS, Argentina, Bariloche, November **2006**.
28. S. Hevia, W. Ibañez, R. Segura and P. Häberle "Unoccupied electronic states of Carbon Nanotubes", 13th International Conference on Solid Films and Surfaces, ICSFS, Argentina, Bariloche, November **2006**.

27. P. Häberle, S. Hevia, W. Ibáñez, y R. Segura "Síntesis y Espectroscopia de Nanotubos de Carbono", 6º Congreso de Metalurgia y Materiales, CONAMET-SAM, Chile, Santiago, Noviembre **2006**.
26. S. Hevia, W. Ibáñez, R. Segura, P. Vargas, y P. Häberle "Estados electrónicos desocupados en Nanotubos de Carbono", XV Simposio Chileno de Física, Chile, Santiago, Noviembre **2006**.
25. M. Flores, S. Hevia, R. Segura, W. Ibáñez, V. Fuenzalida, and P. Häberle "Synthesis, characterization and spectroscopy of Carbon based Nanoscale materials", Frontiers in Materials Research III, CIMAT Workshop, Chile, Viña del Mar, Octubre **2006**.
24. Rodrigo Segura, Alejandra Tello, Patricio Häberle "Synthesis of Carbon Nanotubes, Nanofibers and carbon encapsulated Nanoparticles by decomposition of acetylene over Pd and Pd-Ge catalysts" Trends in NanoTechnology, TNT2006, France, Grenoble, September **2006**.
23. Rodrigo Segura, Alejandra Tello, Galo Cárdenas, Patricio Häberle "Synthesis of carbon nanotubes and nanofibers by decomposition of acetylene over palladium catalyst" International Conference on Superlattices, Nano-Structures and Nano-Devices, ICSNN'2006, Turkey, Istanbul, August **2006**.
22. Patricio Häberle, Samuel Hevia, Rodrigo Segura and Wladimir Ibáñez "Unoccupied electronic states of Multiwall Carbon Nanotubes Arrays" American Physical Society March Meeting, USA, Baltimore, **2006**.
21. Alejandra Tello, Galo Cárdenas, Patricio Häberle y Rodrigo Segura, "Nanotubos de Carbono con Nanopartículas de Oro incorporadas" XXVI Jornadas Chilenas de Química, Chile, Concepción, Enero **2006**.
20. Samuel Hevia, Wladimir Ibañez, Rodrigo Segura and Patricio Häberle "Inverse Photoemission from Multiwall Carbon Nanotubes" XII Latin American Congress of Surface Science and its applications, Brazil, Angra dos Reis – RJ, December **2005**.
19. Rodrigo Segura, Rodrigo Soto, Wladimir Ibañez, and Patricio Häberle "Synthesis and Morphological studies on aligned and dispersed MWCNTs", 6th International Conference on the Science and Application of Nanotubes, NT'05, Sweden, Gothenburg, June **2005**.
18. Rodrigo Segura, Wladimir Ibañez, y Patricio Häberle "Síntesis de Nanotubos de Carbono mediante CVD", XIV Simposio Chileno de Física, Chile, Antofagasta, Noviembre **2004**.
17. Wladimir Ibañez, Rodrigo Segura, y Patricio Häberle "Fotoemisión Inversa de Nanotubos de Carbono", XIV Simposio Chileno de Física, Chile, Antofagasta, Noviembre **2004**.
16. Galo Cardenas and Rodrigo Segura "Palladium and Germanium nanoparticles. HRTEM" Frontiers in Materials Research, a CIAM-CIMAT-CONICYT Workshop, Chile, Viña del Mar, Abril **2004**.
15. Rodrigo Segura del Río, Galo Cárdenas Triviño "Evolución del Tamaño en Nanopartículas de Paladio: el efecto de desenfriamiento en matrices metal-orgánicas", XXV Jornadas Chilenas de Química, Chile, Antofagasta, Enero **2004**.
14. Rodrigo Segura del Río, Galo Cárdenas Triviño and José Reyes G. "HRTEM and Image Processing of Pd and Ge Nanostructures" 11th International Conference on Surface and Colloid Science, Brazil, Foz do Iguacu, September **2003**.
13. Rodrigo Segura del Río y Galo Cárdenas Triviño "Estudio UV y TEM de Nanopartículas de Pd y Ge" IX *Encuentro Química Inorgánica*, Santiago, Agosto **2002**, Chile.
12. Rodrigo Segura del Río, Galo Cárdenas Triviño and José Reyes G. "Synthesis and TEM Characterization of Nanopalladium Particles" XXth *International Conference on Organometallic Chemistry*, Corfu, Julio **2002**, Grecia
11. Rodrigo Segura del Río, Galo Cárdenas Triviño and José Reyes G. "HRTEM Characterization of Small Particles", 2nd *Workshop Catalysis and Fine Chemistry*, MSN, Concepción, Junio **2002**, Chile
10. Rodrigo Segura del Río y Galo Cárdenas Triviño "Estudio comparativo de nanopartículas de Pd, Ge y Pd-Ge soportadas y no soportadas", XXIV *Jornadas Chilenas de Química*, Temuco, Noviembre **2001**, Chile.
09. Galo Cárdenas, Rodrigo Segura y Carlos Lima "Síntesis y propiedades de sólidos amorfos de níquel" XXIV *Jornadas Chilenas de Química*, Temuco, Nov. **2001**, Chile.

08. Galo Cárdenas, Rodrigo Segura and Carlos Lima
"Synthesis and Physical Properties of Nickel Nanoparticles Prepared with Organic Solvents"
VI Congreso Interamericano de Microscopía Electrónica, Veracruz, Octubre **2001**, México.
07. Rodrigo Segura del Río and Galo Cárdenas Triviño "TEM Studies of Pd and Pd-Ge Nanoparticles" VI
Congreso Interamericano de Microscopía Electrónica, Veracruz, Octubre **2001**, México.
06. Rodrigo Segura del Río y Galo Cárdenas Triviño "Nanopartículas de Pd y Pd-Ge soportadas sobre SiO₂
y Al₂O₃", *VIII Encuentro Química Inorgánica*, Valdivia, Enero **2001**, Chile.
05. Galo Cárdenas, Alejandra Tello Z. y Rodrigo Segura "Síntesis y Caracterización de Nanopartículas de Ni" *VIII
Encuentro Química Inorgánica*, Valdivia, Enero **2001**, Chile.
04. Galo Cárdenas y Rodrigo Segura "Catalizadores Pd y Pd-Ge soportados desde dispersiones coloidales"
XXIV Congreso Latinoamericano de Química, Lima, Octubre **2000**, Perú
03. Rodrigo Segura, Galo Cárdenas y Carlos Lima
"Estudio de sólidos amorfos finamente divididos preparados desde coloides de Zn-Cd-Acetona"
XXIII Jornadas Chilenas de Química, Valdivia, Noviembre **1999**, Chile.
02. Rodrigo Segura del Río y Galo Cárdenas Triviño. "Síntesis y caracterización de Dispersiones Coloidales y
Películas Bimetálicas de Zn-Cd en Solventes No Acuosa"
VII Encuentro Química Inorgánica, Punta Tralca, Enero **1999**, Chile.
01. Galo Cárdenas T. and Rodrigo Segura "Synthesis and Properties of Au-Pd Bimetallic Colloids"
XXXIII Int. Conf. Coord. Chem., Florencia, Noviembre **1998**, Italia.