

DRA. LILIANA LICEA JIMÉNEZ

DATOS PERSONALES

Fecha y Lugar de Nacimiento: 5 de Noviembre de 1977, Querétaro, México

ESTUDIOS ACADÉMICOS

Doctorado en Ciencia de los Materiales (2007), Chalmers University of Technology, Göteborg, Sweden.

Maestría en Ciencia de los Materiales (2003), Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, Querétaro, México.

Químico Farmacéutico Biólogo (2001), Universidad Autónoma de Querétaro, Querétaro, México.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Investigador Titular A

Centro de Investigación en Materiales Avanzados, S. C. Departamento de Química de Materiales

Sistema Nacional de Investigadores: Nivel I

Investigación Doctoral

Chalmers University of Technology, 5/2003 – 5/2007.

Carbon nanotubes polymer composites processing. Enhancement of mechanical, electrical and photorefractive properties. Prof. Rodney Rychwalski, Department of Materials and Manufacturing Technology.

Investigación de Maestría

Desarrollo de diferentes paneles fotovoltaicos. Investigación de materiales semiconductores para aplicación de celdas fotovoltaicas. Investigación de un sistema acoplado de calentadores planos y un sistema fotovoltaico haciendo uso de energía solar. Dr. Yuri Vorobiev. Departamento de Ciencia de los Materiales, CINVESTAV.

Asistente de Investigador

Estudios mutagénicos en aguas y suelos contaminados por desecho industrial. Dr. Guillermo Cabrera López, CEACA, UAQ.

Películas delgadas de ZnO y CdO por la técnica de sol-gel. Dr. Gerardo Torres Delgado, Departamento de Ciencia de los Materiales, CINVESTAV

EXPERIENCIA ACADEMICA

Instructor de Laboratorio Asociado

Chalmers University of Technology, Department of Materials and Manufacturing Technology. Polymeric Material Course. Primavera y Otoño 2005.

PUBLICACIONES

ARTÍCULOS EN REVISTAS INTERNACIONALES ARBITRADAS

J. L. Almaral-Sanchez, J. Alvarez-Quintana, C. Araujo-Andrade, J. A. Calderón-Guillén, H. Carrillo-Esquivel, E. A. Elizalde-Peña, N. Flores-Ramírez, F.A. Garcia-Pastor, O. Gomez-Guzman, **L. Licea-Jiménez**, D. Meneses-Rodríguez, A. E. Peña-Hernández, S. A. Pérez-García, J. C. Rubio-Avalos, A. Salazar-Flores, M. Talavera-Ortega, G. Vazquez-García, L. D. Vázquez-Santoyo, J. González-Hernández, "Preparation and characterization of sol-gel silica based neutral optical density coating by the addition of graphite particles", *Thin Solid Films*, **423** (2003) 196-200.

R. Zhkharchenko, **L. Licea-Jiménez**, S. A. Pérez-García, P. Vorobiev, U. Dehesa-Carrasco, J. F. Pérez-Robles, J. González-Hernández, Yu. Vorobiev, "Photovoltaic solar panel for a hybrid PV/thermal system", *Solar Energy Material & Solar Cells*, **82** (2004) 253-261.

Andrei Gromov, Staffan Dittmer, Johannes Svensson, Oleg A. Nerushev, Sergio Alfonso Pérez-García, **Liliana Licea-Jiménez**, Rodney Rychwalski and Elanor E. B. Campbell, "Covalent amino-functionalisation of single-wall carbon nanotubes", *J. Mater. Chem.*, **15** (2005) 3334 – 3339.

Liliana Licea-Jiménez and Rodney W. Rychwalski, "Novel nanocomposites using carbon nanotubes and melamine-formaldehyde", *Materials Science-Poland*, **23** (2005) 909-913.

L. Licea-Jiménez, A.D. Grishina, L.Ya. Pereshivko, T.V. Krivenko, V.V. Savelyev, R.W. Rychwalski, A.V. Vannikov, "Near-infrared photorefractive polymer composites based on carbon nanotubes", *Carbon*, **44** (2006) 113-120.

A.D. Grishina, **L. Licea-Jimenez**, L.Ya. Pereshivko, T.V. Krivenko, V.V. Savel'ev, R.W. Rychwalski, A.V. Vannikov, "Infrared Photorefractive Composites Based on Polyvinylcarbazole and Carbon Nanotubes", *High Energy Chemistry*, **4** (2006) 341-347.

L. Licea-Jiménez, A. Lund, P-Y. Henrio, T. M. Laurie, S. A. Perez-García, L. Nyborg, H. Hassander, H. Bertilsson, R.W. Rychwalski, "MWNT Reinforced Melamine-Formaldehyde Containing Alpha-Cellulose", *Composites Science and Technology*, **67** (2007) 844-854.

A. R Tameev, **L. Licea-Jiménez**, L. Pereshivko, R. Rychwalski, A. Vannikov, "Charge Carrier Mobility in Films of Carbon-Nanotube-Polymer Composite", *Journal of Physics : Conference Series*, **61** (2007) 1152-1156.

A. D. Grishina, L. Ya. Pereshivko, **L. Licea-Jiménez**, T. V. Krivenko, V. V. Savel'ev, R. W. Rychwalski, and A. V. Vannikov "Carbon Nanotube-Containing Photorefractive

Polymer Composites Operating at Telecommunication Wavelengths", *High Energy Chemistry*, **41** (2007) 267-273.

A.D. Grishina, **L. Licea-Jiménez**, L.Ya. Pereshivko, T.V. Krivenko, V.V. Savelev, R.W. Rychwalski, A.V. Vannikov, "Near-Infrared Range Photorefractive Composites Based on Poly(vinylcarbazole), Multiwall Carbon Nanotubes, and Fullerene C60", *Polymer Science Series A*, **50** (2008) 1665-1672.

A. D. Grishina, L. Ya. Pereshivko, **L. Licea-Jimenez**, T. V. Krivenko, V. V. Savel'ev, R. W. Rychwalski and A. V. Vannikov, "Near-IR Photorefractive Composites Based on Oxidized Single-Wall Carbon Nanotubes", *High Energy Chemistry*, **42** (2008) 425-431.

A. D. Grishina, L. Ya. Pereshivko, T. V. Krivenko, V. V. Savel'ev, **L. Licea-Jiménez**, R. W. Rychwalski and A. V. Vannikov, "IR Photorefractive Polymer Composites Based on Carbon Nanotubes", *High Energy Chemistry*, **42** (2008) 44-46.

R. Pérez-Bustamante, C.D. Gómez-Esparza, I. Estrada-Guel, M. Miki-Yoshida, **L. Licea-Jiménez**, S.A. Pérez-García, R. Martínez-Sánchez, "Microstructural and mechanical characterization of Al-MWCNT composites produced by mechanical milling", *Materials Science and Engineering A*, **502** (2009) 159-163.

Carlos Domínguez-Ríos, Georgina Gardea-Hernández, Roal Torres-Sánchez, **Liliana Licea-Jiménez**, Arturo Mendoza-Galván, Alfredo Aguilar-Elguézabal and Jesús González-Hernandez, "Influence of the conditions of zincate on the electroless brass plating of steel", *Industrial & Engineering Chemistry Research*, **48** (2009) 3837-3843.

ARTICULOS EN EXTENSO

J. González-Hernández, Yu. V. Vorobiev, **L.L. Jiménez**, S.A. Pérez-García, P.N. Gorley, V.V. Khomyak, S. Vackova, T. Horazdovsky, P.P. Horley, Z.D. Kovalyuk, O.N. Sydor, "X-ray and optical properties of bulk crystals and thin films of $\text{Cu In}_x\text{Ga}_{1-x}\text{Se}_2$ ". 15th International Congress of Chemical and Process Engineering, Praha, Czech Republic, August 25-29, 2002.

Liliana Licea-Jiménez, Sergio A. Pérez-García, Paul P. Horley, Jesús González-Hernández, Yuri V. Vorobiev, Pavel Yu. Vorobiev, "Investigation of hybrid system consisting of a water heating plane collector, photovoltaic module and the wind generator". ISES Solar World Congress 2003 Solar Energy for a Sustainable Future, Göteborg, Sweden, June 14-19, 2003.

Rychwalski R. W., Campbell E. E. B., Gromov A., **Licea-Jiménez L.**, McQueen D., Voigt B., "CF, CB, and SWNT Polymer Composites", X Seminar Plastics in Machine Design, Kraków, 29 Sep – 1 Oct, 2003.

R. W. Rychwalski, D. H. McQueen, B. Voigt, **L. Licea-Jiménez**, A. Pic and D. Rouxel, "New polymeric micro- and nanocomposites", Proceedings of the Polish-Swedish Symposium, Chalmers University of Technology, Göteborg, 12 December, 2003.

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS CIENTÍFICOS

CONFERENCIAS Y SEMINARIOS INTERNACIONALES CON PUBLICACIÓN EN PROCEEDINGS

C.I. Zúñiga-Romero, G. Torres-Delgado, L. Licea-Jiménez, S. Jiménez-Sandoval, O. Jiménez-Sandoval, R. Castanedo-Pérez, "Properties of Sol-Gel Prepared (ZnO)_y(CdO)_{1-y} Thin Films, with Low Concentrations of Cd in Solution", American Vacuum Society, 47th International Symposium: Vacuum, Thin Films, Surfaces/Interfaces, and Processing, Boston, Massachusetts, October 2-6, 2000.

J. González-Hernández, Yu. V. Vorobiev, L. L. Jiménez, S.A. Pérez-García, P.N. Gorley, V.V. Khomyak, S. Vackova, T. Horazdovsky, P.P. Horley, Z.D. Kovalyuk, O.N. Sydor, "X-ray and optical properties of bulk crystals and thin films of Cu In_xGa_{1-x}Se₂", 15th International Congress of Chemical and Process Engineering, Praha, Czech Republic, August 25-29, 2002.

Liliana Licea-Jiménez, Sergio A. Pérez-García, Paul P. Horley, Jesús González-Hernández, Yuri V. Vorobiev, Pavel Yu. Vorobiev, "Investigation of hybrid system consisting of a water heating plane collector, photovoltaic module and the wind generator". ISES Solar World Congress 2003 Solar Energy for a Sustainable Future, Göteborg, Sweden, June 14-19, 2003.

R. Zakharchenko, L. Licea-Jiménez, S. A. Pérez-García, P. Vorobiev, U. Dehesa-Carrasco, J. F. Pérez-Robles, J. González-Hernández and Yu. Vorobiev, "Photovoltaic Solar Panel for a Hybrid PV/Thermal System", International Symposium on Solar Cells & Solar Energy Materials, Cancun, México, August 17-21, 2003.

Rychwalski R. W., Campbell E. E. B., Gromov A., Licea-Jiménez L., McQueen D., Voigt B., "CF, CB, and SWNT Polymer Composites", X Seminar Plastics in Machine Design, Kraków, 29 Sep – 1 Oct, 2003.

R. W. Rychwalski, D. H. McQueen, B. Voigt, L. Licea-Jiménez, A. Pic and D. Rouxel, "New polymeric micro- and nanocomposites", Proceedings of the Polish-Swedish Symposium, Chalmers University of Technology, Göteborg, 12 December, 2003.

Liliana Licea-Jiménez, Segio A. Pérez-García, Paul Horley, Jesús González-Hernández, Yuri V. Vorobiev, Pavel Yu. Vorobiev, "Energy Balance of Hybrid Systems Consisting of Wind and Photovoltaic Generators and Solar Thermal Plane Collector", International Conference on Electrical and Electronics Engineering and X Conference on Electrical Engineering, Acapulco, Guerrero, México, September 8-10, 2004.

L. Licea-Jiménez and R. W. Rychwalski, "Carbon nanotube/ melamine-formaldehyde composites", Nordic Polymer Days, Turku, Finland, 18-20 August, 2004.

Rodney W. Rychwalski and Liliana Licea-Jiménez, "Novel nanocomposites using carbon nanotubes and melamine-formaldehyde", Functional Materials FMA 2004. September 23-26, Athens, Greece, 2004.

L. Licea-Jiménez, P-Y. Henrio, A. Lund, S. A. Pérez-García, L. Nyborg, R. Rychwalski, "Mechanical Properties of MWNT/Cellulose/Melamine-Formaldehyde Composite", NT05 : Sixth International Conference on the Science and Application of Nanotubes, June 26-July 1, Göteborg, Sweden, 2005.

Andrei Gromov, Staffan Dittmer, Oleg A. Nerushev, Sergio Alfonso Perez-García, **Liliana Licea-Jiménez**, Rodney Rychwalski and Eleanor E. B. Campbell, "Introduction of Heteroatoms onto Defect Sites and Open Ends in SWNT", NT05 : Sixth International Conference on the Science and Application of Nanotubes, June 26-July 1, Göteborg, Sweden, 2005.

L. Licea-Jiménez, P-Y Henrio, A. Lund, S. A. Pérez-García, L. Nyborg and R. W. Rychwalski, "Multi-wall Carbon Nanotube/Cellulose/Melamine-Formaldehyde Composite", Nordic Polymer Days, August 17-19, Göteborg, Sweden, 2005.

L. Licea-Jiménez, P-Y. Henrio, A. Lund, S. A. Pérez-García, L. Nyborg, and R. W. Rychwalski, "Carbon Nanotube/Cellulose/Melamine-Formaldehyde Composites", Carbon Nano Tube (CNT)-Polymer Composites International Conference, Septiembre 4-7, Hamburg, Germany, 2005.

Liliana Licea-Jiménez, Behnam. Salimi and Rodney W. Rychwalski, "Towards electrically conductive CNT/Cellulose/MF Composites", Nordic Polymer Days, May 29-31, Copenhagen, Denmark, 2006.

A.Tameev, **L. Licea-Jiménez**, L. Pereshivko, R. Rychwalski, A. Vannikov, Charge Carrier Mobility in Films of Carbon-Nanotube-Polymer Composite, International Conference on Nanoscience and Technology (ICN+T 2006), July 30-August 4, Basel, Switzerland, 2006.

L. Licea-Jiménez, M. Knutson Wedel, E.F. Prokhorov and R.W. Rychwalski, Imparting Electrical Conductivity to MF by adding Carbon Nanotubes as fillers. Carbon Nanotube (CNT)- Polymer Composites International Conference, 10th-12th September, Trinity College, University of Cambridge, UK, 2007.

L. Licea-Jiménez, M. Knutson Wedel, E.F. Prokhorov and R.W. Rychwalski. "Preparation and Electrical Properties of CNT/Melamine-Formaldehyde Composites", Polymer Processing Society, Europe/Africa Regional Meeting 2007, PPS07 EA, August 28-30, Göteborg, Sweden, 2007.

L. Licea-Jiménez and R.W. Rychwalski, "CNT/melamine-formaldehyde composites: mechanical and electrical properties", XXVIII Annual Meeting International Conference on Materials, Surfaces and Vacuum, Veracruz, Ver., 29 Sept-3 Oct, 2008.

Lara-Ceniceros Tania E., **Licea-Jiménez Liliana**, "Síntesis in situ de nanopartículas de plata em microgeles termosensibles. Un estudio preliminar", XXII Congreso SPM 2009, Manzanillo, Colima, 27 -I 30 de Octubre, 2009.

A.M. Rodríguez-Rangel, A.I. Rodríguez-Hernández, **L. Licea-Jiménez**, S.G. Flores-Gallardo, C.P. Flores-Dávila, J.C. Contreras-Esquivel, "Formación de geles por complejos polielectrolíticos pectina-quitosán", V Simposio Iberoamericano de Quitina,

A.M. Rodríguez-Rangel, A.I. Rodríguez-Hernández, **L. Licea-Jiménez**, S.G. Flores-Gallardo, J.C. Contreras-Esquivel "Rheological characterization of water soluble Chitosan Pectin-gels Asssembled by Fungal Pectinesterase", Fourth International Congress on Food Science and Food Biotechnology in Developing Countries, 29 de Noviembre al 1 de Diciembre, Veracruz 2010.

C.E. Pérez-García, A. Muñoz-Salas, J.B. González-Campos, **L. Licea-Jiménez**, Y. Prokhorov, G. Luna-Barcenas, "Molecular Relaxations of Chitosan/Carbon Nanotube

Nanocomposites" XIX International Materials Research Congress 2010, Cancún Quintana Roo, Agosto 15-19, 2010.

Claudia E. Pérez-García, Evgen Prokhorov, J. Betzabe González-Campos, Gabriel Luna-Barcenas, Liliana Licea-Jiménez, "Molecular Dynamics Analysis of Chitosan/Carbon Nanotubes Composite, AIChE, Noviembre 2010, Salt Lake City, UT, USA.

Liliana Licea-Jiménez and S. A. Pérez-García, "Metal nanoparticle/polymer nanocomposites for solar cells applications", IX Brazilian MRS Meeting 2010, Ouro Preto, Brazil, 24 - 28 Octubre, 2010.

S. A. Pérez-García, M. M. Rodríguez-Comunidad, J. Alvarez-Quintana, L. Licea-Jiménez, "Tailoring and Development of P3HT/ ZnO- NPs active layer towards hybrid PV solar applications". Presented as poster on the XXX Annual Meeting International Conference on Surfaces, Materials and Vacuum 2010 27 de Septiembre al 1 de Octubre de 2010 Riviera Maya, México

L. Licea-Jiménez, M. A. Cardona-Castro, S. A. Perez-García, "Towards metal nanoparticle/conjugated polymer composites for photovoltaic applications". XXX Annual Meeting International Conference on Surfaces, Materials and Vacuum 2010, 27 de Septiembre al 1 de Octubre Riviera Maya, México, 2010.

M. Sanchez-Domínguez, S. A. Pérez-García, C. Solans, L. Licea-Jiménez, "Synthesis of noble metal nanoparticles in microemulsions and their potential applications", XXX Annual Meeting International Conference on Surfaces, Materials and Vacuum 2010, 27 de Septiembre al 1 de Octubre Riviera Maya, México, 2010.

María Antonia Cardona-Castro, Ana Arizmendi-Morquecho, Liliana Licea-Jiménez, "Síntesis y caracterización de nanopartículas de plata por el método de reducción química en solución", XXX Annual Meeting International Conference on Surfaces, Materials and Vacuum 2010, 27 de Septiembre al 1 de Octubre Riviera Maya, México, 2010.

CONFERENCIAS Y SEMINARIOS INTERNACIONALES SIN PUBLICACIÓN EN PROCEEDINGS

R. W. Rychwalski and L. Licea-Jiménez, "Carbon nanotube composites: An overview and novel ones based on melamine-formaldehyde with cellulose", The 15th SICOMP Conference on Manufacturing and Design of Composites, Säröhus, Sweden, September 27-28, 2004.

Rodney Rychwalski and Liliana Licea, "Carbon Nanotube polymer composites", Svensk Kompositforskning, Västervik, 4 May, Göteborg, Sweden, 2004.

Rychwalski R. W. and L. Licea-Jiménez, Carbon nanotube polymer composites, Polish Ac. Sci., Inst. of Fundamental Technological Research, Warsaw, June 2004.

Rodney Rychwalski and Liliana Licea-Jiménez, Carbon nanoparticle polymer composites, Encuentro de Mexicanistas 2010. Educación, Ciencia y Cultura, Belgica, 2010.

CONFERENCIAS Y SEMINARIOS NACIONALES CON PUBLICACIÓN EN PROCEEDINGS

Licea-Jiménez L., Pérez-García S. A., Vorobiev Yu. V. and González-Hernández J. "Investigation and Development of a New Hybrid System for Effective Usage of Solar Energy", Sociedad Mexicana de Ciencia de Superficies y Vacío A. C. XXII Congreso Nacional, Mexico, 30 Sep – Oct 4, 2002.

Khomyak V.V., Gorley P.N., Horley P. P., Licea-Jiménez L., Pérez-García S.A., González-Hernández J., Vorobiev Yu. V., "Investigation of $\text{CuIn}_x\text{Ga}_{1-x}$ Semiconducting Crystals and Thin Films for Photovoltaic Solar Cells, Sociedad Mexicana de Ciencia de Superficies y Vacío A. C. XXII Congreso Nacional, Mexico, 30 Sep – Oct 4, 2002.

Y. V. Vorobiev, J. González-Hernández, D. Meneses-Rodríguez, R. Zakharchenko, L. Licea-Jiménez, S.A. Pérez-García, P. Vorobiev "Hybrid systems with high efficiency of solar energy utilization" XXIII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Ciencia de Superficies y Vacío SMCSYV, *Huatulco*, Mexico, 2003.

T. E. Lara-Ceniceros, L. Licea-Jiménez y U. Márquez-Lamas, "Síntesis in situ de nanopartículas de plata en microgeles termosensibles", NanoMex'09, Ensenada, Baja California, México, 9-11 de Noviembre, 2009.

LIBROS Y/O CAPITULOS DE LIBROS PUBLICADOS

Tesis de Doctorado publicada por la Universidad Tecnológica de Chalmers con un registro internacional de libro (ISBN) y como parte de una serie de publicaciones de la Universidad (ISSN). Copias del libro se mandan a Universidades reconocidas de Suecia y Europa.

Carbon nanotube polymer composites: mechanical, electrical and photorefractive properties

ISBN: 978-91-7291-937-2

ISSN: 0346-718X

Serie de Publicaciones: Doktorsavhandlingar vid Chalmers tekniska högskola. Ny serie, 2618.

Tesis de Licentiate (Grado académico entre maestría y doctorado, requisito), publicada con registro internacional. Copias del libro se mandan a Universidades reconocidas de Suecia y Europa.

Carbon nanotube/MF composites

ISSN: 1650-8270

Serie de Publicaciones: Technical report (Department of Materials and Manufacturing Technology, Chalmers University of Technology), 6.

SUPERVISIÓN DE TESIS DE DOCTORADO

Adriana Marisol Rangel Rodríguez, "Manufactura de nanoestructuras empleando tecnología de campo eléctrico con aplicación biotecnológica", Centro de Investigación en Materiales Avanzados, S.C., México (en proceso).

SUPERVISIÓN DE TESIS DE MAESTRÍA

Pierre-Yves Henrio and Anja Lund, "Enhancing mechanical properties of cellulose/MF composite with carbon nanotubes", Department of Materials and Manufacturing Technology, Chalmers University of Technology, Göteborg, Sweden (2005).

Magnus Edén, "AFM imaging and nanoindentation trials of CNT/melamine-formaldehyde composites"; Department of Materials and Manufacturing Technology, Chalmers University of Technology, Göteborg, Sweden (2005).

Behnam Salimi, "Towards Electrical Conductivity in MWNT/Cellulose-filled MF Composites", Department of Materials and Manufacturing Technology, Chalmers University of Technology, Göteborg, Sweden (2006).

SUPERVISION DE TESIS DE LICENCIATURA

Thomas Malcolm Laurie, "Preparation and Characterisation of MWNT/Cellulose-Filled Melamine-Formaldehyde Composites", Department of Materials and Manufacturing Technology, Chalmers University of Technology, Göteborg, Sweden (2005).

Andreas Schäfer, "Viscosity measurements of MWNT/MF", Department of Materials and Manufacturing Technology, Chalmers University of Technology, Göteborg, Sweden (2005).

María Antonia Cardona Castro, "Síntesis y caracterización de nanopartículas de plata por el método de reducción química en solución", Instituto Superior de Zacatecas (2010).

PROYECTOS DE VINCULACIÓN

FINALIZADOS

Gregorio Vargas Gutiérrez, Liliana Licea Jiménez, Ana Arizmendi Morquecho, "Estado del arte sobre tecnologías alternas de fabricación de alambre magneto", MAGNEKON S.A. de C.V., 25-08-2008 al 29-01-2009.

Gregorio Vargas Gutiérrez, Liliana Licea Jiménez, Ana Arizmendi Morquecho, "Estudio de patentabilidad de procesos para fabricar alambre magneto mediante radiación UV", MAGNEKON S.A. de C.V., 25-08-2008 al 29-01-2009.

Gregorio Vargas Gutiérrez, Liliana Licea Jiménez, Sergio Alfonso Pérez García, Jose Bonilla Cruz, "Asesoría sobre cables deslizables tipo THHN" 04-06-2009 al 04-04-2008, VIAKABLE S.A. de C.V., 04-04-2008 al -04-06-2008.

Liliana Licea Jiménez, Sergio Alfonso Pérez García Eduardo Martínez Guerra, , Mario Sánchez Vázquez, "Desarrollo de tecnología fácil de implementar para separar botellas PVC de PET en rellenos" Grupo Simplex S.A. de C.V., INNOVAPYME 2009.

Gregorio Vargas Gutiérrez, Tania E. Lara Cenicerros, Liliana Licea Jiménez, Eduardo Martínez Guerra, F. Servando Aguirre Tostado, "Desarrollo Tecnológico para el Diseño de Esmaltes y Pastas Cerámicos", Sanitarios Lamosa. PROINNOVA 2009

S. A. Pérez García, L. Licea Jiménez, M. Sánchez Domínguez, J. Alvarez Quintana, “Renovación de la línea de negocio de botanas mediante proyectos de innovación radical realizados a través de alianzas estratégicas”, Conagra Foods, PROINNOVA 2010.

Liliana Licea Jiménez, Ana María Arizmendi Morquecho, Jaime Alvarez Quintana, Tania E. Lara Cenicerros, José Bonilla Cruz, “Desarrollo de nuevas formulaciones de carbon reforzado con nanotubos para aplicaciones tribológicas”, Industrias Vago de México, Fondos Mixtos Nuevo León, 2009.

EN PROCESO

José Bonilla Cruz, Tania E. Lara Cenicerros, Liliana Licea Jiménez, Sergio Alfonso Pérez García, Jaime Álvarez Quintana, “Uso de nanopartículas en la fabricación de espumas de poliestireno extruido”, Owens Corning México S. de R. L. de C. V., Fondos Mixtos Nuevo León 2009.

IDIOMAS

Español: Lengua Materna
Inglés: Dominio (oral y escrito)
Sueco: Comprensión general (oral y escrito)