

Dr. Carlos Alberto Ávila Orta
 Investigador Titular C
 Jefe del Departamento de Materiales Avanzados
 Centro de Investigación en Química Aplicada
 Blvd. Enrique Reyna Herosillo No. 140
 Saltillo, COAH, C.P. 25294 (MÉXICO)
 Tel. Ofna. (844) 438-9830 ext 1391
 Tel. Part.
 Tel. Celular
 E-mail carlos.avila@ciga.edu.mx

Experiencia Administrativa	<ul style="list-style-type: none"> Jefe del Departamento de Materiales Avanzados, 2018-2023 CIQA Saltillo, Coah. México Jefe del Departamento de Materiales Avanzados, 2007-2014 CIQA Saltillo, Coah. México
Experiencia en investigación	<ul style="list-style-type: none"> Investigador Titular C, 2019-2023, CIQA Saltillo, Coah. México Investigador Titular B, 2012-2019, CIQA Saltillo, Coah. México Investigador Titular A, 2004-2011, CIQA Saltillo, Coah. México
Estancias de investigación en el extranjero	<ul style="list-style-type: none"> Estancia de Postdoctorado, 2002-2004 Universidad del Estado de Nueva York, Stony Brook, Nueva York, Estados Unidos. Científico de Estación de Trabajo en Línea Sincrotrón, 2002-2004 Equipo de Polímeros Avanzados, Línea X27C. NSLS. BNL. Upton, Nueva York, Estados Unidos
Formación Académica	<p>DOCTORADO Título: Doctor en Polímeros Fecha de obtención del grado: Diciembre 2001 Institución: Centro de Investigación en Química Aplicada</p> <p>MAESTRÍA Título: Maestro en Ciencias en Ingeniería Química Fecha de obtención del grado: Diciembre 1997 Institución: Centro de Investigación y Estudios de Posgrado. Facultad de Ciencias Químicas. Universidad Autónoma de San Luis Potosí</p> <p>LICENCIATURA Título: Licenciado en Ingeniería Química Fecha de obtención del grado: Diciembre 1994 Institución: Facultad de Ciencias Químicas. Universidad Autónoma de San Luis Potosí</p>
Distinciones	<ul style="list-style-type: none"> Investigador Nivel 2. Sistema Nacional de Investigadores. 2022-2026 Investigador Nivel 2. Sistema Nacional de Investigadores. 2017-2021 Investigador Nivel 2. Sistema Nacional de Investigadores. 2013-2016 Investigador Nivel 1. Sistema Nacional de Investigadores. 2009-2012 Investigador Nivel 1. Sistema Nacional de Investigadores. 2006-2008

<p>Líder de Proyectos de Investigación seleccionados de un total de 17</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nombre del proyecto: F70601 "Efecto de peso molecular en nanocompuestos de polipropileno y nanotubos de carbono" Institución u organismo financiador: CIQA Periodo: Enero 2005-Diciembre 2005 2. Nombre del proyecto: F70617 "Nanocompuestos de nanotubos de carbón de paredes múltiples con polímeros semicristalinos" Institución u organismo financiador: CIQA Periodo: Enero 2006-Diciembre 2006 3. Nombre del proyecto: 24596. "Nanoestructuración de polímeros semicristalinos con nanotubos de carbón. Obtención de nuevos materiales poliméricos con alta resistencia mecánica y a la degradación térmica" Institución u organismo financiador: FONDO CIENCIA BÁSICA SEP-CONACYT Periodo: Enero 2006-Diciembre 2008 4. Nombre del proyecto 127151: "Nano-Structured Copper Coatings, Based on Vitolane Technology, for Antimicrobial Applications (Cuvito)" Institución u organismo financiador: FONDOS CONACYT-UNIÓN EUROPEA FP7 Periodo: Octubre 2010-October 2013 5. Nombre del proyecto 123339: "Actualización de equipo científico para el fortalecimiento de las líneas de investigación de CIQA en materiales nanocompuestos y biodegradables" Institución u organismo financiador: FONDO INFRAESTRUCTURA CONACYT Periodo: Marzo 2010-Marzo 2011 6. Nombre del proyecto S/N: "Impacto de la nanociencia y la nanotecnología en la industria del vidrio" Institución u organismo financiador: FONDOS PRIVADOS DE LA EMPRESA VITRO Periodo: Agosto 2007-Enero 2008 7. Nombre del proyecto 73010: "Desarrollo de masterbatch de polímeros con nanotubos de carbono para la industria automotriz" Institución u organismo financiador: FONDO INNOVACIÓN SE-CONACYT Y FONDOS PRIVADOS DE LA EMPRESA NANOSOLUCIONES Periodo: Agosto 2007-Marzo 2010 8. Nombre del proyecto 132699: "Desarrollo de nanohíbridos poliméricos con funcionalidad biológica mediante métodos de química verde: síntesis asistida por microondas" Institución u organismo financiador: FONDO CIENCIA BÁSICA SEP-CONACYT Periodo: Marzo 2012-Abril 2015 9. Nombre del proyecto 132699: "Nano-structured copper coatings, based on vitolane technology, for antimicrobial applications (CUVITO)"
--	--

	Institución u organismo financiador: FONDO CONACYT/COMUNIDAD EUROPEA Periodo: Octubre 2010-Diciembre 2013
--	--

<p>Publicaciones seleccionadas de un total de 116 artículos publicados en revistas indexadas en JCR y/o SCOPUS</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Soriano-Corral F, Calva-Nava LA, Hernández-Gámez JF, et al. Influence of Ethylene Plasma Treatment of Agave Fiber on the Cellular Morphology and Compressive Properties of Low-Density Polyethylene/Ethylene Vinyl Acetate Copolymer/Agave Fiber Composite Foams. <i>Int J Polym Sci.</i> 2021;2021:1-13. 2. Rivera-Salinas J-E, Gregorio-Jáuregui K-M, Fonseca-Florida H-A, et al. Numerical Study Using Microstructure Based Finite Element Modeling of the Onset of Convective Heat Transfer in Closed-Cell Polymeric Foam. <i>Polymers (Basel).</i> 2021;13(11). doi:10.3390/polym13111769 3. Jardón-Maximino N, Cadenas-Pliego G, Ávila-Orta CA, et al. Antimicrobial Property of Polypropylene Composites and Functionalized Copper Nanoparticles. <i>Polymers (Basel).</i> 2021;13(11). doi:10.3390/polym13111694 4. de León-Martínez PA, Sáenz-Galindo A, Ávila-Orta CA, et al. Ultrasound-Assisted Surface Modification of MWCNT Using Organic Acids. <i>Materials (Basel).</i> 2021;14(1). doi:10.3390/ma14010072 5. Cabello-Alvarado C, Andrade-Guel M, Ávila-Orta CA, et al. Composites based on nylon 6/clinoptilolite by ultrasound-assisted extrusion for enhanced flame retardant and mechanical properties. <i>Polym Bull.</i> 2021. doi:10.1007/s00289-021-03582-4 6. Andrade-Guel M, Ávila-Orta CA, Cabello-Alvarado C, et al. Non-Woven Fabrics Based on Nanocomposite Nylon 6/ZnO Obtained by Ultrasound-Assisted Extrusion for Improved Antimicrobial and Adsorption Methylene Blue Dye Properties. <i>Polymers (Basel).</i> 2021;13(11). doi:10.3390/polym13111888
--	---

<p>Capítulos de libro seleccionados de un total de 13</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Carlos Alberto Ávila-Orta, Pablo González-Morones, Carlos José Espinoza-González, Juan Guillermo Martínez-Colunga, María Guadalupe Neira-Velázquez, Aidé Sáenz-Galindo and Lluvia Itzel López-López. Chapter 8. Toward Greener Chemistry Methods for Preparation of Hybrid Polymer Materials Based on Carbon Nanotubes in Syntheses and Applications of Carbon Nanotubes and Their Composites, Ed. S. Susuki. 2013. Intechopen. ISBN 9789535111252 2. Ávila-Orta , C. A., Hernández-Rodríguez, M. d. L., & Lozano-Morales, S. A. Coordinadores (2021). Río Atoyac: Hacia una gestión integral de una problemática multifactorial (1st ed., pp 1-328). Tlaxcala, México: Publicado por El Colegio de Tlaxcala, A.C. ISBN 798-607-7673-75-0
---	---

<p>Patentes seleccionadas</p>	<p>OTORGADAS (TOTAL 14)</p> <p>1.Ávila-Orta, C.A.; Cruz-Delgado, V.J.; González-Morones, P.; Mata-Padilla, J.M.; Soriano-Corral, F.; Váldez-Garza, J.A.; García-Valladares, O.; Hernández-Hernández, E.; Martínez-Colunga, J.G.; Izábal-Carvajal, A.L. PROCESO PARA OBTENER NANOCOMPUESTOS POLIMÉRICOS CON CONDUCTIVIDAD TÉRMICA MEJORADA. 14 de marzo de 2017, 2021. Título No. 379369.</p> <p>2.Ávila-Orta, C.A.; Soriano-Corral, F.; González-Morones, P.; Hernández-Hernández, E.; Cruz-Delgado, V.J.; Mata-Padilla, J.M.; Sierra-Avila, R.; Cadenas-Pliego, G.; Váldez-Garza, J.A. PROCESO PARA LA FABRICACIÓN DE HILOS MULTIFILAMENTOS Y FIBRA NO TEJIDA CON PROPIEDADES ANTIMICROBIANAS A BASE DE NANOCOMPUESTOS POLIMÉRICOS DE PLATA Y COBRE. 8 de diciembre de 2016, 2021. Título No. 385261.</p> <p>3.Betancourt-Galindo, R.; Puente-Urbina, B.A.; Ávila-Orta, C.A.; González-Morones, P. CREMA A BASE DE MALTODEXTRINA Y NANOPARTÍCULAS DE ÓXIDO DE ZINC Y PLATA PARA EL TRATAMIENTO DE HERIDAS, LESIONES Y ÚLCERAS EN LA PIEL. 29 de noviembre de 2018, 2021. Título No. 386946.</p> <p>REGISTRADAS (TOTAL 31)</p> <p>1.Andrade Guel, M.L.; Cabello Alvarado, C.J.; Medellín-Banda, D.I.; Cadenas Pliego, G.; Méndez-Padilla, M.G.; Avila-Orta, C.A. PROCESO DE MODIFICACIÓN DE NANOPARTÍCULAS DE TIO₂/ZNO CON ÁCIDOS CARBOXÍLICOS MEDIANTE SONOQUÍMICA. 30/11/2021, 2021. Solicitud MX/a/2021/014722</p> <p>2.Andrade Guel, M.L.; Cabello Alvarado, C.J.; Medellín-Banda, D.I.; Rodríguez Fernández, O.S.; Avila-Orta, C.A.; Cadenas Pliego, G.; Valdez Garza, J.A. PROCESO DE FABRICACIÓN DE LA TELA NO TEJIDA CON PROPIEDADES ADSORBENTES DE COMPUESTOS ORGÁNICOS TIPO NITROGENADOS A BASE DE NANOCOMPUESTOS DE NYLON 6 Y NANOPLAQUETAS DE GRAFENO. 16/07/2021, 2021. Solicitud MX/a/2021/008613</p>
-------------------------------	--

<p>Liderazgo en Grupos de Investigación</p>	<p>1. Investigación, desarrollo e innovación en materiales para textiles avanzados.</p> <p>2. Grupo de Apoyo Técnico Transdisciplinario para la Restauración Integral de la Cuenca del Atoyac (GATTACA)</p>
---	---

<p>Formación de Recursos Humanos. Tesis y cursos seleccionados</p>	<p>DOCTORADO (Total 15) Nombre del estudiante: Alain González Sánchez Grado obtenido: Doctor en Tecnología de Polímeros Institución: Centro de Investigación en Química Aplicada Título de la tesis: Efecto del ultrasonido en la estructura molecular y morfología de nanocompuestos de PET con nanopartículas de cobre y carbono. Fecha del examen: 13 de Mayo de 2022</p> <p>MAESTRÍA (Total 9) Nombre del estudiante: Edith Gutiérrez Montiel Grado obtenido: Maestría en Tecnología de Polímeros Institución: Centro de Investigación en Química Aplicada Título de la tesis: Modificación dual del almidón de yuca: oxidación-esterificación, y termoplastificación, para la compatibilización con PLA Fecha del examen: 15 de Diciembre de 2020</p> <p>LICENCIATURA (Total 10) Nombre del estudiante: Beatriz Liliana España Sánchez Grado obtenido: Lic. en Químico Fármaco-Biólogo Institución: Universidad Autónoma de Coahuila Título de la tesis: Nanoestructuración de nylon-6 con nanotubos y nanofibras de carbono via polimerización in-situ Fecha del examen: 1 de Febrero de 2008</p> <p>CURSOS (Total 12) Nombre del Curso. MORFOLOGÍA Y TRANSFORMACIONES DE FASE EN POLIMEROS. Programa: Maestría en Tecnología de Polímeros Fecha: Enero-Mayo 2012</p>
--	---

<p>Acceso universal al Conocimiento. Selección de Divulgación de un total de 13</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Carlos. Avila Orta. Mexicanos desarrollan textiles avanzados contra infecciones en hospitales. oncenoticias.tv. Julio 2018. Internet. 2. Carlos Ávila Orta. Video de elaboración propia. Mayo 2018. https://www.youtube.com/watch?v=P-3XII5C2wc 3. Carlos Ávila Orta. Crean nanocompuestos de base polimérica. Agencia informativa CONACYT. Mayo 2017. Internet
---	---



Dr. Carlos Alberto Ávila Orta

“Manifiesto bajo protesta de decir verdad de que toda la información contenida en el presente es verídica y cuento con la documentación que lo soporta”