

CURRICULUM VITAE



Dr. Jorge Luis Almaral Sánchez

Universidad Autónoma de Sinaloa
Facultad de Ingeniería Mochis
Ciudad Universitaria, Fuente de Poseidón y
Prolongación Ángel Flores S/N, Fracc. Las Fuentes.
C.P. 81223
Los Mochis, Sinaloa
Teléfono: +52 (668) 8127641
jalmaral@uas.edu.mx

ÍNDICE

Formación académica.....	1
Experiencia académica, científica y tecnológica	1
Honores y distinciones	2
Estancias de investigación	4
Docencia	5
Líneas de investigación.....	5
Proyectos de investigación	5
Formación de recursos humanos	7
Publicaciones	11
Artículos indexados.....	12
Artículos arbitrados	19
Memorias de congresos.....	27
Congresos	50
Divulgación científica	56

CURRICULUM VITAE

✓ Formación académica

- 2000-2005: Doctor en Ciencia de Materiales
Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del I.P.N. Unidad Querétaro
Querétaro, Qro., México.
- 1998-1990: Maestro en Ingeniería de Vías Terrestres
Universidad Autónoma de Chihuahua
Chihuahua, Chih., México.
- 1982-1983: Curso nivel especialidad de Proyecto, Diseño y Construcción de Puentes
Universidad Nacional Autónoma de México
México, D.F., México.
- 1977-1982: Licenciatura en Ingeniería Civil.
Universidad Autónoma de Sinaloa
Culiacán, Sinaloa, México.

✓ Experiencia académica, científica y tecnológica

- 1983-1988: Jefe de oficina de puentes y de obras, Junta Local de Caminos del Estado de Sinaloa (Hoy Comisión Constructora del Gobierno del Estado de Sinaloa).
- 1988-2005: Coordinador Académico, Jefe de Carrera de Ingeniería Civil, Jefe de Áreas de Construcción y de Geotécnica y Vías Terrestres.
- 1984-1995: Profesor de asignatura, Facultad de Ingeniería Culiacán e Ingeniería Mochis, Universidad Autónoma de Sinaloa.
- 1995-fecha: Profesor e investigador de tiempo completo, Licenciatura de Ingeniería Civil, Facultad de Ingeniería Mochis, Universidad Autónoma de Sinaloa.

CURRICULUM VITAE

- 2008-fecha: Profesor e investigador de tiempo completo, Posgrado en Ciencias de la Ingeniería, Facultad de Ingeniería Mochis, Universidad Autónoma de Sinaloa.
- 2012-2017 : Coordinador y fundador (2012) del programa (PNPC-CONACYT) de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, Universidad Autónoma de Sinaloa.
- 2008-2017: Coordinador y fundador (2008) del programa (PNPC-CONACYT) de Maestría en Ciencias de la Ingeniería, Universidad Autónoma de Sinaloa.
- 2005-2017: Colaborador del Equipo Institucional para elaborar Proyectos Estratégicos para el fortalecimiento de las IES Universidad Autónoma de Sinaloa. Los Mochis, Sinaloa, México.
- 2005-2017: Colaborador del Equipo Institucional que elaboró el Plan de Desarrollo Anual de la Facultad de Ingeniería Mochis, Universidad Autónoma de Sinaloa. Los Mochis, Sinaloa, México.
- 2007-2008: Responsable del Comité de Acreditación de la Facultad de Ingeniería Mochis de la Universidad Autónoma de Sinaloa, de los programas de licenciatura de Ingeniería Civil e Ingeniería Geodésica. Los Mochis, Sinaloa, México.
- 2005-2006: Coordinador de la comisión de actualización del Programa Educativo de Licenciatura en Ingeniería Geodésica, Ingeniería de Software e Ingeniería Civil. Facultad de Ingeniería Mochis, Universidad Autónoma de Sinaloa Los Mochis, Sinaloa, México..
- 2005-2006: Responsable del Comité de Evaluación por los CIEES de la Facultad de Ingeniería Mochis de la Universidad Autónoma de Sinaloa, de los programas de licenciatura de Ingeniería Civil e Ingeniería Geodésica, Los Mochis, Sinaloa, México.

✓ Honores y distinciones

CURRICULUM VITAE

- 2020-fecha: Evaluador de candidatos a integrar el Sistema Sinaloense de Investigadores y Tecnólogos.
- 2015-fecha: Evaluador de candidatos a beca por el programa de Verano de la Investigación Científica de la Academia Mexicana de Ciencias.
- 2012-fecha: Sistema Sinaloense de Investigadores y Tecnólogos, miembro honorífico.
- 2012-fecha: Nivel V, Programa de Becas al Desempeño Académico y Docente, UAS.
- 2012-fecha: Evaluador de candidatos a cursar estudios de Posgrado en el extranjero por el CONACYT.
- 2011-fecha: Evaluador de ponencias del Simposio Internacional de Ingeniería Industrial: Actualidad y Nuevas Tendencias (Sudamérica, 2014-) y del Congreso Nacional Ciencias y Tecnologías para la Vida, Foro Regional de Soberanía Alimentaria y Jornadas Politécnicas (México, 2011-)
- 2011-fecha: Evaluador de grado de consolidación de Cuerpos Académicos del PRODEP-SEP.
- 2009-Fecha: Evaluador de artículos en revistas indexadas (CONACYT): Ingeniería Investigación y Tecnología de la UNAM (2010-), Superficies y Vacío (2009-).
- 2007-fecha: Sistema Nacional de Investigadores, Nivel I.
- 2007-fecha: Líder del Cuerpo académico consolidado CA-221 PRODEP "Ciencia de Materiales e Ingeniería Civil", Facultad de Ingeniería Mochis de la UAS.
- 2007-fecha: Profesor con Perfil Deseable del PRODEP.
- 2007-fecha: Miembro de la Comisión Permanente de Postulación del H. Consejo Universitario de la Universidad Autónoma de Sinaloa.
- 2006-Fecha: Evaluador de artículos en revistas indexadas (JCR): Journal: ACS Applied Materials & Interfaces y Journal of Molecular Structure (2021-), Journal: Langmuir (2020-), International Journal of Applied

CURRICULUM VITAE

Ceramic Technology y Advances in Civil Engineering Materials, (2019-), Journal: Corrosion Science y Journal of Environment and Waste Management (2018-), Journal Cement and Concrete Composites (2017-) International Journal for Light and Electron Optics y Construction & Building Materials (2016-), Arabian Journal Chemistry y The Journal of Physical Chemistry (2015-), y ACI Structural and Materials Journals (2009-), Journal of Non Crystalline Solids (2006-).

2006-Fecha: Evaluador de proyectos de investigación en: Banco Iberoamericano de evaluadores en actividades de IDT e Innovación (2011-), Programa de Estímulos a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación (2009-), Registro CONACYT de Evaluadores Acreditados (RCEA) (2007-), Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología (CECYT e INAPI-Sinaloa) (2007-), Programa Académico de Fortalecimiento a la Investigación de la Universidad Autónoma de Sinaloa (PROFAPI-UAS) (2006-).

2006-2009: Miembro del Consejo General de Investigación y Posgrado, Universidad Autónoma de Sinaloa.

2006: Representante de la UAS en la 1era. Reunión Temática de la Red de Macrouiversidades de América Latina y el Caribe: Nanotecnología y Nuevos Materiales, que sesionó en La Habana

2021: 693 citas.

✓ Estancias de investigación

- Elaboración de protocolo para ingreso a Doctorado. Laboratorio de Física Aplicada-UNAM, Campus Juriquilla, Querétaro, Qro. 01/01/2000-30/06/2000. Tesista/Dr. Víctor Manuel Castaño Meneses.
- Elaboración de tesis de maestría. Universidad Autónoma de Chihuahua, Chih. 01/01/1998-07/05/1999. Tesista/Dra. Cecilia Olague Caballero.

CURRICULUM VITAE

✓ Docencia

- Proyecto de Investigación I, II, III, IV, V, VI, VII y VIII, Nivel Doctorado.
- Metodología de la Investigación, Temas Selectos de Materiales I, Temas selectos de Materiales II, Proyectos de Investigación I, Proyectos de Investigación II, Tecnología de Polímeros para Construcción, Nivel Maestría.
- Diseño de Puentes, Vías Terrestres, Ingeniería de Tránsito, Comportamiento del Concreto, Construcción Pesada, Diseño de Pavimentos, Prácticas de Diseño de Pavimentos, Ingeniería de Sistemas I, Ingeniería de Sistemas II, Geología Aplicada, Química Básica, Mecánica de Materiales II, Metodología de la Investigación, Nivel Licenciatura.

✓ Líneas de investigación

- Diseño, síntesis y modificación de materiales: Investigación en materiales orgánicos, inorgánicos e híbridos (orgánicos e inorgánicos), de propiedades en estado natural o modificados por diferentes procesos, así como diseñar y sintetizar nuevos materiales empleando química supramolecular, ingeniería de cristales y nanotecnología
- Sustentabilidad y deterioro de materiales: Desarrollo e innovación de materiales y tecnologías de calidad sustentables a partir de materiales de desecho y reciclados, y deterioro de materiales por interacción con medio-ambiente proponiendo métodos de control y rehabilitación contra corrosión en infraestructura civil e industrial

✓ Proyectos de investigación

- Jorge Luis Almaral Sánchez "Propiedades mecánicas y de durabilidad de concreto modificado con adición de agregados reciclados (pétreos y PET), carboxilatos y nanoacoplantes organo(alcóxi)silanos", CONACYT-Convocatoria de Investigación Científica Básica 2013-2014. No. de registro: 241622. Junio de 2015 a agosto de 2020.

CURRICULUM VITAE

- Jorge Luis Almaral Sánchez “Películas delgadas semiconductoras base ZnS depositadas por baño químico con potencial aplicación en transistores de efecto de campo”, Universidad Autónoma de Sinaloa. Enero a diciembre de 2017.
- Jorge Luis Almaral Sánchez “Concreto modificado con adición de PET reciclado, carboxilatos y nanoacoplantes organo(alcóxi)silanos”, Universidad Autónoma de Sinaloa. Enero a diciembre de 2015.
- Jorge Luis Almaral Sánchez “Comportamiento al deterioro por sulfatos del concreto modificado con polímero, elaborado de agregados pétreos y tereftalato de polietileno reciclados”, Universidad Autónoma de Sinaloa. Noviembre de 2013 a octubre de 2014.
- Jorge Luis Almaral Sánchez “Comportamiento al deterioro por sulfatos del concreto modificado con polímero, elaborado de agregados pétreos y tereftalato de polietileno reciclados”. Universidad Autónoma de Sinaloa. Junio de 2012 a mayo de 2013.
- Jorge Luis Almaral Sánchez “Concreto polimérico elaborado a partir de agregados pétreos y polietilentereftalato (PET) reciclados, Universidad Autónoma de Sinaloa. Junio de 2011 a mayo de 2012.
- Jorge Luis Almaral Sánchez “Películas por Sol-Gel de SiO₂-PMMA-nanopartículas semiconductoras de PbSe alojadas en zeolita clinoptilolita natural”, Universidad Autónoma de Sinaloa. Junio de 2010 a mayo de 2011.
- Jorge Luis Almaral Sánchez “Comportamiento del nanocompósito de SiO₂-polimetilmetacrilato-arcilla montmorillonita por el proceso sol gel”, Universidad Autónoma de Sinaloa. Junio de 2009 a mayo de 2010.
- Jorge Luis Almaral Sánchez “Propiedades mecánicas y ópticas de recubrimiento híbrido elaborado a baja temperatura de SiO₂-poli(etilentereftalato)-arcilla montmorillonita”, Universidad Autónoma de Sinaloa. Junio de 2008 a mayo de 2009.

CURRICULUM VITAE

- Jorge Luis Almaral Sánchez "Recubrimientos híbridos de SiO₂-PMMA-nanopartículas de ZnO y tintas orgánicas", Universidad Autónoma de Sinaloa. Junio de 2007 a mayo de 2008.
- Jorge Luis Almaral Sánchez "Elaboración de recubrimientos híbridos de SiO₂-PET-nanopartículas de ZnO", Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Sinaloa. Diciembre de 2007 a diciembre de 2008.
- Jorge Luis Almaral Sánchez "Propiedades ópticas de recubrimientos híbridos transparentes orgánicos-inorgánicos de SiO₂-PMMA reforzados con nanopartículas de TiO₂ y ZnO sobre sustratos de vidrio", Universidad Autónoma de Sinaloa. Junio de 2006 a mayo de 2007.
- Jorge Luis Almaral Sánchez "Propiedades ópticas de recubrimientos híbridos transparentes orgánicos-inorgánicos de SiO₂-PMMA reforzados con nanopartículas de TiO₂ y ZnO sobre sustratos de vidrio", Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Sinaloa. Diciembre de 2006 a diciembre de 2007.

✓ Formación de recursos humanos

✓ Posdoctorados

2010-2011: Dra. Bárbara Bermúdez Reyes, Proyecto "Desarrollo de un Biovidrio de SiO₂-Al₂O₃-HA". Posgrado en Ciencias de la Ingeniería, Facultad de Ingeniería Mochis, UAS.

✓ Doctorados

2020: Carlos Augusto López Lazcano, "Películas delgadas de ZnO-Gd₂O₃ depositadas por erosión catódica para su aplicación en diodos", (UAS).

2017: Francisca Guadalupe Cabrera Covarrubias, "Evaluación y análisis de sus propiedades de su durabilidad y de la aplicación de los morteros reciclados que utilizan materiales secundarios", (UPC-España).

CURRICULUM VITAE

- 2017: José Miguel Mendivil Escalante, "Propiedades mecánicas y de durabilidad de concreto modificado con polímero a partir de tereftalato de polietileno y agregados pétreos reciclados", (UAS).
- 2015: Joaquín Flores Valenzuela, "Materiales nanoestructurados en zeolita y elaboración de películas delgadas", (UNISON).
- 2015: Yobani Martínez Ramírez, "Recuperación de conocimiento de calidad en entornos virtuales de aprendizaje y sistemas de gestión del conocimiento y la evaluación de su correlación con la eficacia y la eficiencia basada en el tiempo", (Centro Universitario Mar de Cortés).
- 2015: Clemente Alvarado Beltrán, "Estudio y caracterización de materiales híbridos para aplicaciones dieléctricas", (CINVESTAV-Querétaro).
- 2011: Susana Paola Arredondo Rea, "Análisis microestructural de concretos sustentable", (CIMAV).
- 2011: Ramón Corral Higuera, "Evaluación del desempeño en resistencia y durabilidad", (CIMAV).

✓ **Maestranteros**

- 2020: Renato Vladimir Juárez Soto, "Resistencia a compresión de mortero de arcilla modificada con rastrojo de maíz, para vivienda rural en el norte de Sinaloa", (UAIM).
- 2020: Adrián Bórquez Mendivil, "Propiedades mecánicas y físicas de recubrimientos base solución híbrida (resina de poliéster insaturado de PET reciclado-SiO₂) por sol-gel", (UAS).
- 2019: Manuel Cota Ruíz, "Síntesis de nanopartículas de PbS en zeolita sintética A4", (UAS).
- 2019: Jesús Eduardo Leal Pérez, "Síntesis de nanopartículas de Cu₂-xS en zeolita sintética A4", (UAS).
- 2018: Gabriela María Arizmendi Valdez, "Resistencia a compresión y durabilidad de morteros cementicios con arcilla montmorillonita y materiales reciclados (agregados pétreos y resina de PET)", (UAS).

CURRICULUM VITAE

- 2018: José Ramón Orduño Apodaca, "Propiedades físicas de morteros elaborados con agregados pétreos y PET reciclados", (UAS).
- 2018: Karla Rebeca Pérez Félix, "Estudio de resistencia a compresión, morfología y comportamiento térmico de morteros cementicios modificados con agregado pétreo y resina de PET reciclados enlazados mediante nanoacoplantes organo(alcóxi)silanos", (UAS).
- 2017: María Fernanda Gálvez López, "Síntesis de nanopartículas base TiO₂ con SnO₂ mediante el método hidrotermal y su estudio fotocatalítico". (UAS).
- 2015: Gibran Guadalupe Martínez Falomir, "Propiedades físicas de películas semiconductoras base ZnS obtenidas por la técnica de láser pulsado a distintas presiones", (UAS).
- 2015: Carlos Augusto López Lazcano, "Depósito y caracterización de películas semiconductoras base Ga₂S₃ obtenidas mediante la técnica de láser pulsado a diferentes presiones", (UAS).
- 2012: José Miguel Mendivil Escalante, "Síntesis y caracterización de resina de poliéster insaturado a partir de tereftalato de polietileno (PET) y evaluación de su influencia en la porosidad del concreto con agregado reciclado", (UAS).
- 2008: Joaquín Flores Valenzuela, "Síntesis de nanopartículas de PbSe en las cavidades de la zeolita natural clinoptilolita", (UAS).
- 2010: Clemente Guadalupe Alvarado Beltrán, "Depósito y caracterización de recubrimientos híbridos SiO₂-TiO₂-PMMA por el método de Sol-Gel", (CINVESTAV-Querétaro).
- 2010: Rody Abraham Soto Rojo, "Síntesis de nanotubos de carbono por deposición química de vapor (CVD) con catalizador de acero inoxidable", (UAS).
- 2010: Laura Guadalupe Ceballos Mendivil, "Propiedades mecánicas y térmicas de recubrimientos híbridos de óxido de silicio-metilmacrilato-arcilla montmorillonita mediante el proceso sol gel", (UAS).

CURRICULUM VITAE

- 2010: Francisca Guadalupe Cabrera Covarrubias, "Efecto de los agregados reciclados y materiales cementantes suplementarios en el comportamiento electroquímico del concreto reforzado", (CIMAV).
- 2008: Rodolfo Valentín Gómez Pineda, "La enseñanza de la física mediante el modelo constructivista en un contexto humanista y objetivo en el nivel medio superior", (CIIDET).
- 2008: Martín Ricardo Ocampo Manjarrez, "La enseñanza de la física a grupos numerosos de preparatoria aplicando el constructivismo", (CIIDET).

✓ **Licenciatura**

- 2020: César Daniel Armenta Miranda, "Recubrimiento híbrido de resina de pet reciclado-SiO₂ por el método sol-gel aplicado sobre agregados pétreos", (UAS).
- 2019: Jazmín Guadalupe Resendiz Valenzuela, "Concreto permeable elaborado con agregado reciclado para captación de agua pluvial", (UAS).
- 2017: Adrián Bórquez Mendívil, "Elaboración de un concreto ligero utilizando un cerámico celular elaborado con residuos industriales", (UAS).
- 2017: Jesús Adrián Peñuelas Peñuelas, "Síntesis de resina de PET reciclado modificada con SiO₂ y policarboxilato para su potencial uso en concreto hidráulico", (UAS).
- 2015: Gustavo Humberto Ruelas Rodríguez, "Nanopartículas de Pb Y PbS en zeolita sintética Na A4", (UAS).
- 2015: Gabriela María Arizmendi Valdez, "Síntesis y caracterización de nanopartículas de SiO₂", (UAS).
- 2014: Porfirio Alejandro Arizmendi Valdez, "Evaluación de la carbonatación de Concreto Modificado con Polímero, utilizando agregado grueso y PET reciclados", (UAS).
- 2014: Jorge Salomón Rodríguez, "Evaluación de la hidratación de pastas de cemento-resina polimérica elaborada a partir de PET reciclado", (UAS).

CURRICULUM VITAE

- 2013: Sergi Sánchez Pons, "Fitness motion for houses to obtain certification breem-es", (UPC-España).
- 2013: Alejandro Sánchez Rodríguez, "Construction project starting from a basic project for housing rehabilitation in Camarasa", (UPC-España).
- 2013: Miquel Boldu Campama, "Construction project starting from a basic project for housing rehabilitation in Camarasa", (UPC-España).
- 2013: Carlos Francisco Reyes Castro, "Propiedades elásticas y mecánicas en morteros con sustitución parcial de ceniza volante activada alcalinamente", (UAS).
- 2010: Celia Aurora Martínez Rubio y Eva Liliana Bojórquez Zavala, "Elaboración de recubrimientos híbridos de SiO₂-PMMA-Nanopartículas de ZnO/TiO₂", (ITLM).
- 2010: Jesús Guadalupe Franco Armenta, "Comportamiento del nanocompósito de SiO₂-polimetilmetacrilato-arcilla montmorillonita por el proceso sol gel", (UAS).
- 2009: Joaquín Flores Valenzuela, "Nanopartículas de cobre en zeolita natural clinoptilolita", (UAS).
- 2009: Yosimar Báez Valenzuela, "Nanopartículas de Pb Y PbS en zeolita sintética Na A4", (UAS).
- 2008: Francisca Guadalupe Cabrera Covarrubias, "Corrosión del Acero en Concreto Celular", (UAS).
- 2007: José Miguel Quintero Armenta, "Recubrimientos híbridos transparentes orgánicos-inorgánicos de óxido de silicio PMMA nanopartículas de Al₂O₃ sobre sustratos de vidrio y acrílico para uso en edificios", (UAS).
- 2007: Andrés Castro Beltrán, "Recubrimientos híbridos transparentes orgánicos-inorgánicos de óxido de silicio PMMA nanopartículas de ZrO₂ sobre sustratos de vidrio y acrílico para uso en edificios", (UAS).

✓ Publicaciones

CURRICULUM VITAE

✓ Artículos indexados

2021

1. Nora Abigail Wilson García, Jorge Luis Almaral Sánchez, Ramón Álvaro Vargas Ortiz, Abel Hurtado Macías, Nelly Flores Ramírez, Ernesto Aguilar Palazuelos, Joaquín Flores Valenzuela, Andrés Castro Beltrán, Clemente Guadalupe Alvarado Beltrán. *Physical and mechanical properties of unsaturated polyester resin matrix from recycled PET (based PG) with corn straw fiber*. Journal of Applied Polymer Science. (2021). <https://doi.org/10.1002/app.51305>.
2. Francisca Guadalupe Cabrera-Covarrubias, José Manuel Gómez-Soberón, Carlos Antonio Rosas-Casarez, Jorge Luis Almaral-Sánchez, and Jesús Manuel Bernal-Camacho. *Recycled Mortars with Ceramic Aggregates. Pore Network Transmutation and Its Relationship with Physical and Mechanical Properties*. Materials. 14, 1543. (2021). <https://doi.org/10.3390/ma14061543>.

2020

1. C.A. Lopez-Lazcano, G.G. Martínez-Falomir, **J.L. Almaral-Sánchez**. *Deposition of ZnO and Gd₂O₃ by co-sputtering to enable ZnO-Gd₂O₃ based PIN junction diodes*. Materials Science in Semiconductor Processing. 111-2020, 105005. (2020). <https://doi.org/10.1016/j.mssp.2020.105005>.
2. Gibrán G. Martínez-Falomir, C.A. Lopez-Lazcano, **J.L. Almaral-Sánchez**. *Pressure effect on CH₃NH₃PbBr₃ perovskite films deposited by close space sublimation for PIN diode and its possible application in radiation detector*. Materials Science in Semiconductor Processing 110-2020, 104965. (2020). <https://doi.org/10.1016/j.mssp.2020.104965>.

2019

1. Manuel J. Chinchillas-Chinchillas, Víctor M. Orozco-Carmona, Clemente G. Alvarado-Beltrán, **Jorge L. Almaral-Sánchez**, Selene Sepulveda-Guzman, Luis E. Jasso-Ramos, Andrés Castro-Beltrán. *Synthesis of Recycled Poly(ethyleneterephthalate)/Polyacrylonitrile/Styrene Composite Nanofibers*

CURRICULUM VITAE

by *Electrospinning and Their Mechanical Properties Evaluation*. Journal of Polymers and the Environment. (2019). <https://doi.org/10.1007/s10924-019-01379-1>.

2. Horacio Edgardo Garrafa-Gálvez, Clemente Guadalupe Alvarado-Beltrán, Jorge Luis Almaral-Sánchez, Abel Hurtado-Macías, Angélica María Garzon-Fontecha, Priscy Alfredo Luque, Andrés Castro-Beltrán. *Graphene role in improved solar photocatalytic performance of TiO₂-RGO nanocomposite*. Chemical Physics. 521-2019, 35-43. (2019). <https://doi.org/10.1016/j.chemphys.2019.01.013>.

2018

1. Alberto Gaxiola-Hernández, Alexandra Ossa-López, **Jorge Luis Almaral-Sánchez** and Omar Llanes-Cárdenas. *Laboratory determination of hydraulic anisotropy of dense graded asphalt concrete*. Ingeniería e Investigación 38-1, 67-73. (2018). DOI: <http://dx.doi.org/10.15446/ing.investig.v38n1.67166>.
2. José Manuel Gómez-Soberón, Francisca Guadalupe Cabrera-Covarrubias, **Jorge Luis Almaral-Sánchez**, and María Consolación Gómez-Soberón. *Fresh-State Properties of Mortars with Recycled Glass Aggregates: Global Unification of Behavior*. Hindawi, Advances in Materials Science and Engineering, Volume 2018, Article ID 1386946, 11 pages, <https://doi.org/10.1155/2018/1386946>.
3. María Fernanda Gálvez-López, Mario J. Muñoz-Batista, Clemente Guadalupe Alvarado-Beltrán, **Jorge Luis Almaral-Sánchez**, Belén Bachiller-Baeza, Anna Kubacka, Marcos Fernández-García, *Sn modification of TiO₂ anatase and rutile type phases: 2-Propanol photo-oxidation under UV and visible light*. Applied Catalysis B: Environmental. 228, 130-141 (2018), <https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2018.01.075>.
4. A. Castro-Beltrán, P.A. Luque, H.E. Garrafa-Gálvez, R.A. Vargas-Ortiz, A. Hurtado-Macías, A. Olivas, **J.L. Almaral-Sánchez**, and C.G. Alvarado-Beltrán. *Titanium butoxide molar ratio effect in the TiO₂ nanoparticles size and methylene blue degradation*. Optik. 157, 890-894 (2018). <https://doi.org/10.1016/j.ijleo.2017.11.185>.

CURRICULUM VITAE

- Francisca Guadalupe Cabrera-Covarrubias, Jose Manuel Gomez-Soberon, **Jorge Luis Almaral-Sanchez**, Susana Paola Arredondo-Rea, Jose Miguel Mendivil-Escalante. *Mechanical and Basic Deformation Properties of Mortar with Recycled Glass as a Fine Aggregate Replacement*. International Journal of Civil Engineering. 16-1, 107-121 (2018). <http://dx.doi.org//10.1007/s40999-016-0071-9>.

2017

- Clemente G. Alvarado-Beltran, **Jorge L. Almaral-Sanchez**, Israel Mejia, Manuel A. Quevedo-Lopez and Rafael Ramirez-Bon, *Sol-Gel PMMA-ZrO₂ Hybrid Layers as Gate Dielectric for LowTemperature ZnO-Based Thin-Film Transistors*. ACS Omega, 2-10, 6968-6974 (2017). <http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acsomega.7b00552>.
- Francisca Guadalupe Cabrera-Covarrubias, José Manuel Gómez-Soberón, **Jorge Luis Almaral-Sánchez**, Ramón Corral-Higuera, María Consolación Gómez-Soberón. *Implementation of Interaction Diagram of the Properties in Fresh for Mortars with Ceramic Aggregates*. Periodica Polytechnica Civil Engineering. 2-61, 335-340 (2017). DOI: 10.3311/PPci.9651.
- José Miguel Mendivil-Escalante, José Manuel Gómez-Soberón, **Jorge Luis Almaral-Sánchez** and Francisca Guadalupe Cabrera-Covarrubias. *Metamorphosis in the Porosity of Recycled Concretes Through the Use of a Recycled Polyethylene Terephthalate (PET) Additive*. Materials. 10, 176, 1-19 (2017). [doi:10.3390/ma10020176](https://doi.org/10.3390/ma10020176).

2016

- Francisca Guadalupe Cabrera-Covarrubias, Jose Manuel Gomez-Soberon, **Jorge Luis Almaral-Sanchez**, Susana Paola Arredondo-Rea, Jose Miguel Mendivil-Escalante. *Mechanical and Basic Deformation Properties of Mortar with Recycled Glass as a Fine Aggregate Replacement*. International Journal of Civil Engineering. 1-15 (2016). <http://dx.doi.org//10.1007/s40999-016-0071-9>
- Francisca Guadalupe Cabrera-Covarrubias, José Manuel Gómez-Soberón, **Jorge Luis Almaral-Sánchez**, Ramón Corral-Higuera, María Consolación

CURRICULUM VITAE

Gómez-Soberón. Implementation of Interaction Diagram of the Properties in Fresh for Mortars with Ceramic Aggregates. Periodica Polytechnica Civil Engineering. Volume (2016), Online published: 28-11-2016, paper 9651 (2016). <https://doi.org/10.3311/PPci.9651>.

11. Francisca Guadalupe Cabrera-Covarrubias, José Manuel Gómez-Soberón, **Jorge Luis Almaral-Sánchez**, Susana Paola Arredondo-Rea, María Consolación Gómez-Soberón and Ramón Corral-Higuera. An Experimental Study of Mortars with Recycled Ceramic Aggregates: Deduction and Prediction of the Stress-Strain. Materials 2016, 9, 1029 (2016). <http://dx.doi.org//10.3390/ma9121029>.
12. F.J. Baldenebro-Lopez, C.D. Gómez-Esparza, J.A. Baldenebro-Lopez, J.H. Castorena-González, M.J. Pellegrini_Cervantes, R.A. Vargas-Ortiz, R. Martínez-Sánchez, **J.L. Almaral-Sánchez**. Synthesis of AlCoNi-SiC composite prepared by mechanical alloying. Microscopy and Microanalysis, Vol. 22, supplement S3, July 2016, pp. 1982-1983. DOI: <https://dx.doi.org/10.1017/S1431927616010758>.

2015

13. Francisca Guadalupe Cabrera-Covarrubias, José Manuel Gómez-Soberón, **Jorge Luis Almaral-Sánchez**, Susana Paola Arredondo-Rea y Ramón Corral-Higuera. *Mechanical properties of mortars containing recycled ceramic as a fine aggregate replacement*, Revista de la Construcción 14(3), (2015). <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-915X2015000300003>
14. C.G. Alvarado-Beltrán, **J.L. Almaral-Sánchez**, R. Ramirez-Bon. *Low temperature processing of multilayer dielectric mirrors by sol-gel method*, Materials Letters 161 (2015). <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167577X15305334>
15. C.G. Alvarado-Beltrán, **J.L. Almaral-Sánchez**, M.A. Quevedo-López and R. Ramirez-Bon. *Dielectric Gate Applications of PMMA-TiO₂ Hybrid Films in ZnO-Based Thin Film Transistors*, Int. J. Electrochem. Sci., 10 (2015). <http://www.electrochemsci.org/papers/vol10/100504068.pdf>

CURRICULUM VITAE

16. Clemente Guadalupe Alvarado-Beltrán, **Jorge Luis Almaral-Sánchez**, Rafael Ramírez-Bon. *Synthesis and properties of PMMA-ZrO₂ organic-inorganic hybrid films*, J. Applied Polymer Science, 132-44 (2015). DOI: 10.1002/app.42738.

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/app.42738/abstract>

2013

17. J. J. Campos-Gaxiola, **J. L. Almaral-Sanchez**, A. Cruz-Enríquez, H. Höpfl and M. Parra-Hake. *(1RS,2RS)-4,4'-(1-Azaniumyl-2-hydroxyethane-1,2-diyldipyridinium tetrachloridoplatinate(II)chloride*. International Union of Crystallography Journals, Structure Reports Online m157-m158 (2013).

<http://journals.iucr.org/e/issues/2013/03/00/su2560/stdsup.html>

18. M.J. Pellegrini-Cervantes, F. Almeraya-Calderon, A. Borunda-Terrazas, R.G. Bautista-Margulis J.G. Chacón-Nava1, G. Fajardo-San-Miguel, **J.L. Almaral-Sanchez**, C.P. Barrios-Durstewitz, A. Martinez-Villafañe. *Corrosion Resistance, Porosity and Strength of Blended Portland Cement Mortar Containing Rice Husk Ash and Nano-SiO₂*. . Int. J. Electrochem. Sci., 8 (2013).

<http://www.electrochemsci.org/papers/vol8/80810697.pdf>

19. Jesus Baldenebro-Lopez, Norma Flores-Holguin, Jose Castorena-Gonzalez, **Jorge Almaral-Sanchez**, and Daniel Glossman-Mitnik. *Theoretical Study of Copper Complexes: Molecular Structure, Properties, and Its Application to Solar Cells*. International Journal of Photoenergy 2013 (2013).

<http://dx.doi.org/10.1155/2013/613064>

2012

20. Arredondo-Rea S.P., Corral-Higuera R., Gómez-Soberón J. M., **Almaral-Sánchez J.L.**, Castorena-González J. H., Orozco-Carmona. *Carbonation Rate And Reinforcing Steel Corrosion Of Concretes With Recycled Concrete Aggregates And Supplementary Cementing Materials*. . Int. J. Electrochem. Sci., 7 (2012).

<http://www.electrochemsci.org/papers/vol7/7021602.pdf>

21. Bermudez-Reyes B., Contreras-García M. E., **Almaral-Sánchez J. L.**, Espitia-Cabrera I. y Espinoza-Beltrán F. J. *Chemical anchorage of Hydroxyapatite on 316LSS using a ZrO₂ interlayer for orthopedic prosthesis applications*.

CURRICULUM VITAE

- Superficies y Vacío 25(3) (2012).
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=94224555001>
22. Baldenebro-López J. A., Castorena-González J. H., Flores-Holguín N., **Almaral-Sánchez J. L.** y Glossman-Mitnik. D. *Computational Molecular Nanoscience Study of the Properties of Copper Complexes for Dye-Sensitized Solar Cells*. International Journal of Molecular Sciences 13 (2012).
<http://dx.doi.org/10.1155/2013/613064>
23. Baldenebro-López J.A., Castorena-González J.H., Flores-Holguín N., **Almaral-Sánchez J.L.**, Glossman-Mitnik D. *Density Functional Theory (Dft) Study Of Triphenylamine-Based Dyes For Their Use As Sensitizers In Molecular Photovoltaics*. Int. J. Mol. Sci. 13 (2012).
<http://dx.doi.org/10.3390/ijms13044418>
24. Cruz-Enríquez A., Figueroa-Pérez M.G., **Almaral-Sánchez J.L.**, Höpfl Herbert, Parra-Hake M., Campos-Gaxiola J.J. *Supramolecular Networks in Organic-Inorganic Hybrid Materials from Perchlorometalate(III) Salts and 2,4,5-Tri(4-pyridyl)imidazole*. CrystEngComm, 14 (2012).
<http://dx.doi.org/10.1039/c2ce25476j>
- 2011**
25. R. Corral-Higuera, S. P. Arredondo-Rea, M.A. Neri-Flores, J. M. Gómez-Soberón, **J. L. Almaral-Sánchez**, J.H., Castorena-González, A. Martínez-Villafañe, F. Almeraya-Calderón. *Chloride ion penetrability and corrosion behavior of steel in concrete with sustainability characteristics*. International Journal of Electrochemical Science, Int. J. Electrochem. Sci., 6, 958-970, 2011. <http://www.electrochemsci.org/papers/vol6/6040958.pdf>
26. S.P. Arredondo-Rea, R. Corral-Higuera, M.A. Neri-Flores, J.M. Gómez-Soberón, F. Almeraya-Calderón, J.H. Castorena-González, **J.L. Almaral-Sánchez**. *Electrochemical Corrosion and Electrical Resistivity of Reinforced Recycled Aggregate Concrete*, International Journal of Electrochemical Science. Sci., 6, 475 – 483 (2011).
<http://www.electrochemsci.org/papers/vol6/6020475.pdf>

CURRICULUM VITAE

27. Castorena-González J.H., Almeraya-Calderón F., **Almaral-Sánchez J.L.**, Calderón-Guillén J.A., Gaona-Tiburcio, C., Martínez-Villafañe A. *Finite element model for expansive stress due to corrosion of reinforced concrete structures*, Ingeniería Investigación y Tecnología, 12 (1), 1-7, (2011). http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-77432011000100001&script=sci_abstract&tlng=en
28. Corral-Higuera R., Arredondo-Rea S.P., Neri-Flores M.A., Gómez-Soberón J.M., Almeraya Calderón F., Castorena-González J.H., **Almaral-Sánchez J.L.** *Sulfate attack and reinforcement corrosion in concrete with recycled concrete aggregates and supplementary cementing materials*, Int. J. Electrochem. Sci., 6, 613 – 62, 2011. <http://www.electrochemsci.org/papers/vol6/6030613.pdf>

2010

29. L.G. Ceballos-Mendivil, J.G. Franco-Armenta, J.A. Calderón-Guillén, J.H. Castorena-González, **J.L. Almaral-Sánchez**, J. González-Hernández. *Recubrimientos híbridos de óxido de silicio-metacrilato de metilo-arcilla montmorillonita mediante el proceso sol-gel*. Superficies y Vacío, 23(7), 45-50, (2010). smcsyv.fis.cinvestav.mx/supyvaco/23_S/SV23S4510.pdf

2006

30. C.A. Avila-Herrera, O. Gómez-Guzmán, **J.L. Almaral-Sánchez**, J.M. Yáñez-Limón, J. Muñoz-Saldaña. *Mechanical and thermal properties of SiO₂-PMMA monoliths*. Journal of Non-Crystalline solids, 352 (32-35), 2006. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S002230930600723X>

2005

31. **J.L. Almaral-Sánchez**, E. Rubio, A. Mendoza-Galván and R. Ramírez-Bon, *Red colored transparent PMMA-SiO₂ hybrid films*. Journal of Physics and Chemistry of Solids 66 1660–1667, (2005). <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022369705001733>

CURRICULUM VITAE

32. E. Rubio, **J. Almaral**, R. Ramírez-Bon, V. Castaño, V. Rodríguez. *Organic-inorganic hybrid coating (poly(methyl methacrylate)/monodisperse silica*. *Optical Materials* 27, 1266–1269 (2005).
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925346704004392>

2003

33. **J.L. Almaral-Sanchez**, J. Alvarez-Quintana, C. Araujo-Andrade, J.A. Calderon-Guillen, H. Carrillo-Esquivel, E.A. Elizalde-Pena, N. Flores-Ramírez, F.A. García-Pastor, O. Gomez-Guzman, L. Licea-Jimenez, D. Meneses-Rodríguez, A.E. Pena-Hernández, S.A. Pérez-García, J.C. Rubio-Ávalos, A. Salazar-Flores, M. Talavera-Ortega, G. Vázquez-García, L.D. Vázquez-Santoyo, J. González-Hernández. *Preparation and characterization of sol-gel silica based neutral optical density coatings by the addition of graphite particles*, *Thin Solid Films* 423, 196–200, (2003).
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040609002010544>

✓ Artículos arbitrados

2021

1. Juárez-Soto Renato Vladimir, Lara-Ponce Estuardo, Alvarado-Fierro Olimpia, Lora-Urías Carlos Hernán, Ungsson-Nieblas Manuel de Jesús y Almaral-Sánchez Jorge Luis. *Resistencia a compresión de mortero de arcilla modificada con rastrojo de maíz para vivienda rural de El Fuerte Sinaloa*. *Revista Ingeniería y Tecnología UAS*. Núm. 3 diciembre 2020- mayo 2021, 7-17 (2021). <http://revistaingenieria.uas.edu.mx>.

2017

1. Francisca Guadalupe Cabrera-Covarrubias, José Manuel Gómez-Soberón, **Jorge Luis Almaral-Sánchez**, Susana Paola Arredondo-Rea, María Consolación Gómez-Soberón, José Miguel Mendivil-Escalante. *Propiedades en estado fresco de morteros con árido reciclado de hormigón y efecto de la relación c/a*. *Ingeniería y Desarrollo*. Universidad del Norte. Vol. 35, n.º 1: 198-218, (2017).
<http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/ingenieria/article/viewArticle/8492>

CURRICULUM VITAE

2015

2. Guadalupe Cabrera-Covarrubias, J. Manuel Gómez-Soberón, **Jorge L. Almaral-Sánchez**, M. Consolación Gómez-Soberón, J. Miguel Mendivil-Escalante. Relationship between the c/a proportion and properties in fresh state of mortars containing recycled ceramic aggregate. *International Journal of Material Science & Engineering– IJMSE*. [ISSN : 2374-149X]. Volume 2 : Issue 2, 25-29. (2015). <http://hdl.handle.net/2117/81145>
3. D. C. Gámez-García, J. M. Gómez-Soberón, R. Corral-Higuera, **J. L. Almaral-Sánchez**, M. C. Gómez-Soberón, L. A. Gómez-Soberón. *LCA as Comparative Tool for Concrete Columns and Glulam Columns*. *Journal of Sustainable Architecture and Civil Engineering*, Vol. 2 / No. 11, pp. 21-31, DOI 10.5755/j01.sace.11.2.10291. [Online ISSN: 2335–2000]. 2015. <http://www.sace.ktu.lt/index.php/DAS/article/download/10291/6944>
4. A. J. Barreras-Miranda, S. P. Arredondo-Rea, J. M. Gómez-Soberón, **J. L. Almaral-Sánchez**, R. Corral-Higuera. *Analysis of the maturation process of geopolymer mortars*. *International Journal of Material Science & Engineering– IJMSE*, Volumen 2 : Issue 1 [ISSN : 2374-149X], 53-57, 30 April, 2015. seekdl.org/nm.php?id=5843
5. S. Apodaca-García, S. P. Arredondo-Rea, J. M. Gómez-Soberón, **J. L. Almaral-Sánchez**, R. Corral-Higuera. *Temperature for geopolymerization of fly ash Mechanical behaviour*. *International Journal of Material Science & Engineering– IJMSE*, Volumen 2: Issue 1 [ISSN: 2374-149X], 49-52. 30 April, 2015. <http://seekdl.org/nm.php?id=5841>
6. J. M. Mendivil-Escalante, J. M. Gómez-Soberón, **J. L. Almaral-Sánchez**, R. Corral-Higuera, S. P. Arredondo-Rea, A. Castro-Beltrán, F. G. Cabrera-Covarrubias. *Synthesis and characterization of PET polymer resin for your application in concrete*. *International Journal of Structural Analysis & Design– IJSAD*, Volume 2: Issue 1 [ISSN : 2372-4102], 105-109, Publication Date : 30 April, 2015. <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/27717?show=full>
7. J. R. Orduño-Apodaca, **J. L. Almaral-Sánchez**, J. M. Gómez-Soberón, R. Corral-Higuera, S. P. Arredondo-Rea. *Repercussion of mechanical*

CURRICULUM VITAE

- behaviour in mortars with recycled aggregates by an overdose of PET additive*. International Journal of Material Science & Engineering– IJMSE, Volumen 2: Issue 1 [ISSN: 2374-149X], 58-62. 30 April, 2015. upcommons.upc.edu/handle/2117/27668?show=full
8. C. G. Morales-Agundez, S. P. Arredondo-Rea, J. M. Gómez-Soberón, R. Corral-Higuera, **J. L. Almaral-Sánchez**. *Evaluation, comparison and differentiation of geopolymers by studying microstructural*. International Journal of Material Science & Engineering– IJMSE, Volumen 2: Issue 1 [ISSN: 2374-149X], 63-66. 30 April, 2015. upcommons.upc.edu/handle/2117/27667?show=full
9. H. Saldaña, J. M. Gómez-Soberón, S. Arredondo, **J. L. Almaral-Sánchez**, M. C. Gómez, G. Rosell. *The passivhaus standard Mediterranean climate: evaluation, comparison and profitability*. Journal of green building, [ISSN: 1552-6100], 0, 55-72, 2015. <http://www.journalofgreenbuilding.com/doi/abs/10.3992/jgb.10.4.55>

2014

10. J. M. Gómez-Soberón, M. C. Gómez-Soberón, F. G. Cabrera-Covarrubias, S. P. Arredondo-Rea, **J. L. Almaral-Sánchez**, L. A. Gómez-Soberón and M. Ortega-Rastrojo, *Simulation and comparative analysis of waste in concrete slabs*, International Journal of Sustainable Materials, Processes & ECO-Efficient – IJSMPE, ISSN 2372 – 3971], 1-3, 98-103, 2014. http://www.seekdl.org/conferences_page_papers.php?confid=160
11. O. H. Acuña-Aguero, R. Corral-Higuera, C. P. Barrios-Durstewitz, J. M. Gómez-Soberón, S. P. Arredondo-Rea, **J. L. Almaral-Sánchez**, C. A. Rosas-Casarez, M. J. Chinchillas-Chinchillas, *Modeling and simulation of chloride diffusion in concrete with recycled aggregates*. International Journal of Sustainable Materials, Processes & ECO-Efficient – IJSMPE, ISSN 2250-3765, 4-4, 216-220, 2014. <http://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/25612/Modeling+and+simulation+of+chloride+diffusion+in+concrete+with+recycled+aggregates.pdf?sequence=1>

CURRICULUM VITAE

12. M. J. Chinchillas-Chinchillas, R. Corral-Higuera, J. M. Gómez-Soberón, S. P. Arredondo-Rea, **J. L. Almaral-Sánchez**, O. H. Acuña-Aguero, C. A. Rosas-Casarez, *Influence of the shape of the natural aggregates, recycled and silica fume on the mechanical properties of pervious concrete*. International Journal of Sustainable Materials, Processes & ECO-Efficient – IJSMPE ISSN 2250-3765, 4-4, 211-215, 2014. <http://www.seekdl.org/nm.php?id=3914>
13. C. A. Rosas-Casarez, S. P. Arredondo-Rea, J. M. Gómez-Soberón, **J. L. Almaral-Sánchez**, R. Corral-Higuera, M. J. Chinchillas-Chinchillas and O. H. Acuña-Aguero. *Experimental study of XRD, FTIR and TGA techniques in geopolymeric materials*. International Journal of Sustainable Materials, Processes & ECO-Efficient – IJSMPE, ISSN 2250-3765, 4-4, 221-226, 2014. <http://upcommons.upc.edu/handle/2117/24208;jsessionid=D30338156C1F6360CFFB09257F2E1FA7?locale-attribute=es>
14. F. G. Cabrera-Covarrubias, J. M. Gómez-Soberón, **J. L. Almaral-Sánchez**, R. Corral-Higuera, A. Navarro-Ezquerria, M. Tous-Coll. *Characterization of three recycled materials for alternative use of mortars*. International Journal of Sustainable Materials, Processes & ECO-Efficient – IJSMPE, ISSN 2374 –1651, 1-3, 13-17, 2014. upcommons.upc.edu/handle/2117/26246?locale-attribute=es
15. J. M. Mendivil-Escalante, **J. L. Almaral-Sánchez**, J. M. Gómez-Soberón, S. P. Arredondo-Rea, R. Corral-Higuera, A. Castro-Beltrán, F. G. Cabrera-Covarrubias. *New concrete additive by chemical recycling of PET*. Advances in Science and Technology Research Journal, Volume 8, No. 23, pages 1–5, DOI: 10.12913/22998624.1120307. 2014. <http://www.astrj.com/New-concrete-additive-by-chemical-recycling-of-pet,126,0,2.html>

2013

16. M. G. Figueroa-Pérez, **J. L. Almaral-Sánchez**, H. Höpfl-Bachner, J. J. Campos-Gaxiola, A. Cruz-Enríquez. *Diseño, síntesis y caracterización de nuevos materiales híbridos orgánico-inorgánicos con ligandos polipiridínicos*. La investigación científica, tecnológica y social en la UAS (PROFAPI 2009), Vol.

CURRICULUM VITAE

- 1, 323-327. ISBN: 978-607-9230-86-9. 2013.
<http://dgip.uas.edu.mx/profapi.html>
17. C. P. Barrios-Durstewitz, R. E. Núñez-Jaquez, F. Almeraya-Calderón, J. G. Chacón-Nava, **J. L. Almaral-Sánchez**, J. H. Castorena González. *Simulación de sistemas de protección catódica en estructuras de concreto reforzado por un método libre de malla*. La investigación científica, tecnológica y social en la UAS (PROFAPI 2009), Vol. 1, 49-58. ISBN: 978-607-9230-86-9. 2013.
<http://dgip.uas.edu.mx/profapi.html>
18. **J. L. Almaral-Sánchez**, L. G. Ceballos-Mendívil, J. J. Campos-Gaxiola, A. Cruz-Enríquez, J. H. Castorena-González, A. Hurtado-Macías, *Estudios de FT-IR y de adherencia de recubrimientos híbridos de SiO₂-MMA-arcilla montmorilonita elaborados por el proceso sol-gel*. La investigación científica, tecnológica y social en la UAS (PROFAPI 2009), Vol. 1, 21-27. ISBN: 978-607-9230-86-9. 2013. <http://dgip.uas.edu.mx/profapi.html>
19. R. Corral-Higuera, S. P. Arredondo-Rea, J.M. Gómez-Soberón, **J. L. Almaral-Sánchez**, Corrosión por cloruros del acero de refuerzo embebido en concreto con agregado reciclado y materiales cementantes suplementarios. *Revista Ingeniería de Construcción*, 28(1): 21-35. ISSN: 0716-2952, (2013). http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-50732013000100002&script=sci_arttext
20. J. M. Gómez-Soberón, M. C. Gómez-Soberón, R. Corral-Higuera, S. P. Arredondo-Rea, **J. L. Almaral-Sánchez**, and F. G. Cabrera-Covarrubias, *Calibrating Questionnaires by Psychometric Analysis to Evaluate Knowledge*. *Revista SAGE Open* 2013 3: DOI: 10.1177/2158244013499159, (2013). <http://sgo.sagepub.com/content/3/3/2158244013499159>
21. J. Manuel Gómez-Soberón, M. Consolación Gómez-Soberón, Ramón Corral-Higuera, S. Paola Arredondo-Rea, **J. Luis Almaral-Sánchez** and F. Guadalupe Cabrera-Covarrubias. *Calibrating Questionnaires by Psychometric Analysis to Evaluate Knowledge*. *Revista SAGE Open* 2013 3: DOI: 10.1177/2158244013499159, (2013).
<http://sgo.sagepub.com/content/3/3/2158244013499159>.

CURRICULUM VITAE

22. R. Corral-Higuera, S. P. Arredondo-Rea, J.M. Gómez-Soberón, **J. L. Almaral-Sánchez**, Corrosión por cloruros del acero de refuerzo embebido en concreto con agregado reciclado y materiales cementantes suplementarios. *Revista Ingeniería de Construcción*, 28(1): 21-35. ISSN: 0716-2952, (2013). http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-50732013000100002&script=sci_arttext
23. **J. L. Almaral Sánchez**, L. G. Ceballos Mendivil, J. J. Campos Gaxiola, A. Cruz Enríquez, J. H. Castorena González, A. Hurtado Macías. *Estudios de FT-IR y de adherencia de recubrimientos híbridos de SiO₂-MMA-arcilla montmorillonita elaborados por el proceso sol-gel*. La investigación científica, tecnológica y social en la UAS (PROFAPI 2009), Vol. 1, 21-27. ISBN: 978-607-9230-86-9. 2013. <http://dgip.uas.edu.mx/profapi.html>
24. Carlos Paulino Barrios Durstewitz, Rosa E. Núñez Jaquez, Facundo Almeraya Calderón, José G. Chacón Nava, **Jorge L. Almaral Sánchez**, José H. Castorena González. *Simulación de sistemas de protección catódica en estructuras de concreto reforzado por un método libre de malla*. La investigación científica, tecnológica y social en la UAS (PROFAPI 2009), Vol. 1, 49-58. ISBN: 978-607-9230-86-9. 2013. <http://dgip.uas.edu.mx/profapi.html>
25. Marely Graciela Figueroa Pérez, **Jorge Luis Almaral Sánchez**, Herbert Höpfl Bachner, José de Jesús Campos Gaxiola, Adriana Cruz Enríquez. *Diseño, síntesis y caracterización de nuevos materiales híbridos orgánico-inorgánicos con ligandos polipiridínicos*. La investigación científica, tecnológica y social en la UAS (PROFAPI 2009), Vol. 1, 323-327. ISBN: 978-607-9230-86-9. 2013. <http://dgip.uas.edu.mx/profapi.html>

2012

26. Gómez Soberón J.M., Cabrera Covarrubias F.G., Arredondo Rea S.P., Corral Higuera R., **Almaral Sánchez J.L.**, Gomez Soberón M.C., Gómez Soberón U.J., Pinedo Agustín, *Psychometric analysis in knowledge-evaluation questionnaires, identification and implication*. *Educational Research* (ISSN: 2141-5161) Vol. 3 No. 5: pp. 457-467, (Mayo 2012). <http://www.interesjournals.org/full-articles/psychometric-analysis-in->

CURRICULUM VITAE

[knowledge-evaluation-questionnaires-identification-and-implication.pdf?view=inline](#)

27. **Jorge Luis Almaral Sánchez**, Clemente Guadalupe Alvarado Beltrán, Andrés Castro Beltrán, Josefina Alvarado Rivera, Juan Muñoz, Saldaña, José Humberto Castorena González, Rafael Ramírez Bon. *Recubrimientos híbridos de óxido de silicio-polimetilmetacrilato (SiO₂-PMMA) y tintas orgánicas*. La investigación científica, tecnológica y social en la UAS (PROFAPI 2007), Vol. 1, 69-77. ISBN: 978-607-9230-17-3. 2012. smcsyv.fis.cinvestav.mx/supyvac/23_S/SV23S4510.pdf
28. José Humberto Castorena González, Joel Andrés Calderón Guillén, Facundo Almeraya Calderón, Ramón Aquiles Castillo Acosta, Jesús Adrián Baldenebro López, **Jorge Luis Almaral Sánchez**. *Modelo integral para evaluación del daño por corrosión en las estructuras de concreto reforzado*. La investigación científica, tecnológica y social en la UAS (PROFAPI 2007), Vol. 1, 43-48. ISBN: 978-607-9230-17-3. 2012. <http://dgjip.uas.edu.mx/profapi.html>

2010

29. R. Corral-Higuera, S.P. Arredondo-Rea, M.A. Neri-Flores, V. Orozco-Carmona, J.M. Gómez-Soberón, F. Almeraya-Calderón, **J.L. Almaral-Sánchez**. *Dielectric and electrochemical properties of sustainable concrete*. *ECS Transactions*, 29(1), 115-124, (2010). http://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/11100/ECS_Transaction_Dielectric_and_Electrochemical_Properties_of_Sustainable_Concrete%5B1%5D.pdf
30. F.J. Baldenebro, C.P. Barrios, G. Fajardo, R.E. Núñez, F. Almeraya, **J.L. Almaral**, J.H. Castorena. *Electrochemical realkalisation of reinforced concrete using a conductive mortar anode*. *ECS Transactions*, 29(1), 124-131, (2010). ecst.ecsdl.org/content/29/1/125.full.pdf

2009

31. R. Corral-Higuera, S. P. Arredondo-Rea, **J. L. Almaral-Sánchez**, J. H. Castorena- González, M. A. Neri-Flores, A. Martínez-Villafañe, F. Almeraya-

CURRICULUM VITAE

Calderón. *Corrosion of steel in concrete with recycled aggregate and pozzolanic materials*. ECS Transactions, 20(1), 477-487, (2009). ecst.ecsdl.org/content/20/1/477.full.pdf

32. S. P. Arredondo-Rea, R. Corral-Higuera, **J. L. Almaral-Sanchez**, J. H. Castorena- Gonzalez, M. A. Neri-Flores, A. Martinez-Villafañe, F. Almeraya-Calderon. *Efficiency of supplementary materials against steel corrosion in concrete with recycled aggregate exposed to sulfates*. ECS Transactions, 20(1), 499-506 (2009). <http://ecst.ecsdl.org/content/20/1/499.abstract>

2008

33. J. H. Castorena-González, J. A. Calderón-Guillén, R. E. Núñez-Jáquez, F. Almeraya-Calderón, F. Díaz-Vásquez, C. Barrios-Durstewitz, **J. L. Almaral-Sánchez**. *Reinforcement corrosion measurement in reinforced concrete structures from the cracks width in the cover*. ECS Transactions, 15(1), 267-274, (2008). ecst.ecsdl.org/content/15/1/267.full.pdf

2007

34. José H. Castorena Glez, Facundo Almeraya C., **Jorge L. Almaral S.**, Joel A. Calderón G., Adán Borunda Terrazas. *Material fotoelástico para estudio de elementos reforzado con acero*. Scientia et Technica, 13(36), 497-500. (2007). <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4789256.pdf>
35. J. Alvarado-Rivera, J. Muñoz-Saldaña, A. Castro-Beltrán, J.M. Quintero-Armenta, **J.L. Almaral-Sánchez** and R. Ramírez-Bon. *Hardness and wearing properties of SiO₂-pmma hybrid coatings reinforced with Al₂O₃ Nanowhiskers*. Physica Status Solidi-C, 4(11), 4254-4259, (2007). <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/pssc.200675909/abstract>

2006

36. **J. L. Almaral Sánchez**, M. López Gómez, R. Ramírez Bon, J. Muñoz-Saldaña. *Mechanical behavior of Hybrid SiO₂-PMMA Coatings Measured By Nanoindentation*, Adv. In Tech. of Mat. And Mat. Proc. J. (ATM), Vol. 8 [1] 81-86, (2006). <http://www.azom.com/article.aspx?ArticleID=3413>

CURRICULUM VITAE

37. **J.L. Almaral-Sanchez**, E. Rubio, J. A. Calderon-Guillen, A. Mendoza-Galvan, J. F. Perez-Robles and R. Ramirez-Bon. *Colored transparent organic-inorganic hybrid coatings*. Adv. In Tech. of Mat. And Mat. Proc. J. (ATM). Vol. 7 (2) 203-208, (2006). <http://www.azom.com/article.aspx?ArticleID=3175>

✓ **Memorias de congresos**

2018

1. Alan Ramírez Noriega, José Miguel Mendivil Torres, Jorge Luis Almaral Sánchez, Yobani Martínez Ramírez y Juan Francisco Figueroa Pérez. *Sistema de clasificación de documentos basados en categorías Wikipedia*. Quinto Congreso Internacional de Robótica y Computación. La Paz, B.C.S., 2018.

2016

1. Carlos Augusto Lopez Lazcano, Gibrán Guadalupe Martínez Falomir, Manuel Ángel Quevedo López, Ramón Álvaro Vargas Ortiz, Clemente Guadalupe Alvarado Beltrán, **Jorge Luis Almaral Sanchez**. Thin films of Ga₂S₃ obtained by pulsed laser deposition. IX International Conference on Surfaces, Materials and Vacuum 2016. Mazatlán, Sinaloa, México, 2016.
2. Gibrán Guadalupe Martínez Falomir, Carlos Augusto López Lazcano, Ramón Alvaro Vargas Ortíz, Clemente Guadalupe Alvarado Beltrán, Manuel A. Quevedo López, **Jorge Luis Almaral Sánchez**. Deposition and Characterization of ZnS Thin Films by PLD at different temperatures, IX International Conference on Surfaces, Materials and Vacuum 2016. Mazatlán, Sinaloa, México, 2016.
3. Manuel de Jesús Ungsson Nieblas, Ramón Corral Higuera, Efraín Rubio Rosas, Rosalba Fuentes, Ramírez, Andrés Castro Beltrán, José de Jesús Campos Gaxiola, Susana Paola Arredondo Rea, **Jorge Luis Almaral Sánchez**. Resistance to compression of mortar with additive fluidizing and nanoparticles of SiO₂. IX International Conference on Surfaces, Materials and Vacuum 2016. Mazatlán, Sinaloa, México, 2016.
4. José Miguel Mendivil Escalante, **Jorge Luis Almaral Sánchez**, Francisca Guadalupe Cabrera Covarrubias, José Manuel Gómez Soberón, Synthesis of a resin recycled polyethylene terephthalate and evaluation of their influence on the mechanical properties of a polymer modified concrete. IX

CURRICULUM VITAE

International Conference on Surfaces, Materials and Vacuum 2016. Mazatlán, Sinaloa, México, 2016.

2015

5. Manuel de Jesús Ungsson Nieblas , Ramón Corral Higuera, Andrés Castro Beltrán, José de Jesús Campos Gaxiola, Susana Paola Arredondo Rea, José Manuel Gómez Soberón , **Jorge Luis Almaral Sánchez**. Síntesis y caracterización de nanopartículas de SiO₂. 4 Congreso Interinstitucional de Fomento a la Investigación CIRFI 2015. Los Mochis, Sinaloa, México, 2015.
6. José Ramón Orduño Apodaca, **Jorge Luis Almaral Sánchez**, Susana Paola Arredondo Rea, Ramón Corral Higuera. Propiedades físicas de morteros elaborados con agregados pétreos y PET reciclados. Congreso Interinstitucional de Fomento a la Investigación CIRFI 2015. Los Mochis, Sinaloa, México, 2015.
7. Carlos Augusto López Lazcano, **Jorge Luis Almaral Sánchez**, Manuel Quevedo López. Evaluación de propiedades físicas y químicas de películas semiconductoras base In₂S₃ y Ga₂S₃ obtenidas mediante la técnica de láser pulsado a distintas presiones y temperaturas. 4 Congreso Interinstitucional de Fomento a la Investigación CIRFI 2015. Los Mochis, Sinaloa, México, 2015.
8. Gibran Guadalupe Martínez Falomir, **Jorge Luis Almaral Sánchez** , Ramón Alvaro Vargas Ortíz, Manuel Quevedo López. Evaluación de propiedades físicas y químicas de películas semiconductoras base In₂S₃ y ZnS obtenidas por la técnica de láser pulsado a distintas presiones y temperaturas. 4 Congreso Interinstitucional de Fomento a la Investigación CIRFI 2015. Los Mochis, Sinaloa, México, 2015.
9. López-Lazcano C.A., Martínez-Falomir G.G., Vargas-Ortíz R.A., Quevedo-López M.A., Arredondo-Rea S.P., Campos-Gaxiola J.J., **Almaral-Sánchez J.L.** Síntesis y caracterización de películas delgadas de Ga₂S₃ depositadas a diferentes presiones y a temperatura ambiente. II Congreso Internacional de Ciencias de la Ingeniería. Los Mochis, Sinaloa, México, 2015.
10. Ungsson-Nieblas, M. J., Corral-Higuera, R., Arredondo Rea, S. P., Campos Gaxiola J. J., Castro Beltrán A., **Almaral-Sánchez, J.L.** Síntesis y propiedades de poli(etilenglicol)metacrilato (HPEG-MA) y ácido metacrílico como superplastificante. II Congreso Internacional de Ciencias de la Ingeniería. Los Mochis, Sinaloa, México, 2015.

CURRICULUM VITAE

11. Saldaña-Márquez, H., Gómez-Soberón, J.M., Arredondo-Rea, S.P., **Almaral-Sánchez, J.L.**, Corral-Higuera, R. Vivienda social mexicana sostenible. Análisis, evaluación y comparación de parámetros del programa de subsidio mexicano con los estándares de los sistemas de evaluación internacional. II Congreso Internacional de Ciencias de la Ingeniería. Los Mochis, Sinaloa, México, 2015.
12. Cabrera-Covarrubias, F.G., Gómez-Soberón, J.M., **Almaral-Sánchez, J.L.**, Corral-Higuera, R., Arredondo-Rea, S.P. Relación entre la proporción c/a y las propiedades en estado fresco de morteros que contienen árido de vidrio reciclado. II Congreso Internacional de Ciencias de la Ingeniería. Los Mochis, Sinaloa, México, 2015.
13. G. G. Martínez-Falomir, C. A. López-Lazcano, R.A. Vargas-Ortíz, A. Cruz-Enríquez, R. Corral-Higuera, M. A. Quevedo-Lopez, **J.L. Almaral-Sánchez**. Síntesis y caracterización de películas delgadas de ZnS obtenidas por PLD a temperatura ambiente a distintas presiones. II Congreso Internacional de Ciencias de la Ingeniería. Los Mochis, Sinaloa, México, 2015.
14. Garrafa-Galvez H.E., Pérez-Valencia P., Alvarado-Beltrán C.G., **Almaral-Sánchez J.**, Vargas-Ortiz R.A. and Castro-Beltrán A. Methylene Blue Degradation Using TiO₂ nanoparticles as photocatalyst material synthesized by solvothermal method, II Congreso Internacional de Ciencias de la Ingeniería. Los Mochis, Sinaloa, México, 2015.
15. H. E. Garrafa-Gálvez, P. A. Luque-Morales, S. P. Arredondo-Rea, R. Corral-Higuera, **J. L. Almaral-Sánchez**, Wencel de la Cruz, S. Sepúlveda-Guzman, A. Castro-Beltrán, R. A. Vargas-Ortiz, R. Cruz-Silva. Graphene oxide nanoribbons reduction and stabilization through the use of green reducing agents. XXIV International Materials Research Congress, Cancun, Mexico, 2015.
16. C. A. López-Lazcano, G. G. Martínez-Falomir, R. A. Vargas-Ortíz, M. Quevedo-López, S. P. Arredondo-Rea, J. J. Campos-Gaxiola, **J. L. Almaral-Sánchez**, *Synthesis and Characterization of Ga₂S₃ Thin Films Deposited by Pulsed Laser Deposition at Different Pressures*. VIII International Conference on Surfaces, Materials and Vacuum 2015. Puebla, Puebla, México, 2015.
17. G. G. Martínez-Falomir, C. A. López-Lazcano, R. A. Vargas-Ortíz, M. A. Quevedo-López, Adriana Cruz Enríquez, Ramón Corral Higuera, **Jorge Luis Almaral-Sánchez**. *Synthesis and Characterization of Ga₂S₃ Thin Films*

CURRICULUM VITAE

Deposited by Pulsed Laser Deposition at Different Pressures VIII International Conference on Surfaces, Materials and Vacuum 2015. Puebla, Puebla, México, 2015.

18. M. J. Ungsson-Nieblas, A. H. Macías, V. M. Orozco-Carmona, S. P. Arredondo-Rea, R. Corral-Higuera, J. J. Campos-Gaxiola, A. Castro-Beltrán, **J. L. Almaral-Sánchez**. *SiO₂ nanoparticles synthesized by sol-gel process*. VIII International Conference on Surfaces, Materials and Vacuum 2015. Puebla, Puebla, México, 2015.
19. J. R. Orduño-Apodaca, J. M. Gomez-Soberon, R. Corral-Higuera, S. P. Arredondo-Rea, A. Castro-Beltran, R. A. Vargas-Ortiz, **J. L. Almaral-Sanchez**. *Behaviour of the compressive strength in modified mortars elaborated with recycled materials (aggregates and PET resin)*. VIII International Conference on Surfaces, Materials and Vacuum 2015. Puebla, Puebla, México, 2015.

2014

20. J. M. Mendivil-Escalante, **J. L. Almaral-Sánchez**, Andrés Castro-Beltrán, S. P. Arredondo-Rea, R. Corral-Higuera, J. M. Gómez-Soberón. *Síntesis de una resina de tereftalato de polietileno (PET) reciclada y evaluación de su influencia en la hidratación de pastas de cemento* XIII Congreso Nacional de Materiales, Barcelona, España. 2014.
21. A. Gaxiola, A. Ossa, **J. L. Almaral-Sanchez**. *Estudio de la permeabilidad de mezclas asfálticas para presas*. XXVII Reunión Nacional de Mecánica de Suelos e Ingeniería Geotécnica, México, D.F., 1-8, 2014
22. **J. L. Almaral Sánchez**. *Medio Ambiente y Sustentabilidad*. VII Encuentro Nacional de Profesionales de la Investigación y Desarrollo Tecnológico, Nuevo Vallarta, Nayarit, México, 2014.
23. J. Flores-Valenzuela, J. M. Cortez-Valadez, R. Ramírez-Bon, **J. L. Almaral-Sanchez**, M. Flores-Acosta. *Síntesis nanopartículas metálicas de plomo*. XIX Reunión Universitaria de Investigación en Materiales RUIM 2014, Hermosillo, Sonora, México, 2014.

2013

CURRICULUM VITAE

24. S. A. García, J. R. Orduño-Apodaca, M. J. Chinchillas-Chinchillas, D. C. Gámez-García, S. P. Arredondo-Rea, **J. L. Almaral-Sánchez**, R. Corral-Higuera, *Comportamiento mecánico y elástico del concreto fabricado con agregado GRUESO reciclado proveniente de la recuperación de pavimentos demolidos*. III Congreso Interinstitucional Regional de Fomento a la Investigación, Los Mochis, Sinaloa, México. 2013.
25. J. R. Orduño-Apodaca, S. Apodaca-García, C. A. Rosas-Cázares, D. C. Gámez-García, S. P. Arredondo-Rea, **J. L. Almaral-Sánchez**, R. Corral-Higuera. *Influencia del agregado fino reciclado proveniente de la recuperación de pavimentos demolidos en las propiedades del concreto*. III Congreso Interinstitucional Regional de Fomento a la Investigación, Los Mochis, Sinaloa, México. 2013.
26. D. C. Gámez-García, S. Apodaca-García, J. R. Orduño-Apodaca, S. P. Arredondo-Rea, **J. L. Almaral-Sánchez**, R. Corral-Higuera. *Determinación del módulo de elasticidad del concreto mediante un ensayo simple, rápido y no destructivo*. III Congreso Interinstitucional Regional de Fomento a la Investigación, Los Mochis, Sinaloa, México. 2013.
27. M. J. Ungsson-Nieblas, O. Acuña-Agüero, D. C. Gámez-García, S. P. Arredondo-Rea, **J. L. Almaral-Sánchez**, R. Corral Higuera. *Evaluación de la durabilidad en ambiente marino del concreto fabricado con agregado reciclado proveniente de la recuperación de pavimentos demolidos*. III Congreso Interinstitucional Regional de Fomento a la Investigación, Los Mochis, Sinaloa, México. 2013.
28. R. G. Anaya-Pellegrini, J. Contreras-García, S. P. Arredondo-Rea, **J. L. Almaral-Sánchez**, R. Corral-Higuera. *Adaptación de la asignatura de Ingeniería Civil y Arquitectura Programación y Control de Obras al concepto de los créditos europeos de educación superior y a la plataforma virtual moodle*. III Congreso Interinstitucional Regional de Fomento a la Investigación, Los Mochis, Sinaloa, México. 2013.
29. M. J. Ungsson-Nieblas, S. P. Arredondo-Rea, **J. L. Almaral-Sánchez**, J. M. Gómez-Soberón, R. Corral-Higuera. *Evaluation of durability parameters of*

CURRICULUM VITAE

- Reinforced concrete made with recycled aggregate*. XXII International Materials Research Congress, Cancún, México. 2013.
30. C. A. Rosas-Cásarez, M. J. Chinchillas-Chinchillas, O. H. Acuña-Agüero, R. Corral-Higuera, **J. L. Almaral-Sánchez**, S. P. Arredondo-Rea. *Mechanics Properties and porosity in mortars with partial substitution by Geopolymer based in fly ash*. XXII International Materials Research Congress, Cancún, México. 2013.
31. C. A. Rosas-Cásarez, Á. D. Portillo-Pérez, R. Corral-Higuera, **J. L. Almaral-Sánchez**, S. P. Arredondo-Rea. *Cementing property assessment and reactivity of Alkali activated fly ash*. XXII International Materials Research Congress, Cancún, México. 2013.
32. M. A. Gallardo-Sánchez, S. P. Arredondo-Rea, **J. L. Almaral-Sánchez**, J. M. Gómez-Soberón, R. Corral-Higuera. *Evaluación de los materiales usados como elementos de divisoria interiores de vivienda, mediante la simulación y evaluación de sus residuos. Caso de usos en Sinaloa*. Congreso Internacional de Academia Journals. Com, Celaya, Gto., México, ISBN: 1946-5351. 2013.
33. M. A. Gallardo-Sánchez, S. P. Arredondo-Rea, **J. L. Almaral-Sánchez**, J. M. Gómez-Soberón, R. Corral-Higuera. *Evaluación de los materiales usados como elementos de divisoria interiores de vivienda, mediante la simulación y evaluación de sus residuos. Caso de usos en Sinaloa*. Congreso Internacional de Academia Journals. Com, Celaya, Gto., México, ISBN: 1946-5351. 2013.
34. Carlos Antonio Rosas Cásarez, Manuel de Jesús Chinchillas Chinchillas, Octavio Humberto Acuña Agüero, Ramón Corral Higuera, **Jorge Luís Almaral Sánchez**, Susana Paola Arredondo Rea, *Mechanics Properties and porosity in mortars with partial substitution by Geopolymer based in fly ash*, XXII International Materials Research Congress, Cancún, México. 2013.
35. O. H. Acuña agüero, J. V. Contreras Rosas, M. J. Chinchillas Chinchillas, C. A. Rosas Cásarez, C. Gámez García, **J. L. Almaral Sánchez**, S.P. Arredondo Rea, H. Corral Higuera, *Corrosión electroquímica del acero de refuerzo y resistividad eléctrica del concreto fabricado con agregado grueso*

CURRICULUM VITAE

reciclado, XXVII Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y el 5th Meeting of the Mexican Section of the ECS. Toluca, México. 2012.

36. Manuel de Jesús Ungsson Nieblas, Susana Paola Arredondo Rea, **Jorge Luis Almaral Sánchez**, José Manuel Gómez Soberón, Ramón Corral Higuera, *Evaluation of durability parameters of Reinforced concrete made with recycled aggregate*, XXII International Materials Research Congress, Cancún, México. 2013.
37. **J. L. Almaral-Sánchez**, L. G. Ceballos-Mendívil, A. Hurtado-Macías, A. Cruz-Enríquez J., S. P. Arredondo Rea, R. Corral-Higuera, J.J. Campos-Gaxiola, *Mechanical and thermal properties of hybrid coatings through the sol-gel process of silica montomorillonite-methylmethacrylate*, 3rd International Conference on Multifunctional, Hybrid & Nanomaterials, ITALIA, Sorrento. 2013.
38. **J. L. Almaral-Sánchez**, J. Flores-Valenzuela, M. Flores-Acosta, S. P. Arredondo Rea, R. Corral-Higuera, A. Cruz-Enríquez, J.J. Campos-Gaxiola, *Synthesis of Natural Zeolite Clinoptilolite encapsulate Ph and PbSe*, 3rd International Conference on Multifunctional, Hybrid & Nanomaterials, ITALIA, Sorrento. 2013.
39. Roxana Guadalupe Anaya Pellegrini, Javier Contreras García, Susana Paola Arredondo Rea, **Jorge Luis Almaral Sánchez**, Ramón Corral Higuera, *Adaptación de la asignatura de Ingeniería Civil y Arquitectura Programación y Control de Obras al concepto de los créditos europeos de educación superior y a la plataforma virtual moodle*, III Congreso Interinstitucional Regional de Fomento a la Investigación, Los Mochis, Sinaloa, México. 2013.
40. Manuel de Jesús Ungsson Nieblas, Octavio Acuña Agüero, Diana Carolina Gámez García, Susana Paola Arredondo Rea, **Jorge Luis Almaral Sánchez**, Ramón Corral Higuera, *Evaluación de la durabilidad en ambiente marino del concreto fabricado con agregado reciclado proveniente de la recuperación de pavimentos demolidos*, III Congreso Interinstitucional Regional de Fomento a la Investigación, Los Mochis, Sinaloa, México. 2013.

CURRICULUM VITAE

41. Diana Carolina Gámez García, Sergio Apodaca García, José Ramón Orduño Apodaca, Susana Paola Arredondo Rea, **Jorge Luis Almaral Sánchez**, Ramón Corral Higuera, *Determinación del módulo de elasticidad del concreto mediante un ensayo simple, rápido y no destructivo*, III Congreso Interinstitucional Regional de Fomento a la Investigación, Los Mochis, Sinaloa, México. 2013.
42. José Ramón Orduño Apodaca, Sergio Apodaca García, Carlos Antonio Rosas Cázares, Diana Carolina Gámez García, Susana Paola Arredondo Rea, **Jorge Luis Almaral Sánchez**, Ramón Corral Higuera, *Influencia del agregado fino reciclado proveniente de la recuperación de pavimentos demolidos en las propiedades del concreto*, III Congreso Interinstitucional Regional de Fomento a la Investigación, Los Mochis, Sinaloa, México. 2013.
43. Sergio Apodaca García, José Ramón Orduño Apodaca, Manuel de Jesús Chinchillas, Chinchillas, Diana Carolina Gámez García, Susana Paola Arredondo Rea, **Jorge Luis Almaral Sánchez**, Ramón Corral Higuera, *Comportamiento mecánico y elástico del concreto fabricado con agregado GRUESO reciclado proveniente de la recuperación de pavimentos demolidos*, III Congreso Interinstitucional Regional de Fomento a la Investigación, Los Mochis, Sinaloa, México. 2013.

2012

44. D.C. Gámez García, S. Apodaca García, J.R. Orduño Apodaca, J.M. Gómez Soberón, S.P. Arredondo Rea, **J.L. Almaral Sánchez**, R. Corral Higuera, *Propiedades elásticas del concreto con agregado reciclado*, V Congreso Nacional ALCONPAT México 2012, Los Mochis, Sinaloa, México. 2012.
45. J.M. Mendivil Escalante, S. Sepúlveda Guzmán, S.P. Arredondo Rea, R. Corral Higuera, A. Castro Beltrán, F.G. Cabrera Covarrubias, J.M. Gómez Soberón, **J.L. Almaral Sánchez**, *Porosimetría de adsorción en concreto conformado de agregados y PET reciclados*, V Congreso Nacional ALCONPAT México 2012, Los Mochis, Sinaloa, México. 2012.

CURRICULUM VITAE

46. A.D. Portillo Pérez, S.P. Arredondo Rea, R. Corral Higuera, J.M. Gómez Soberón, V.M. Orozco Carmona, **J.L. Almaral Sánchez**, *Caracterización de cenizas volantes activadas alcalinamente como material alternativo al cemento*, V Congreso Nacional ALCONPAT México 2012, Los Mochis, Sinaloa, México. 2012.
47. O.H. Acuña Agüero, F.G. Cabrera Covarrubias, J.M. Gómez Soberón, S.P. Arredondo Rea, **J.L. Almaral Sánchez**, R. Corral Higuera, *Durabilidad en ambiente salino del concreto reforzado fabricado con agregado grueso reciclado*, V Congreso Nacional ALCONPAT México 2012, Los Mochis, Sinaloa, México. 2012.
48. M.J. Chinchillas Chinchillas, C.A. Rosas Cásarez, J.M. Gómez Soberón, S.P. Arredondo Rea, **J.L. Almaral Sánchez**, R. Corral Higuera, *Evaluación de Propiedades mecánicas y elásticas del concreto con agregado grueso reciclado mediante ensayos no destructivos*, V Congreso Nacional ALCONPAT México 2012, Los Mochis, Sinaloa, México. 2012.
49. S. Apodaca García, J.R. Orduño Apodaca, D. Gámez García, J.M. Gómez Soberón, S.P. Arredondo Rea, **J.L. Almaral Sánchez**, R. Corral Higuera, *Método simple y no destructivo para determinar las propiedades elásticas del concreto a partir de una excitación por impacto*, V Congreso Nacional ALCONPAT México 2012, Los Mochis, Sinaloa, México. 2012.
50. S.P. Arredondo Rea, R. Corral Higuera, J.M. Gómez Soberón, **J.L. Almaral Sánchez**, *Physico-chemical properties, porosity and microstructure of sustainable concretes*, Twelfth International Conference on Recent Advances in Concrete Technology and Sustainability Issues, República Checa, Praga, ISSN: 978-0-87031-780-4. 2012.
51. R. Corral Higuera, S.P. Arredondo Rea, J.M. Gómez Soberón, **J.L. Almaral Sánchez**, *Strength and Durability Parameters of an Environmentally Friendly Concrete*, Twelfth International Conference on Recent Advances in Concrete Technology and Sustainability Issues, República Checa, Praga, ISSN: 978-0-87031-780-4. 2012.
52. J.D. Contreras Rosas, O.H. Acuña Agüero, M.J. Chinchillas Chinchillas, C.A. Rosas Cásarez, D.C. Gámez García, **J.L. Almaral Sánchez**, S.P. Arredondo

CURRICULUM VITAE

Rea, R. Corral Higuera, *Corrosión electroquímica del acero de refuerzo y resistividad eléctrica del concreto fabricado con agregado grueso reciclado*, XXVII Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica, Toluca, México. 2012.

53. Diana Carolina Gámez García, S.P. Arredondo Rea, J.M. Gómez Soberón, **J.L. Almaral Sánchez**, R. Corral Higuera, *Comportamiento elástico del concreto con agregado grueso reciclado*, CNM-IBEROMAT 2012, España, Alicante. 2012.
54. Ansel Daniel Portillo Pérez, R. Corral Higuera, J.M. Gómez Soberón, **J.L. Almaral Sánchez**, S.P. Arredondo Rea, *Evaluación de las propiedades cementantes y reactividad de cenizas volantes*, CNM-IBEROMAT 2012, España, Alicante. 2012.
55. José Miguel Mendivil Escalante, R. Corral Higuera, S.P. Arredondo Rea, J.M. Gómez Soberón, Selene Sepúlveda Guzmán, **J.L. Almaral Sánchez**, *Propiedades químicas de concreto modificado con polímero, a partir de agregados pétreos y tereftalato de polietileno (PET) reciclados*, CNM-IBEROMAT 2012, España, Alicante. 2012.
56. Clemente Guadalupe Alvarado Beltran, **Jorge Luis Almaral Sanchez**, Rafael Ramirez Bon, *Studies of organic- inorganic TiO₂- PMMA hybrid films*, V International Conference on Surfaces, Materials and Vacuum Tuxtla Gutierrez, Chiapas September 24-28, 2012 Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Superficies y Materiales. 2012.
57. J. Flores-Valenzuela, J.M. Cortez-Valadez, NS. Flores-López, **J. L. Almaral Sanchez**, R. Ramírez-Bon, H. Arizpe-Chavez, M. Flores-Acosta, *Nanopartículas de Pb y PbSe alojadas en zeolita*, XVII Reunión Universitaria de Investigación en Materiales RUIM 2012, Universidad de Sonora, del 28 al 30 de Noviembre de 2012.
58. **J. L. Almaral Sánchez**, *Concretos modificados con polímero, elaborado con agregados pétreos y tereftalato de polietileno reciclados*, 1er. Congreso Internacional Ingeniería Civil 2012. Cochabamba, Bolivia. Del 25 al 27 de Abril de 2012.

CURRICULUM VITAE

59. **J. L. Almaral Sánchez**, *Síntesis de materiales híbridos orgánicos inorgánicos con aplicaciones diversas*. 1er. Congreso Internacional Ingeniería Civil 2012. Cochabamba, Bolivia. Del 25 al 27 de Abril de 2012.
60. **J. L. Almaral Sánchez**, *Programa de Maestría en Ciencias de la Ingeniería*. 1er. Congreso Internacional Ingeniería Civil 2012. Cochabamba, Bolivia. Del 25 al 27 de Abril de 2012.
61. Jesus Baldenebro Lopez, Norma Flores Holguin, Jose Castorena Gonzalez, **Jorge Almaral Sanchez**, Daniel Glassman Mitnik, *Estudio computacional de las propiedades de complejos de cobre para su uso en celdas solares sensibilizadas por colorante*, XI Reunion Mexicana de Fisicoquímica Teórica, Toluca de Lerdo, 8 al 10 de Noviembre de 2012.

2011

62. **J. L. Almaral Sánchez**, L. G. Ceballos Mendivil, J. H. Castorena González, M. A. Hurtado Macías, C. P. Barrios Durstewitz, R. E. Núñez Jaquez. *Mechanical and Thermal Properties of Hybrid Coating trough the Sol-Gel Process, of Silica-Montmorillonite-Methylmethacrylate*, International Conference on Polymers and Advanced Materials, POLYMAT 2011. Huatulco, Oaxaca del 16 al 21 de Octubre de 2011.
63. **J. L. Almaral Sánchez**, L. G. Ceballos Mendivil, J. H. Castorena González, M. A. Hurtado Macías, *Propiedades mecánicas y térmicas de recubrimientos de SiO_2 - $PMMA$ -arcilla montmorinolita por proceso sol-gel*, II Congreso Interinstitucional Regional de Fomento a la Investigación CIRFI 2011, Los Mochis, Sinaloa, México. 2011.
64. Flores-Valenzuela J., Flores-Acosta M., Castorena González J. H., **Almaral Sánchez J. L.**, *Películas por sol-gel de SiO_2 - $PMMA$ con nanopartículas semiconductoras de $PbSe$ alojadas en zeolita natural clinoptilolita*, II Congreso Interinstitucional Regional de Fomento a la Investigación CIRFI 2011, Los Mochis, Sinaloa, México. 2011.
65. **Jorge Luis Almaral Sánchez**, *Medio Ambiente y sustentabilidad*, IV Encuentro Nacional de Profesionales de la Investigación y Desarrollo Tecnológico, Programa DELFÍN, del 7 al 9 de diciembre de 2011, Nuevo Vallarta, Nayarit.

CURRICULUM VITAE

66. Acuña Agüero O.H., Arredondo Rea S.P., **Almaral Sánchez J.L.**, Corral Higuera R., *Comportamiento de la corrosión del acero de refuerzo embebido en concretos con agregado reciclado y materiales cementantes suplementarios*, II Congreso Interinstitucional Regional de Fomento a la Investigación, Los Mochis, Sinaloa, México. 2011.
67. Chinchillas Chinchillas M.J., Arredondo Rea S.P., **Almaral Sánchez J.L.**, Corral Higuera R., *Resistencia a compresión de concreto fabricado con agregado reciclado y materiales cementantes suplementarios expuesto a diferentes tipos de curado*, II Congreso Interinstitucional Regional de Fomento a la Investigación, Los Mochis, Sinaloa, México. 2011.
68. Corral Higuera R., Arredondo Rea S.P., Almeraya Calderón F., **Almaral Sánchez J.L.**, *Desempeño de concretos con características de sustentabilidad*, II Congreso Interinstitucional Regional de Fomento a la Investigación, Los Mochis, Sinaloa, México. 2011.

2010

69. Núñez Jaquez R. E., Buelna Rodríguez J. E.1, Barrios Durstewitz C. P., Almeraya Calderón F., Castorena González J. H., **Almaral Sánchez J. L.** *Determination of Corrosion in Reinforced Concrete Added with Sugar Cane Bagasse Ash*. XIX International Materials Research Congress 2010 and 9th Mexican Section Congress, Cancún, Quintana Roo, México, Agosto 15-19 (2010).
70. J.C. Luque Ceballos, L.G. Ceballos Mendivil, E. Rubio Rosas, J.A. Calderón Guillén, **J.L. Almaral Sánchez**. *Recubrimientos híbridos de metilmetacrilato-arcilla muntmurilonita (montmorillonita)*, International Conference on Surfaces, Materials and Vacuum, Cancún, México (2010).
71. J.R. Soto Rodríguez, R.A. Serrano, J.H. Castorena González, **J.L. Almaral Sánchez**, *Fluidos magnéticos*, International Conference on Surfaces, Materials and Vacuum, Cancún, México (2010).

CURRICULUM VITAE

72. B. Bermúdez Reyes, **J.L. Almaral Sánchez**, I. Espitia Cabrera, F.J. Espinoza-Beltrán, M.E. Contreras García, *Chemical anchorage of hydroxyapatite on 316L55 using a ZrO₂ interlayer to orthopedic prosthesis applications*, International Conference on Surfaces, Materials and Vacuum, Cancún, México (2010).
73. M. Rodríguez-Rodríguez, M.J. Pellegrini-Cervantes, J.H. Castorena-González, F. Almeraya-Calderón, **J.L. Almaral-Sánchez**, S.P. Arredondo-Rea, R. Corral, *Modelo de penetración del agua en concreto con agregado grueso reciclado*, IV Congreso Nacional ALCONPAT, Veracruz, México, ISBN 978-607-95042-5-0 (2010).
74. R. Corral Higuera, S. P. Arredondo Rea, J.H. Castorena González, F. Almeraya Calderón, V. Orozco Carmona, M.A. Neri Flores, **J. L. Almaral Sánchez**, *Evaluación de parámetros dieléctricos y electroquímicos en concretos sustentables mediante espectroscopía de impedancia electroquímica*. IV Congreso Nacional ALCONPAT, Veracruz, México, ISBN 978-607-95042-5-0 (2010).
75. M. Rodríguez-Rodríguez, J.H. Castorena-González, F. Almeraya-Calderón, C. Gaona-Tiburcio, **J.L. Almaral-Sánchez**, S.P. Arredondo-Rea, R. Corral Higuera. *Coefficiente de difusión del ión cloruro en concreto con agregado reciclado*. IV Congreso Nacional ALCONPAT, Veracruz, México, ISBN 978-607-95042-5-0 (2010).
76. F.J. Baldenebro-López, C.P. Barrios Durstewitz, G. Fajardo, R.E. Núñez Jaquez, F. Almeraya, **J.L. Almaral**, J.H. Castorena. *Re-alcalinización Electroquímica de Concretos Reforzados Utilizando Mortero Conductor como Ánodo*. Memorias del XXV Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica and 3rd Meeting of The Mexican Section of the Electrochemical Society, Mayo 31 - Junio 4 Zacatecas, México (2010). ISBN 978-607-7678-52-6 (2010).
77. R. Corral Higuera, S. P. Arredondo Rea, J.M. Gómez Soberón, **J. L. Almaral Sánchez**, *Hormigones Sustentables: Resistencia Eléctrica y Electroquímica*, XI Congreso Nacional de Materiales, Zaragoza, España, ISBN: 1989-2535. 2010.

CURRICULUM VITAE

78. M. Rodríguez-Rodríguez, M.J. Pellegrini-Cervantes, J.H. Castorena-González, F. Almeraya-Calderón, **J.L. Almaral-Sánchez**, S.P. Arredondo-Rea, R. Corral Higuera, *Modelo de penetración del agua en concreto con agregado grueso reciclado*. IV Congreso Nacional ALCONPAT, Veracruz, México, ISBN: 978-607-95042-5-0. 2010.
79. R. Corral Higuera, S. P. Arredondo Rea, J.H. Castorena González, F. Almeraya Calderón, V. Orozco Carmona, M.A. Neri Flores, **J. L. Almaral Sánchez**. *Evaluación de parámetros dieléctricos y electroquímicos en concretos sustentables mediante espectroscopía de impedancia electroquímica*, IV Congreso Nacional ALCONPAT, Veracruz, México, ISBN: 978-607-95042-5-0. 2010.
80. M. Rodríguez-Rodríguez, J.H. Castorena-González, F. Almeraya-Calderón, C. Gaona-Tiburcio, **J.L. Almaral-Sánchez**, S.P. Arredondo-Rea , R. Corral Higuera. *Coeficiente de difusión del ión cloruro en concreto con agregado reciclado*. IV Congreso Nacional ALCONPAT, Veracruz, México, ISBN: 978-607-95042-5-0. 2010.
81. R. Corral Higuera, S. P. Arredondo Rea, M.A. Neri Flores, V. Orozco Carmona, J.M. Gómez Soberón, F. Almeraya Calderón, **J. L. Almaral Sánchez**. *Propiedades dieléctricas y electroquímicas de concretos sustentables*. XXV Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica, Zacatecas, México, ISBN 978-607-7678-52-6 (2010).

2009

82. E. L. Medina, C. A. Martínez Rubio, E. L. Bojorquez Zavala, Amelia Olivas, Enrique C. Sámano, **J. L. Almaral Sánchez**. *Elaboración de recubrimientos híbridos de SiO₂-PMMA-Nanopartículas de ZnO/TiO₂*. VII Simposio Internacional: Investigación Química en la Frontera. Noviembre 17-19, 2009. Tijuana. B.C. México.
83. J. H. Castorena-González, J. A. Calderón-Guillén, M. López-López, F. Almeraya-Calderón, M. Baltazar-Zamora, C. Barrios-Durstewitz, P. Arredondo-Rea, **J. L. Almaral-Sánchez**. *Effect Flexion-Corrosion in Reinforced Concrete Structures*. Memorias del 1er Congreso Internacional

CURRICULUM VITAE

- en Ciencias de la Ingeniería, trabajo ICP-34, 1-3 de Octubre, Los Mochis, Sin, México (2009).
84. Cabrera Covarrubias F.G., Corral Higuera R., Arredondo Rea S.P., Neri Flores M.A., Almeraya Calderón F., **Almaral Sánchez J.L.**, *Propiedades mecánicas y electroquímicas de concretos fabricados con características de sustentabilidad*, I Congreso Internacional en Ciencias de la Ingeniería, Los Mochis, Sinaloa, México (2009).
 85. Acuña Agüero O.H., Corral Higuera R., Arredondo Rea S.P., Almeraya Calderón F., **Almaral Sánchez J.L.**, *Corrosión del acero en concreto fabricado con agregados reciclados y adiciones puzolánicas contaminado con CaCl₂*, I Congreso Internacional en Ciencias de la Ingeniería, Los Mochis, Sinaloa, México (2009).
 86. Chinchillas Chinchillas M.J., Corral Higuera R., Arredondo Rea S.P., Almeraya Calderón F., **Almaral Sánchez J.L.**, *Efecto del método de curado en la resistencia mecánica de concretos fabricados con agregado reciclado y adiciones puzolánicas*, I Congreso Internacional en Ciencias de la Ingeniería, Los Mochis, Sinaloa, México (2009).
 87. Corral Higuera R., Arredondo Rea S.P., **Almaral Sánchez J.L.**, Castorena González J.H., Neri Flores M.A., Almeraya Calderón F., *Resistencia y durabilidad del concreto reforzado fabricado con agregado reciclado y materiales puzolánicos*, CONPAT 2009: X Congreso Latinoamericano de Patología de la Construcción XII Congreso de Control de Calidad en la Construcción, Valparaíso, Chile, ISBN 978-956-14-1071-8 (2009).
 88. Arredondo Rea S.P., Corral Higuera R., **Almaral Sánchez J.L.**, Castorena González J.H., Neri Flores M.A., Almeraya Calderón F., *Propiedades mecánicas, permeabilidad y microestructura de hormigones fabricados con árido reciclado y adiciones puzolánicas*, CONPAT 2009: X Congreso Latinoamericano de Patología de la Construcción XII Congreso de Control de Calidad en la Construcción, Valparaíso, Chile, ISBN 978-956-14-1071-8 (2009).
 89. Corral Higuera R., Arredondo Rea S.P., **Almaral Sánchez J.L.**, Castorena González J.H., Neri Flores M.A., Almeraya Calderón F., *Evaluación de la*

CURRICULUM VITAE

- corrosión mediante técnicas electroquímicas del acero en concreto fabricado con agregado reciclado*, XVIII International Materials Research Congress VII NACE Mexican Section Corrosion Congress, Cancún, Q. Roo, México, ISBN 978-607-95042-2-9 (2009).
90. Arredondo Rea S.P., Corral Higuera R., **Almaral Sánchez J.L.**, Castorena González J.H., Neri Flores M.A., Almeraya Calderón F., *Efecto de dos puzolanas en la resistencia a la corrosión del sistema acero-concreto con agregado reciclado expuesto a sulfatos*, XVIII International Materials Research Congress VII NACE Mexican Section Corrosion Congress, Cancún, Q. Roo, México, ISBN 978-607-95042-2-9 (2009).
91. Corral Higuera R., Castorena González J.H., López López M., Gaona Tiburcio C., Nuñez Jaques R.E., **Almaral Sánchez J.L.**, *Efecto de la distribución de agregados en la resistencia a la penetración del ión cloruro y en la corrosión del concreto reforzado*, XVIII International Materials Research Congress VII NACE Mexican Section Corrosion Congress, Cancún, Q. Roo, México, ISBN 978-607-95042-2-9 (2009).
92. Corral Higuera R., Arredondo Rea S.P., **Almaral Sánchez J.L.**, Castorena González J.H., Neri Flores M.A., Martínez Villafañe A., Almeraya Calderón F., *Corrosión del acero en concreto con agregado reciclado y materiales puzolánicos expuesto a cloruros*, XXIV Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica 2nd Meeting of Electrochemical Society Section Mexico, Pto. Vallarta, Jalisco, México, ISBN 978-970-764-739-8 (2009).
93. Arredondo Rea S.P., Corral Higuera R., **Almaral Sánchez J.L.**, Castorena González J.H., Neri Flores M.A., Almeraya Calderón F., *Eficiencia de adiciones minerales contra la corrosión del acero en concreto con agregado reciclado expuesto a sulfatos*, XXIV Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica 2nd Meeting of Electrochemical Society Section Mexico, Pto. Vallarta, Jalisco, México, ISBN 978-970-764-739-8 (2009).
94. R. Corral-Higuera, S.P. Arredondo-Rea, **J.L. Almaral-Sánchez**, R.E. Núñez-Jaques, C. Gaona-Tiburcio, J.H. Castorena-González, *Método sencillo y de bajo costo para retardar el tiempo de iniciación de la corrosión por cloruros*

CURRICULUM VITAE

en concreto reforzado, XXXI Congreso Internacional de Metalurgia y Materiales, MÉXICO, Saltillo, Coah., (2009).

95. Corral Higuera R., Castorena González J.H., López López M., Gaona Tiburcio C., Nuñez Jaques R.E., **Almaral Sánchez J.L.**, *Resistencia a la penetración de iones cloruros para concretos con diferente granulometría: determinación de la carga en prueba acelerada*, XXIV Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica 2nd Meeting of Electrochemical Society Section Mexico, Pto. Vallarta, Jalisco, México, ISBN 978-970-764-739-8 (2009).

2008

96. Núñez Jaquez Rosa Elba, Gaona Tiburcio Citlalli, Barrios Durstewitz Carlos Paulino, Almeraya Calderón Facundo, Castorena González José Humberto, **Almaral Sánchez Jorge Luis**, Calderón Guillen Joel Andrés. *Determinación del mecanismo de corrosión por espectroscopia de impedancia electroquímica en concretos con una mezcla ternaria*. Memorias del XXIII Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica. Ensenada, Baja California, México, Jun 1 - 6 (2008).
97. Barrios Durstewitz C.P., Nuñez Jáquez R.E., Castorena González J.H., **Almaral Sánchez J.**, Calderón Guillen J., Almeraya Calderón F., Chacón Nava J.G., Martínez Villafañe A. *Utilización de un método "meshless" para la simulación de sistemas de protección catódica*. Memorias del XXIII Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica. Ensenada, Baja California, México, Jun 1 - 6 (2008).
98. C.P. Barrios Durstewitz, N. Lerma Sicaños, F. Almeraya Calderón, R.E. Núñez Jáquez, J.H. Castorena González, **J.L. Almaral Sánchez**, R. Corral Higuera, C. Gaona Tiburcio, J.A. Calderón Guillén. *Concentración de oxígeno disuelto en el sistema acero concreto y su determinación por curvas potencia dinámicas*. Memorias del 3er Congreso Nacional ALCONPAT Sección México. Chihuahua, Chih., Nov 12 -14 del (2008).
99. Barrios Durstewitz C.P., Almeraya Calderon F., Borunda Terrazas A., Orozco Carmona V., Nuñez Jáquez R.E., Castorena González J.H., **Almaral Sanchez J.**, Calderon Guillen J., Martínez Villafañe A. *Estudio del Grado de Deterioro*

CURRICULUM VITAE

- por Corrosión de un Muelle en la Bahía de Topolobampo. Memorias del XXIII Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica. Ensenada, Baja California, México, Jun 1 - 6 (2008).*
100. J. Castorena González, F. Díaz Vásquez, F. Almeraya Calderón, C. Gaona Tiburcio, C. P. Barrios, R. E. Nuñez, J. de J. Armenta, **J. L. Almaral**. *Modelación con elementos finitos de la adherencia de Materiales compuestos usados en la reparación de vigas de Concreto. Memorias del 3er Congreso Nacional ALCONPAT Sección México. Chihuahua, Chih., Nov 12 -14 del (2008).*
101. R. E. Núñez Jaquez, C. Gaona Tiburcio, C. P. Barrios Durstewitz, F. Almeraya Calderón, J. H. Castorena González, **J. L. Almaral Sánchez**, J. A. Calderón Guillén. *Espectroscopia de impedancia electroquímica en concretos Reforzados adicionados con escoria de alto horno, cenizas volantes y microsilica. Memorias del 3er Congreso Nacional ALCONPAT Sección México. Chihuahua, Chih., Nov 12 -14 del (2008).*
102. N. Lerma Sicairos, F. Almeraya Calderón, R.E. Núñez Jáquez, J.H. Castorena González, **J.L. Almaral Sánchez**, R. Corral Higuera, C. Gaona Tiburcio, J.A. Calderón Guillén., *Concentración de oxígeno disuelto en el sistema acero concreto y su determinación por curvas potenciodinámicas. 3er Congreso Nacional ALCONPAT México 2008, Chihuahua, México (2008)*
103. Barrios Durstewitz C.P., AlmerayaCalderon F., Borunda Terrazas A., Orozco Carmona V., NuñezJáquez R.E., Castorena González J.H., **Almaral Sanchez J.**, Calderon Guillen J., Martínez Villafañe A. *Estudio del Grado de Deterioro por Corrosión de un Muelle en la Bahía de Topolobampo. Memorias del XXIII Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica. Ensenada, Baja California, México, Jun 1 - 6 (2008).*
104. José Humberto Castorena González, Misael Adolfo Castro Chávez, Joel Andrés Calderón Guillén, Facundo Almeraya Calderón, José de Jesús Armenta Bojórquez, Claudia Félix García, Basilia Quiñones Esquivel, **Jorge Luis Almaral Sánchez**, *Estudio numérico para la longitud de anclaje en materiales compuestos utilizados en la reparación de vigas de concreto reforzado, Memoria del 1er Encuentro "La Investigación Científica,*

CURRICULUM VITAE

Tecnológica y Social en la UAS", MÉXICO, Culiacán, Sinaloa. 501-506, (2008).

105. **Jorge Luis Almaral Sánchez**, Andrés Castro Beltrán, Josefina Alvarado Rivera, Misael Adolfo Castro Chávez, Juan Muñoz Saldaña, José Humberto Castorena González, Joel Andrés Calderón Guillén, Rafael Ramírez Bon. *Recubrimientos híbridos orgánicos inorgánicos de Óxido de Silicio-polimetilmetacrilato con nanopartículas de Óxido de zirconio mediante el proceso sol-gel*. Memoria del 1er Encuentro "La Investigación Científica, Tecnológica y Social en la UAS", MÉXICO, Culiacán, Sinaloa. 489-494, (2008).
106. Cristo Raúl Parra Vega, José de Jesús Armenta Bojórquez, José Humberto Castorena González, Joel Andrés Calderón Guillén, **Jorge Luis Almaral Sánchez**, *Evaluación del concreto reforzado con fibras de plástico de desecho*. Memoria del 1er Encuentro "La Investigación Científica, Tecnológica y Social en la UAS", MÉXICO, Culiacán, Sinaloa. 495-500, (2008).
107. N.A. Lerma-Sicairos, F.G. Cabrera-Covarrubias, A. Borunda Terrazas, C.P. Barrios-Durstewitz, J.H. Castorena-González, J.A. Calderón-Guillén, **J.L. Almaral-Sánchez**. *Efecto de la difusión del oxígeno en el sistema acero concreto* Multi-CIENCIA, III(1), 4-7, (2008).
108. I.G. Anguamea-Pacheco, F. Almeraya-Calderón, **J.L. Almaral-Sánchez**, J.A. Calderón-Guillén, R.E. Núñez-Jaquez, C.P. Barrios-Durstewitz, J.H. Castorena-González. *Estudio electroquímico del sistema acero-concreto con mezclas ternarias*. Multi-CIENCIA, III (3), 4-7, (2008).

2007

109. M. A. Meléndez Bojórquez, C. G. Alvarado Beltrán, J. Alvarado Rivera, R. Ramírez Bon, J. A. Calderón Guillen, J. H. Castorena González, **J. L. Almaral Sánchez**, *Influencia de la mojabilidad de substrato sobre las propiedades de recubrimientos híbridos SiO₂-PMMA elaborados por sol-gel*, XXVII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de

CURRICULUM VITAE

- Superficies y Materiales A.C, MÉXICO, Oaxaca, Oaxaca, Memoria del Congreso, Pag. 80, (2007).
110. C. G. Alvarado Beltrán, M. A. Meléndez Bojórquez, J. Alvarado Rivera, R. Ramírez Bon, J. A. Calderón Guillen, J. H. Castorena González, **J. L. Almaral Sánchez**, *Influencia de la viscosidad de la solución precursora sobre las propiedades de los recubrimientos híbridos de SiO₂-PMMA*, XXVII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Superficies y Materiales A.C, MÉXICO, Oaxaca, Oaxaca, Memoria del Congreso, Pag. 81, (2007).
111. Y. Báez-Valenzuela, R. Avendaño-Sandoval, J. A. Calderón-Guillen , J. F. Pérez Robles, J.H. Castorena-González, Y. Martínez-Ramírez, **J. L. Almaral Sánchez**, J.J. Armenta-Bojórquez, *Mejoramiento de la adherencia y de las propiedades mecánicas de recubrimientos híbridos sílice-polímero por medio de la combinación de sílices sol-gel preparadas con diferentes porcentajes de agua*, XXVII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Superficies y Materiales A.C, MÉXICO, Oaxaca, Oaxaca, Memoria del Congreso, Pag. 82, (2007).
112. Castorena González J.H., Calderón Guillén J.A., Baldenebro López J.A., Armenta Bojórquez J.J., **Almaral Sánchez J.L.**, *Refuerzo externo en vigas de concreto simple a base de materiales compuestos de fibra de vidrio y resina epóxica del mercado nacional*, Félix García C., Almeraya Calderón F., Quiñonez Esquivel B., Multi-CIENCIA, II(2), 19-23, (2007).
113. **J.L. Almaral-Sánchez**, J. M. Quintero-Armenta, J. Alvarado-Rivera, J. Muñoz-Saldaña, J.A. Calderón-Guillén, J.H. Castorena-González y R. Ramírez-Bon, *Recubrimientos híbridos elaborados a bajas temperaturas de SiO₂-PMMA reforzados con nanopartículas de óxido de aluminio*, Multi-CIENCIA, II(1), 15-21, (2007).
114. R. Avendaño-Sandoval, Y. Báez-Valenzuela, J. A. Calderón-Guillen , J. F. Pérez Robles, J.H. Castorena-González, **J. L. Almaral Sánchez**, J.J. Armenta-Bojórquez, *Caracterización mecánica de recubrimientos híbridos de SiO₂-Resina Acrílica*, XXVII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de

CURRICULUM VITAE

- Ciencia y Tecnología de Superficies y Materiales A.C, MÉXICO, Oaxaca, Oaxaca, Memoria del Congreso, Pag. 83, (2007).
115. N.A. Lerma-Sicarios, F.G. Cabrera-Covarrubias, A. Borunda-Terrazas, C.P. Barrios-Durstewitz, J.H. Castorena-González, Y. Martínez-Ramírez, **J. L. Almaral Sánchez**, *Caracterización del proceso de difusión de oxígeno en el sistema corrosivo acero-concreto*, XXVII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Superficies y Materiales A.C, MÉXICO, Oaxaca, Oaxaca, Memoria del Congreso, Pag. 115, (2007).
116. F.G. Cabrera-Covarrubias, N.A. Lerma-Sicarios, A. Borunda-Terrazas, C.P. Barrios-Durstewitz, J.A. Calderón-Guillén, J.J. Armenta Bojórquez, **J. L. Almaral Sánchez**, *El proceso de corrosión del refuerzo en estructuras a base de concreto celular*, XXVII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Superficies y Materiales A.C, MÉXICO, Oaxaca, Oaxaca, Memoria del Congreso, Pag. 116, (2007).
117. R.A. Castillo-Acosta, I.G. Anguamea-Pacheco, F. Almeraya-Calderón, V.M. Orozco-Carmona, J.A. Calderón-Guillén, **J. L. Almaral Sánchez**, J.H. Castorena-González, *Cinética de corrosión en las armaduras de estructuras de concreto reforzado: proyecto DURACÓN*, XXVII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Superficies y Materiales A.C, MÉXICO, Oaxaca, Oaxaca, Memoria del Congreso, Pag. 118, (2007).

2006

118. Andrés Castro Beltrán, Josefina Alvarado Rivera, Juan Muñoz Saldaña, Rafael Ramírez Bon, José Humberto Castorena Gonzales, Joel Andrés Calderón Guillén, **Jorge Luis Almaral Sánchez**, *Recubrimientos híbridos transparentes orgánicos inorgánicos de SiO₂-PMMA-ZrO₂ sobre sustratos de vidrio y acrílico*, XXVI Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Superficies y Materiales A.C, MÉXICO, Puebla, Puebla, (2006).
119. J. Alvarado-Rivera, J. Muñoz-Saldaña, A. Castro-Beltrán, J. M. Quintero-Armenta, **J.L. Almaral-Sánchez**, R. Ramírez-Bon, *Propiedades de nano desgaste de recubrimientos híbridos SiO₂-PMMA reforzados con*

CURRICULUM VITAE

nanopartículas y whiskers de Al₂O₃, Foro de ingeniería e investigación en materiales, MÉXICO, Morelia, Michoacán, (2006).

120. J. Alvarado-Rivera, J. Muñoz-Saldaña, A. Castro-Beltrán, J. M. Quintero-Armenta, **J.L. Almaral-Sánchez**, and R. Ramírez-Bon, *Hardness and Wearing Properties Of SiO₂-PMMA Hybrid Coatings Reinforced With Al₂O₃Nanowhiskers*, Trends on Novel Materials, COLOMBIA Magdalena Santa Marta, (2006).
121. O. J. Mejía-Ordaz, J. Ramírez-Flores*, R. Fuentes-Ramírez y **J. L. Almaral-Sánchez**, *Obtención de materiales compuestos a partir del reciclaje de tereftalato de polietileno (PET) y arcillas para su uso en construcción de viviendas*, XXVII Encuentro Nacional de la Academia Mexicana de Investigación y Docencia en Ingeniería Química, A.C., MÉXICO, Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero, (2006).

2005

122. C. A. Ávila Herrera, **J. Almaral Sánchez**, R. Ramírez-Bon, J. Muñoz-Saldaña, *Effect of drying and curing time on the mechanical and tribological behavior of SiO₂-PMMA hybrid coatings measured by pin-on-disc and nanoindentation*, V Congreso Internacional de Ciencia e Ingeniería de Materiales, MÉXICO, Querétaro, Qro., 39-40, (2005).
123. Calderón-Guillén J., Avilés-Arellano L.M., Muñoz-Saldaña J., Pérez-Robles J.F., **Almaral-Sánchez J.L.**, Castorena-González J.H., González-Hernández J., *Improved mechanical properties of acrylic materials with hybrid coatings*, V Congreso Internacional de Ciencia e Ingeniería de Materiales, MÉXICO, Querétaro, Qro., 6-7, (2005).
124. **J.L. Almaral-Sánchez**, A.M. López-Beltrán, E. Rubio, J.A. Calderón-Guillén, A. Mendoza-Galván and R. Ramírez-Bon, *Optical Properties of Transparent Organic-Inorganic Hybrid Coatings*, 8th International Symposium on Hybridized Materials with Super-Functions, MÉXICO, Morelia, Mich., 229-230, (2005).
125. J.H. Castorena-González, F.M. Almeraya-Calderón, J.I. Velázquez-Dimas, C. Gaona-Tiburcio, A. Martínez-Villafañe, **J.L. Almaral-Sánchez**, J.A. Calderón-Guillén, *A new material for photoelastic studies based on the commercial*

CURRICULUM VITAE

epoxy resin, 8th International Symposium on Hybridized Materials with Super-Functions, MÉXICO, Morelia, Mich., 207-208, (2005).

126. Calderón-Guillén J., Avilés-Arellano L.M., Muñoz-Saldaña J., Pérez-Robles J.F., **Almaral-Sánchez J.L.**, Castorena-González J.H., González-Hernández J., *Improved mechanical properties of acrylic materials with hybrid coatings*, 8th International Symposium on Hybridized Materials with Super-Functions, MÉXICO, Morelia, Mich., 185-186, (2005).
127. OC. A. Ávila Herrera, **J. Almaral Sánchez**, R. Ramírez-Bon, J. Muñoz-Saldaña, *Effect of drying and curing time on the mechanical and tribological behavior of SiO₂-PMMA hybrid coatings measured by pin-on-disc and nanoindentation*, 8th International Symposium on Hybridized Materials with Super-Functions, MÉXICO, Morelia, Mich., 149-150, (2005).

2004

128. López Gómez, Magaly; **Almaral Sánchez, Jorge Luis**; Ramírez Bon, Rafael; MuñozSaldaña, Juan, *Análisis del comportamiento mecánico de recubrimientos híbridos de SiO₂-PMMA por nanoindentación*, XXIV Congreso Anual de la Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Superficies y Materiales SMCTSM A.C., MÉXICO, Riviera Maya Quintana-Roo, 116-117, (2004).
129. E. Rubio, **J. Almaral**, D. Mendoza, V. Rodríguez and V. M. Castaño, *Organic-Inorganic hybrid thin films (poly(methylmethacrylate) / monodispersesilica)*, XIII International Materials Research Congress, MÉXICO, Cancún, Quintana Roo, México, (2004).
130. M. López Gómez, **J.L. Almaral Sánchez**, R. Ramírez Bon, J. Muñoz-Saldaña, *Mechanical behavior of hybrid SiO₂-PMMA coatings measured by nanoindentation*, 6th International Symposium on Hybridized Materials with Super-Functions, MÉXICO, Guanajuato, Guanajuato, Pag. 60, (2004).
131. **J.L. Almaral-Sánchez**, E. Rubio, A. Mendoza-Galván, and R. Ramírez-Bon, *Colored transparent organic-inorganic hybrid coating*, 6th International Symposium on Hybridized Materials with Super-Functions, MÉXICO, Guanajuato, Guanajuato, Pag. 9, (2004).

CURRICULUM VITAE

2003

132. **J.L. Almaral-Sánchez**, E. Rubio-Rosas, L.L. Díaz-Flores, R. Ramírez-Bon, J. González-Hernández, J.F. Pérez-Robles, *Caracterización de Recubrimientos con colorante orgánico dentro de una matriz híbrida SiO₂-pmma por el método Sol-Gel*, XXIII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Ciencia de Superficies y Vacío, MÉXICO, Huatulco, Oaxaca, (2003).

2002

133. **J.L. Almaral-Sánchez**, L. Díaz-Flores, R. Ramírez-Bon, J. González-Hernández, J.F. Pérez-Robles, *Characterization of coatings with macril on blue organic dye trapped insilica by the sol- gel method*, XXII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Ciencia de Superficies y Vacío, MÉXICO, Veracruz, Ver, 48-48, (2002).
134. **J.L. Almaral-Sánchez**, L. Díaz-Flores, R. Ramírez-Bon, J. González-Hernández, J.F. Pérez-Robles, *Characterization of coatings with macril on blue organic dye trapped insilica by the sol- gel method*, XXII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Ciencia de Superficies y Vacío, MÉXICO, Veracruz, Ver, 48-48, (2002).
135. **J.L. Almaral-Sánchez**, L.L. Díaz-Flores, R. Ramírez-Bon, J. González-Hernández, J.F. Pérez-Robles, *Coatings made with Organic Dye into Silica by The Sol-Gel method*, Congreso de Ciencia e Ingeniería de Materiales 2002 del Instituto Tecnológico Regional de Querétaro, MÉXICO, Querétaro, Qro, (2002).

1998

136. Cecilia Olague Caballero, Pedro Castro Borges, **Jorge Luis Almaral Sánchez**, Manuel Reyes Cortéz, Gilberto Wenglas Lara, Abraham Polanco Rodríguez, *Metodología para caracterización química y física de agregados utilizados en pavimentos rígidos*, VIII Encuentro de Investigadores de Chihuahua, MÉXICO, Chihuahua, Chih.,131-136, (1998).

✓ **Congresos**

CURRICULUM VITAE

Internacionales

2004

1. XIII International Materials Research Congress, MÉXICO, Cancún, Quintana Roo, México.
2. 6th International Symposium on Hybridized Materials with Super-Functions, MÉXICO, Guanajuato, Guanajuato.
3. 6th International Symposium on Hybridized Materials with Super-Functions, MÉXICO, Guanajuato, Guanajuato.

2005

4. 8th International Symposium on Hybridized Materials with Super-Functions, MÉXICO, Morelia, Mich., 229-230.
5. V Congreso Internacional de Ciencia e Ingeniería de Materiales, MÉXICO, Querétaro, Qro., 6-7.

2006

6. Trends on Novel Materials, COLOMBIA Magdalena Santa Marta, (2006).

2009

7. VII simposio internacional: Investigación química en la frontera.
8. Memorias del 1er Congreso Internacional en Ciencias de la Ingeniería, trabajo ICP-34
9. X Congreso Latinoamericano de Patología de la Construcción XII Congreso de Control de Calidad en la Construcción, Valparaíso, Chile, ISBN 978-956-14-1071-8.
10. VII NACE Mexican Section Corrosion Congress, Cancún, Q. Roo, México, ISBN 978-607-95042-2-9.
11. XXXI Congreso Internacional de Metalurgia y Materiales, MÉXICO, Saltillo, Coah.
12. XI Congreso Nacional de Materiales, Zaragoza, España.

CURRICULUM VITAE

2010

13. XIX International Materials Research Congress 2010 and 9th Mexican Section Congress, Cancún, Quintana Roo.
14. International Conference on Surfaces, Materials and Vacuum, Cancún, México.

2011

15. International Conference on Polymers and Advanced Materials, POLYMATH.

2012

16. Twelfth International Conference on Recent Advances in Concrete Technology and Sustainability Issues, República Checa.
17. CNM-IBEROMAT 2012, España, Alicante. 2012
18. V International Conference on Surfaces, Materials and Vacuum
19. 1er. Congreso Internacional Ingeniería Civil 2012. Cochabamba, Bolivia.

2013

20. 3rd International Conference on Multifunctional, Hybrid & Nanomaterials
21. Congreso Internacional de Academia Journals. Com, Celaya, Gto., México
22. XXII International Materials Research Congress, Cancún, México.

2014

23. XV International Symposium on Metastable, Amorphous and Nanostructured Materials, Torino Italia.
24. XIII Congreso Nacional de Materiales, Barcelona, España.

2015

25. VIII International Conference on Surfaces, Materials and Vacuum, Puebla, Puebla,
26. XXIV International Materials Research Congress, Cancun, Mexico.

CURRICULUM VITAE

27. II Congreso Internacional de Ciencias de la Ingeniería. Los Mochis, Sinaloa, México

2016

28. IX International Conference on Surfaces, Materials and Vacuum 2016. Mazatlán, Sinaloa, México.

29. XXV International Materials Research Congress, Cancún, México, 2016.

2019

30. XII International Conference on Surfaces, Materials and Vacuum. San Luis Potosí, México

Nacionales

1998

1. VIII Encuentro de Investigadores de Chihuahua, MÉXICO, Chihuahua, Chih.

2002

2. XXII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Ciencia de Superficies y Vacío, MÉXICO, Veracruz, Ver.

3. Congreso de Ciencia e Ingeniería de Materiales 2002 del Instituto Tecnológico Regional de Querétaro, MÉXICO, Querétaro, Qro.

2003

4. XXIII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Ciencia de Superficies y Vacío, MÉXICO, Huatulco, Oaxaca.

2004

5. XXIV Congreso Anual de la Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Superficies y Materiales SMCTSM A.C., MÉXICO, Riviera Maya Quintana-Roo.

2006

CURRICULUM VITAE

6. XXVI Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Superficies y Materiales A.C, MÉXICO, Puebla, Puebla.
7. Foro de ingeniería e investigación en materiales, MÉXICO, Morelia, Michoacán.
8. XXVII Encuentro Nacional de la Academia Mexicana de Investigación y Docencia en Ingeniería Química, A.C., MÉXICO, Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero.

2007

9. XXVII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Superficies y Materiales A.C, MÉXICO, Oaxaca, Oaxaca.

2008

10. Memorias del XXIII Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica. Ensenada, Baja California, México.
11. Memorias del 3er Congreso Nacional ALCONPAT Sección México. Chihuahua, Chih.
12. Memorias del XXIII Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica. Ensenada, Baja California, México.
13. Memorias del 3er Congreso Nacional ALCONPAT Sección México. Chihuahua, Chih.
14. Memoria del 1er Encuentro "La Investigación Científica, Tecnológica y Social en la UAS", MÉXICO, Culiacán, Sinaloa.

2009

15. IV Congreso Nacional ALCONPAT, Veracruz, México.
16. XXV Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica, Zacatecas, México.
17. XXIV Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica 2nd Meeting of Electrochemical Society Section Mexico, Pto. Vallarta, Jalisco, México, ISBN 978-970-764-739-8.

CURRICULUM VITAE

2010

- 18.IV Congreso Nacional ALCONPAT, Veracruz, México, ISBN 978-607-95042-5-0.
- 19.Memorias del XXV Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica and 3rd Meeting of The Mexican Section of the Electrochemical Society.

2011

- 20.II Congreso Interinstitucional Regional de Fomento a la Investigación CIRFI.
- 21.IV Encuentro Nacional de Profesionales de la Investigación y Desarrollo Tecnológico, Programa DELFÍN.

2012

- 22.V Congreso Nacional ALCONPAT México.
- 23.XXVII Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica, Toluca, México.
- 24.Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Superficies y Materiales.
- 25.XVII Reunión Universitaria de Investigación en Materiales RUIM.
- 26.XI Reunión Mexicana de Físicoquímica Teórica, Toluca de Lerdo.

2013

- 27.III Congreso Interinstitucional Regional de Fomento a la Investigación.

2014

- 28.XXVII Reunión Nacional de Mecánica de Suelos e Ingeniería Geotécnica, México.
- 29.VII Encuentro Nacional de Profesionales de la Investigación y Desarrollo Tecnológico, Nuevo Vallarta, Nayarit, México.
- 30.XIX Reunión Universitaria de Investigación en Materiales (RUIM), Hermosillo, Sonora, México.

CURRICULUM VITAE

2015

31. 4 Congreso Interinstitucional de Fomento a la Investigación CIRFI 2015. Los Mochis, Sinaloa, México.

2017

32. XXIV Semana Nacional de Ciencia y Tecnología, Los Mochis, México.

33. XXII Reunión Universitaria de Investigación en Materiales RUIM 2017, Hermosillo, México.

2018

34. 6^{to}. Congreso interinstitucional de fomento a la investigación científica, CIFIC 2018, Los Mochis, México.

35. XXII Reunión Universitaria de Investigación en Materiales RUIM 2017, Hermosillo, México.

✓ Divulgación científica

1. "Facultad de Ingeniería Mochis de la UAS, 45 años de desarrollo". Semana Académica, Deportiva y Cultural de la Facultad de Ingeniería Mochis, Los Mochis, Sinaloa, México, 2018.
2. Importancia de formación de recursos humanos de alto nivel para la innovación científica. Mesa redonda, 4to. Congreso interinstitucional Regional de Fomento a la Investigación, Los Mochis, Sinaloa, México, 2015.
3. "La investigación como un camino conocido". Conferencia dirigida a estudiantes del CONALEP No. 54. Los Mochis, Ahome, Sinaloa, México, 2015.
4. "Impacto del Posgrado en la Facultad de Ingeniería Mochis y en la Universidad Autónoma de Sinaloa", conferencia dirigida a profesores y estudiantes de la Facultad de Ingeniería Mochis, Los Mochis, Sinaloa, México, 2012.
5. "Plan de crecimiento del posgrado al 2016" dentro del marco del ciclo de seminario de tesis del Programa de Maestría en Ciencias de la Ingeniería. Los Mochis, Sinaloa, México (2012).

CURRICULUM VITAE

6. "Algunas formas de incursionar en la investigación", como parte de la 18ª Semana nacional de ciencia y tecnología del CONACYT, Los Mochis, Sinaloa, México (2011).
7. "La investigación científica, una herramienta didáctica importante para profesores de licenciatura en la enseñanza", como parte de la 17ª Semana nacional de ciencia y tecnología del CONACYT, Los Mochis, Sinaloa, México (2010).
8. "La investigación científica", en la Universidad Autónoma de Sinaloa como parte de la 16ª Semana nacional de ciencia y tecnología, Los Mochis, Sinaloa, México (2009).
9. "La investigación regional: situación actual y perspectivas", en la Universidad Autónoma de Sinaloa como parte del Simposium Interinstitucional Regional de Fomento a la Investigación, Los Mochis, Sinaloa, México (2009).
10. "Propiedades ópticas de recubrimientos híbridos orgánicos-inorgánicos de SiO₂-MMA", en la Universidad Autónoma de Sinaloa como parte del Simposium Interinstitucional Regional de Fomento a la Investigación, Los Mochis, Sinaloa, México (2009).
11. "Dispersión de luz resonante para nanopartículas de oro", en la Universidad Autónoma de Sinaloa como parte del ciclo de seminarios de la maestría en ciencias de la ingeniería, Los Mochis, Sinaloa, México (2009).
12. "Elaboración de recubrimientos híbridos de SiO₂-PMMA-nanopartículas de ZnO", en el Instituto Tecnológico de Los Mochis como parte de la 1ª Jornada Regional de Ing. Química, Los Mochis, Sinaloa, México (2008).
13. "La investigación científica planeada desde el ingreso a la facultad", en la Universidad Autónoma de Sinaloa como parte los festejos del XXXV aniversario de la Facultad de Ingeniería Mochis, Los Mochis, Sinaloa, México (2008).
14. "Recubrimientos híbridos orgánicos inorgánicos de óxido de silicio-polimetilmetacrilato con nanopartículas de óxido de zirconio mediante el proceso sol-gel" en la Universidad Autónoma de Sinaloa como parte del

CURRICULUM VITAE

1er encuentro de la investigación científica, tecnológica y social en la UAS, Culiacán, Sinaloa, México (2007).

15. "La investigación científica, un camino abierto para el egresado de ingeniería" en la Universidad Autónoma de Sinaloa, como parte de Actividades complementarias de la materia Estudio de la Ingeniería, en la Licenciatura de Ingeniería Civil, Los Mochis, Sinaloa, México (2006).
16. "Investigación en el campo de la ingeniería", en la Universidad Autónoma de Sinaloa como parte del Primer Simposium Nacional de Ingeniería Civil e Ingeniería Geodésica, Los Mochis, Sinaloa, México (2006).
17. J.L. Almaral-Sánchez, J. M. Quintero-Armenta, A. Castro-Beltrán, J. Alvarado-Rivera, J.A. Calderón-Guillén, J.H. Castorena-González, R. Ramírez-Bon, "Elaboración de recubrimientos híbridos de SiO₂ –PMMA reforzados con nanopartículas de Al₂O₃ aplicados sobre sustratos de vidrio y acrílico", Tercer Foro Estatal de Ciencia y Tecnología Sinaloa, investigación para el desarrollo, MÉXICO, Culiacán Sinaloa, (2006).
18. Castorena González J.H., Calderón Guillen J.A., Almeraya Calderón F., Armenta Bojórquez J.J., González Armenta A., Romero Soto G.L., Quiñones Esquivel B., Almaral Sánchez J.L., "Refuerzo externo en vigas de concreto simple a base de materiales compuestos de fibra de vidrio y resina epóxica del mercado nacional", Tercer Foro Estatal de Ciencia y Tecnología Sinaloa, investigación para el desarrollo, MÉXICO, Culiacán Sinaloa, (2006).
19. "El ingeniero tiene formación para ser investigador en ciencia de materiales" en la Universidad Autónoma de Sinaloa como parte de la 12va. Semana de Ciencia y Tecnología, Los Mochis, Sinaloa, México (2005).
20. "Recubrimientos híbridos, para aplicaciones en ingeniería civil", en el Instituto Tecnológico de Sonora como parte del XV Congreso Nacional de la Asociación Nacional de Estudiantes de Ingeniería Civil (ANEIC), Obregón, Sonora, México (2005).
21. "Recubrimientos híbridos de SiO₂ –pmma coloreados con tintas orgánicas" en Colegio de Arquitectos del Noroeste A.C. como parte de la Expo Espacio 2005, Los Mochis, Sinaloa, México (2005).

CURRICULUM VITAE

22. "Recubrimientos híbridos SiO₂-PMMA con Colorantes orgánicos" en la Universidad de Guanajuato como parte de Programa de Seminarios mensuales de la Maestría en Química, Guanajuato, México (2005).