Currículo Vitae

DATOS PERSONALES

Nombre: **José Campos Terán**

Fecha de nacimiento: 8 de abril de 1970

Lugar de nacimiento: México, D. F.

Estado civil: Casado

Nacionalidad: Mexicana

Idiomas: Inglés (90% comprensión oral, 90% lectura y escritura)

Francés (60% lectura y escritura)

Sueco (50% lectura)

ORC ID: 0000-0001-7004-7224

DATOS LABORALES

Nombre del cargo que se ocupa: Profesor- Investigador Definitivo Titular C de Tiempo Completo

Institución: Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa (UAM-C)

División de Ciencias Naturales e Ingeniería (DCNI)

Departamento de Procesos y Tecnología (DPT)

Antigüedad: Nivel: Desde el 26 de marzo 2010

Institución: Desde el 02 de enero 2006

Domicilio laboral:

Av. Vasco de Quiroga 4871, Col. Santa Fe, Delegación Cuajimalpa de Morelos, C. P. 05300

México, D. F.

Tel: (52) (55) 58 14 65 00 ext. 6530

Correo electrónico: jcampos@cua.uam.mx

FORMACIÓN ACADÉMICA

Licenciatura en Ingeniería Química: 1988-1993

Facultad de Química. UNAM.

Examen de Titulación: 23 de septiembre de 1994

Tesis: "Cinética de Transformación de Fases para Sistemas Conservados".

Asesor: Dra. Carmen Varea Gilabert

Sitio donde se desarrolló el tema: Instituto de Física de la UNAM.

Maestría en Ciencias (Ciencia de Materiales): 1995-1997

Facultad de Ciencias. UNAM

Examen de Grado de Maestría: 12 de mayo de 1997 (Aprobado).

Doctorado en Ciencia de Materiales: 1997-2002

Facultad de Ciencias e Instituto de Investigaciones en Materiales. UNAM.

Examen de Grado de Doctorado: 4 de octubre del 2002.

Tesis: "Medición de las Fuerzas de Interacción en Proteínas Adsorbidas en Superficies"

Aprobado con Mención honorífica y otorgamiento de la medalla Alfonso Caso.

Director de Tesis: Dr. Rolando Castillo Caballero.

DISTINCIONES SNI Y PROMEP

a) SNI Nivel II

Del 1º de enero del 2021 al 31 de diciembre del 2029

Area de la ciencia: Física-Matemáticas y Ciencias de la Tierra

Disciplina: Ciencias de Materiales (Coloides, Interfases y Superficies)

Especialidad: Interacciones en Superficies y Materia Condensada Blanda

b) Perfil deseable para profesores de tiempo completo del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP, antes Programa del Mejoramiento del Profesorado (PROMEP)) de la Subsecretaría de Educación Superior.

En virtud a los logros en la realización de trabajos de docencia e investigación original de alta calidad y en la formación de recursos humanos especializados.

Del 15 de noviembre del 2006 al 14 de octubre del 2024. Renovación enviada a evaluación en Febrero del 2025.

DISTINCIONES Y PREMIOS

Mención Honorífica en Tesis Doctoral. Universidad Nacional Autónoma de México.

4 octubre del 2002

Medalla Alfonso Caso al más distinguido estudiante graduado académicamente del Posgrado de Ciencia e Ingeniería de Materiales del 2002. Universidad Nacional Autónoma de México. 8 diciembre del 2005

Profesor Fundador de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa.

19 de septiembre del 2006

Premio a la Investigación 2016

En la modalidad de Investigación Aplicada y otorgado por el Instituto Politécnico Nacional.

Proyecto: "Obtención de biopolímeros de los residuos agroindustriales de la cáscara de jitomate"

2 de diciembre del 2016.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

a) Investigador (Postdoc): Junio 2002 - Agosto 2004

Con el Profesor Björn Lindman en la Universidad de Lund, Suecia.

Departamento de Físicoquímica 1. Centro de Química e Ingeniería Química.

b) Investigador Huésped: Noviembre 2004 - Diciembre 2005

En el Programa de Ingeniería Molecular del Instituto Mexicano del Petróleo, México.

c) Profesor Visitante Titular C Tiempo Completo

02 de enero de 2006 – 14 de mayo de 2007.

UAM – Cuajimalpa. División de Ciencias Naturales e Ingeniería. Departamento de Procesos y Tecnología.

d) Estancia de Investigación en el Departamento de Biomateriales Forestales de la Universidad Estatal de Carolina del Norte, EUA. 1º al 4 de noviembre del 2009

Con el Dr. Orlando Rojas, Líder del grupo de Coloides e Interfases.

e) Estancia de Investigación en el Grupo de Materia Blanda y Biofísica Molecular, Departamento de Física Aplicada, Universidad de Santiago de Compostela, España.

28 al 31 de mayo del 2012 y del 13 al 20 de abril del 2013.

Con los Drs. Angel Piñeiro y Juan Ruso

f) Estancias de Investigación en el Instituto Laue-Langevine, Grenoble, Francia.

Agosto-Septiembre 2009 y 2010, Noviembre 2011 y Mayo 2012.

Con el Dr. Richard Campbell, responsable de la línea de reflexión de neutrones FIGARO.

g) Estancia de investigación con el Profesor Tommy Nylander en el Departamento de Físicoquímica 1, Centro de Química e Ingeniería Química, Universidad de Lund, Suecia.

Abril-Mayo y Octubre-Noviembre del 2007, Agosto 2009, Agosto 2010, Abril 2018, Julio 2019-Agosto 2020.

h) Estancia Sabática en el Lund Institute of Advanced Neutron and X-Ray Science (LINXS), Lund University. Fellow-Guest Researcher

Julio 2019- Agosto 2020

i) Estancia de investigación con la Dra. Marité Cárdenas en el Instituto de Biofísica de la Universidad del País Vasco.

12-17 de junio 2024, Bilbao, España.

CARGOS ACADEMICOS DESEMPEÑADOS

- a) Representante del Personal Académico del Departamento de Procesos y Tecnología ante el Consejo Académico de la UAM-Cuajimalpa.
1^{er} periodo: del 6 de junio del 2007 hasta el 5 de junio del 2009.
2^o periodo: del 8 de abril del 2011 hasta el 7 de abril del 2013.
- b) Presidente del Comité Electoral del Consejo Académico de la UAM-Cuajimalpa
Del 4 de julio del 2007 al 5 de junio del 2009.
- c) Miembro y Presidente de la Comisión Dictaminadora de la DCNI, UAM-Cuajimalpa.
Del 19 de julio del 2007 hasta el 18 de julio del 2009.
- d) Representante del Personal Académico del Departamento de Procesos y Tecnología ante el Consejo Divisional de la DCNI de la UAM-Cuajimalpa.
Del 26 de mayo del 2009 hasta el 22 de julio del 2009.
- e) Representante como encargado del Departamento de Procesos y Tecnología ante el Consejo Divisional de la DCNI y el Consejo Académico de la UAM-Cuajimalpa.
Del 23 de julio hasta 10 de diciembre del 2009.
- f) Miembro titular de la Comisión Dictaminadora de Recursos de la Universidad Autónoma Metropolitana.
Del 13 de septiembre del 2011 al 2 de enero del 2012.

CARGOS ACADÉMICOS-ADMINISTRATIVOS DESEMPEÑADOS

- a) Encargado del Departamento de Procesos y Tecnología de la DCNI de la UAM-Cuajimalpa.
Del 17 de julio del 2009 hasta el 10 de diciembre del 2009.
- b) Responsable del Laboratorio de Biosistemas de la DCNI, UAM-Cuajimalpa por parte del DPT.
Desde el 1^o de enero del 2010 hasta el 24 de abril del 2012.
- c) Responsable del Cuerpo Académico Físicoquímica e Interacciones en Biomoléculas (PRODEP) DCNI, UAM-Cuajimalpa. Desde el 18 de septiembre del 2009 hasta el momento.
- d) Coordinador del Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería, DCNI, UAM-Cuajimalpa.
Del 2 de enero del 2012 hasta el 10 de diciembre del 2013.
- e) Jefe del Departamento de Procesos y Tecnología DCNI de la UAM-Cuajimalpa
Del 10 de diciembre del 2013 al 09 de diciembre del 2017
- f) Responsable de la operación del Laboratorio de las Ciudades en Transición Socioecológica (LabCit) de la UAM-Cuajimalpa. Desde el 30 de abril del 2018 al 31 de mayo del 2019
- g) Director de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería de la UAM-Cuajimalpa
Desde el 14 de septiembre del 2021 al 13 de septiembre del 2025
- h) Co-Responsable del Laboratorio Nacional Multidisciplinario de Caracterización de Materiales y Nanoestructuras de la DCNI, UAM-C junto con el IPN.

PRODUCCION CIENTIFICA: CAPITULOS DE LIBRO

- 1) "Monolayers of Apolipoprotein All at the Air/Water interface"
Jaime Mas-Oliva, Abel Moreno, Salvador Ramos, Juan Xicohtencatl-Cortes, José Campos y Rolando Castillo.
Pags. 341-352, en "Frontiers in Cardiovascular Health. Progress in Experimental Cardiology" (2003) Vol 9, N.S. Dhalla, A. Chockalingam, H. I. Berkowitz and P.K. Singal (Eds.).
Springer, Boston, MA. ISBN: 978-1-4613-5085-9; Online ISBN: 978-1-4615-0455-9
https://doi.org/10.1007/978-1-4615-0455-9_25
- 2) "La Físicoquímica de las Apolipoproteínas"
José Campos-Terán, Jaime Mas-Oliva y Rolando Castillo.
Pags. 299-322, en "La Física Biológica en México: Temas Selectos" (2006), L. García-Colín S., P. Miramontes, A. Rojo, L. Dagdug (Eds.)
El Colegio Nacional (ISBN: 970-640-3175)

- 3) "Glycoconjugates: Advantages of conjugation analyzed fragment to fragment and determination of physicochemical properties useful for wide applications."
Hiram I. Beltrán, José Campos-Terán, Felipe Aparicio, Arturo Rojo-Domínguez.
Chapter 8. Pags. 169-230, en *Molecular Systems: Theory and Modeling* (2011), F. Jiménez-Cruz y J. L. García-Gutiérrez (Eds.)
Transworld Research Network. Kerala, India. ISBN: 978-81-7895-391-5
- 4) "Aprovechamiento de residuos agroindustriales: composición, modificación enzimática y evaluación de sus potenciales aplicaciones"
M. Beatriz Gómez-Patiño, Roxana López Simeón, Sergio Espinosa Domínguez, Maribel Hernández Guerrero, Daniel Arrieta-Baez, Hiram Beltrán Conde, José Campos Terán y Dolores Reyes Duarte.
Capítulo 2, Pags. 77-108, en el libro "Obtención Enzimática de Ingredientes Funcionales, Compuestos Bioactivos y Nutracéuticos a Partir de Recursos Naturales Iberoamericanos" (2012), Francisco J. Plou y Georgina Sandoval (Eds.).
Editorial CSIC, Madrid, España. ISBN: 978-84-00-09568
<http://editorial.csic.es/publicaciones/libros/12157/84-00-095/obtencion-enzimatica-de-compuestos-bioactivos-a-pa.html>
- 5) "Conformational and Disorder to Order Transitions in Proteins: Structure/Function Correlation in Apolipoproteins"
José Campos-Terán, Paola Mendoza-Espinosa, Rolando Castillo, Jaime Mas-Oliva.
Capítulo 17, Pags. 331-358, en "Protein-Protein Interactions: Computational and Experimental Tools" (2012), Weibo Cai and Hao Hong (Eds.)
Intech, Rijeka, Croacia. ISBN 978-953-51-0397-4
<http://dx.doi.org/10.5772/37217>
- 6) "Enhanced functionality of peroxidases by its immobilization at the solid –liquid interface of mesoporous materials and nanoparticles"
José Campos-Terán, Iker Iñarritu, Jorge Aburto, Eduardo Torres.
Capítulo 16, Pags. 335-352, en "Proteins in solution and at interfaces: Methods and Applications in Biotechnology and Materials Science", de la serie "On Surface and Interfacial Chemistry" (2013), Juan M. Ruso Beiras y Ángel Piñeiro Guillén (Eds.)
John Wiley & Sons, Inc. ISBN: 978-047-09-5251-1; Online ISBN: 9781118523063
<https://doi.org/10.1002/9781118523063.ch16>
- 7) "Estudio de caso: la aplicación de los principios de química e ingeniería verdes"
Maribel Hernández Guerrero, Roxana López Simeon, Hiram I. Beltrán Conde, Gabriel Viguera Ramírez, José Campos Terán, Dolores Reyes Duarte, Georgina Sandoval Fabian.
Pags. 313-328, en "Sustentabilidad una visión multidisciplinaria" (2016), Eduardo Peñalosa Castro y Rodolfo Quintero y Ramírez (Eds.).
Editorial: Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa.
ISBN: 978-607-28-0806-5
- 8) "Lignocellulosic derived nanostructures from Latinamerican natural resources: extraction, preparation and applications"
Diego Gómez-Maldonado, Maribel Hernández-Guerrero, Roxana López-Simeon, Izlia J. Arroyo-Maya, José Campos-Terán
Capítulo 4, Pags. 91-116, en "Lignocellulosics: Renewable Feedstock for (Tailored) Functional Materials and Nanotechnology" (2020), Ilari Filpponen, Maria Soledad Peresin, Tiina Nypelö (Eds.).
Elsevier. ISBN: 978-0-12-804077-5

COORDINADOR DE LIBRO

“El Origen de las Especies por medio de la Selección Natural”

Charles Darwin.

Facsímil de la 1ª edición en español por Enrique Godínez, Madrid, 1877.

Edición comentada. Coordinador: José Campos Terán

LC: QH365 D3718

DEWEY: 575.0162 D3718

Darwin, Charles, 1809-1882

El origen de las especies por medio de la selección natural / Charles R. Darwin ; José Campos Terán (coordinador) ; [presentación de Eduardo A. Peñalosa Castro]

Ed. Comentada. México: UAM, Unidad Cuajimalpa, 2015

ISBN: 978-607-28-0607-8; ISBN: 978-607-28-0449-4 (colección)

Facsím. de: Origen de las especies por medio de la selección natural ó la conservación de las razas favorecidas en la lucha por la existencia. Madrid : Perojo, 1877

1. Evolución (Biología) 2. Selección Natural 3. Herencia (Biología)

I. Campos Terán, José, coord. II. Peñalosa Castro, Eduardo A., pref.

PRODUCCION CIENTIFICA: ARTICULOS DE INVESTIGACION

7) “Forces between Hydrophilic Surfaces Adsorbed with Apolipoprotein All Alpha Helices”

Salvador Ramos, José Campos-Terán, Jaime Mas-Oliva, Tommy Nylander y Rolando Castillo.

Langmuir, 24 (2008), 8568-8575

<http://dx.doi.org/10.1021/la800348y>

8) “Thin Film Formation at the Air-Water Interface and on Solid Substrates of soluble axial substituted cis-bis-Decanoate Tin Phthalocyanine”

José Campos-Terán, Cristina Garza, Hiram I. Beltrán, Rolando Castillo.

Thin Solid Films, 520 (2012), 2211-2219.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.tsf.2011.10.155>

Elsevier. ISSN: 0040-6090

9) “The cis-bis(decanoate)tin phthalocyanine/DPPC film at the air / water interface”

Salvador Ramos, Cristina Garza, Hiram I. Beltrán, José Campos-Terán, Jesús Arenas, Rolando Castillo.

Journal of Colloid and Interface Science, 369 (2012), 256-266

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jcis.2011.11.072>

Elsevier. ISSN: 0021-9797

10) “Free-lignin cellulose obtained from agar industry residues using a continuous and minimal solvent reaction/extraction methodology”

Roxana López Simeon, José Campos-Terán, Hiram I. Betrán, Maribel Hernández-Guerrero.

Publicado el 25 de Septiembre del 2012 en el Journal “RSC Advances”.

RSC Advances, 2 (2012), 12286-12297

ISSN: 2046-2069

<http://dx.doi.org/10.1039/c2ra22185c>

11) “Quantitative Analysis of Sulfur in Diesel by Enzymatic Oxidation, Steady-State Fluorescence and linear regression analysis”

Paulina Aburto, Karem Zuñiga, Jose Campos-Terán, Jorge Aburto, Eduardo Torres.

Publicado el 5 de Diciembre del 2013 en el Journal Energy and Fuels de la ACS.

Energy&Fuels, 28 (2014), 403-408

Print Edition ISSN: 0887-0624

Web Edition ISSN: 1520-5029

<http://dx.doi.org/10.1021/ef400964g>

12) "Surface Adsorption and Bulk Aggregation of Cyclodextrins by Computational Molecular Dynamics Simulations as a Function of Temperature: Alpha-CD vs Beta-CD"

Edgar Mixcoha, José Campos-Terán, Ángel Piñeiro
Journal of Physical Chemistry B, 118 (2014), 6999-7011
Print Edition ISSN: 1520-6106
Web Edition ISSN: 1520-5207
<http://dx.doi.org/10.1021/jp412533b>

13) "The hydrophobicity of the support in solid state culture affected the production of hydrophobins from *Lecanicillium lecanii*"

Zaizy Rocha-Pino, Gabriel Viguera, José D. Sepúlveda-Sánchez, Maribel Hernández-Guerrero, José Campos-Terán, Francisco J. Fernández, Keiko Shirai
Process Biochemistry, 50 (2015), 14–19
Elsevier. ISSN: 1359-5113
<http://dx.doi.org/10.1016/j.procbio.2014.10.021>

14) "Polymerization of 10,16-Dihydroxyhexadecanoic Acid, Main Monomer of Tomato Cuticle, Using the Lewis Acidic Ionic Liquid Choline Chloride 2ZnCl₂"

Mayra Beatriz Gómez-Patiño, Diana Yaremy Gutiérrez-Salgado,
Edgar García-Hernández, Juan Vicente Mendez-Mendez, J. Alberto Andraca Adame,
José Campos-Terán, Daniel Arrieta-Baez
Frontiers in Materials, (2015), 2:67.
Electronic ISSN: 2296-8016
<http://dx.doi.org/10.3389/fmats.2015.00067>

15) "Biosensors based on oxidative enzymes for detection of environmental pollutants"

Georgette Rebollar-Pérez, José Campos-Terán, Nancy Ornelas-Soto, Alia Méndez-Albores, Eduardo Torres
Biocatalysis, 1 (2015), 118–129
ISSN: 2353-1746
<http://dx.doi.org/10.1515/boca-2015-0010>

16) "Complex Behavior of Aqueous α -Cyclodextrin Solutions. Interfacial Morphologies Resulting from Bulk Aggregation"

Jorge Hernandez-Pascacio, Ángel Piñeiro, Juan M. Ruso, Natalia Hassan, Richard A. Campbell, José Campos-Terán,* and Miguel Costas
Langmuir, 32 (2016), 6682–6690
<http://dx.doi.org/10.1021/acs.langmuir.6b01646>

17) "Characterization of flavonoid-protein interactions using fluorescence spectroscopy: Binding of pelargonidin to dairy proteins"

Izlia J. Arroyo-Maya, José Campos-Terán, Andrés Hernández-Arana, David Julian McClements.
Journal of Food Chemistry, 213 (2016), 431-439
<http://dx.doi.org/10.1016/j.foodchem.2016.06.105>

18) "Immobilization Effects on the Photocatalytic Activity of CdS Quantum Dots-Horseradish Peroxidase Hybrid Nanomaterials"

Iker Iñárritu, Eduardo Torres, Antonio Topete*, José Campos-Terán*
Journal of Colloid and Interface Science, 506 (2017), 36-45
<https://doi.org/10.1016/j.jcis.2017.07.015>

- 19) "Study of the properties and colloidal stability for the technological application of zein-based nanospheres"
C. Sánchez-Juárez, D. Reyes-Duarte, J. Campos-Terán, H. Hernández-Sánchez, L. I. Vera-Robles, A. Hernández-Arana and I. J. Arroyo-Maya
Revista Mexicana de Ingeniería Química, Vol. 18, No. 2 (2019) 715-728
<https://doi.org/10.24275/uam/izt/dcbi/revmexingquim/2019v18n2/Sanchez>
- 20) "Aliphatic Diacidic Long-Chain C16 Polyesters from 10,16-Dihydroxyhexadecanoic Acid Obtained from Tomato Residual Wastes"
Daniel Arrieta-Baez, José Vicente Hernández Ortiz, José Campos Terán, Eduardo Torres, Mayra Beatriz Gómez-Patiño
Molecules, 24(8), (2019), 1524-1534;
<https://doi.org/10.3390/molecules24081524>
- 21) "Mechanical Properties of DPPC–POPE Mixed Langmuir Monolayers"
Alberto S. Luviano, José Campos-Terán, Dominique Langevin, Rolando Castillo, Gabriel Espinosa
Langmuir (2019), 35, 16734–16744
<https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.9b02995>
- 22) "α-Zein nanoparticles as delivery systems for hydrophobic compounds: Effect of assembly parameters"
C. Sánchez-Juárez, D. Reyes-Duarte, M. Hernández-Guerrero, M. Morales-Ibarria, J. Campos-Terán, I. J. Arroyo-Maya
Revista Mexicana de Ingeniería Química, Vol. 19, No. 2 (2020) 567-575
ISSN: 2395-8472
<https://doi.org/10.24275/rmiq/Alim859>
- 23) "Highly Viscoelastic Films at the Water/Air Interface: α-Cyclodextrin with anionic surfactants"
Alberto S. Luviano, Jorge Hernández-Pascacio, Daniel Ondo, Richard A. Campbell, Ángel Piñeiro, José Campos-Terán*, Miguel Costas
Journal of Colloid and Interface Science, 565 (2020) 601–613.
<https://doi.org/10.1016/j.jcis.2019.12.012>
- 24) "Design and Use of Model Biomembranes to Study Biomolecular Interactions using Complementary Surface-Sensitive Techniques"
Luke A. Clifton, Richard A. Campbell, Federica Sebastiani, José Campos-Terán, Juan F. Gonzalez-Martinez, Sebastian Björklund, Javier Sotres, Marité Cárdenas
Advances in Colloid and Interface Science 277 (2020) 102118
<https://doi.org/10.1016/j.cis.2020.102118>
- 25) "Regioselective synthesis of 6"-O-lauroyl-1-kestose and 6"'-O-lauroylnystose by sequential enzymatic reactions of transfructosylation and acylation"
Amador Roberto Campos-Valdez, Leticia Casas-Godoy, Georgina Sandoval, Lázaro Hernández, Guilherme Lanzi Sasaki, Leociley Rocha Alencar de Menezes, José Campos-Terán, Dolores Reyes-Duarte, Javier Arrizon
Biocatalysis and Biotransformation (2021)
Publicado en línea: 16 Jul 2021
<https://doi.org/10.1080/10242422.2021.1952192>
- 26) "The Influence of pH on the Lipase Digestion of Nanosized Triolein, Diolein and Monoolein Films"

Ben A. Humphreys, José Campos-Terán, Thomas Arnold, Lone Baunsgaard, Jesper Vind, Cedric Dicko, Tommy Nylander

Front. Soft. Matter (2022), 2:929104.

Publicado: 28 Junio 2022

<https://doi.org/10.3389/frsfm.2022.929104>

27) "Nanomaterial-Based Sensors for the Detection of Glyphosate"

Karem Zúñiga, Georgette Rebollar, Mayra Avelar, José Campos-Terán y Eduardo Torres

Water (2022), 14(15), 2436-2476

Publicado: 6 Agosto 2022

<https://doi.org/10.3390/w14152436>

28) "Sodium Alginate/Chitosan Scaffolds for Cardiac Tissue Engineering: The Influence of Its Three-Dimensional Material Preparation and the Use of Gold Nanoparticles"

Nohra E. Beltran-Vargas, Eduardo Peña-Mercado, Concepción Sánchez-Gómez, Mario Garcia-Lorenzana, Juan-Carlos Ruiz, Izlia Arroyo-Maya, Sara Huerta-Yopez y José Campos-Terán

Polymers (2022), 14(16), 3233-3253

Publicado: 9 de Agosto 2022

<https://doi.org/10.3390/polym14163233>

29) "Surface interaction of polysaccharide thin model films and citrate or protein-capped gold nanoparticles"

Diego Gomez-Maldonado, Roxana López-Simeon, Antonio Topete, Orlando J. Rojas, Nohra E.

Beltran-Vargas, José Campos-Terán

Applied Nanoscience (2023), 13, 5807-5819

Publicado: 7 de Abril 2023

ISSN: 2190-5509

<https://doi.org/10.1007/s13204-023-02833-2>

30) "Electrostatic interactions control the adsorption of extracellular vesicles onto supported lipid bilayers"

Andrea Ridolfia, Jacopo Cardellinib, Fatlinda Gashi, Martijn J.C. van Herwijnen, Martin Trulsson, José

Campos-Terán, Marca H. M. Wauben, Debora Berti, Tommy Nylander, Joakim Stenhammar

Journal of Colloid and Interface Science (2023), 65 (A), 883-891

Publicado: 15 de Noviembre 2023

<https://doi.org/10.1016/j.jcis.2023.07.018>

Electronics ISSN: 1095-7103

31) "Quartz crystal microbalance application and in silico studies to characterize the interaction of bovine serum albumin with plasma polymerized pyrrole surfaces: implications for the development of biomaterials"

Iris N. Serratos, Alberto S. Luviano, Cesar Millan-Pacheco, Juan Morales-Corona, Estephanny Jocelyn

Alvarado Muñoz, José Campos-Terán, Roberto Olayo

Langmuir (2023), 39, 32, 11213–11223

Publicado: 1 de Agosto 2023

ISSN: 1520-5827

<https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.3c00308>

32) "Assessment of Culture Systems to Produce Bacterial Cellulose with a Kombucha Consortium"

Maribel Hernández-Guerrero, Diego Gomez-Maldonado, Jorge Gutiérrez-Castañeda, Sergio Revah, José Campos-Terán, Gabriel Viguera-Ramírez

Applied Biochemistry and Biotechnology (2024). Publicado: 01 Abril 2024.

<https://doi.org/10.1007/s12010-024-04929-z>

Electronic ISSN: 1559-0291

PATENTES O DESARROLLOS TECNOLÓGICOS CONCLUIDOS

1. Nombre de la patente: "Cuantificación biocatalítica de azufre en diesel"

Estado: Concedida. Título de patente: No. 369291

Inventores: Eduardo Torres Ramírez (BUAP), José Campos Terán (UAM), Jorge Arturo Aburto Anell (IMP)

No. de expediente: MX/a/2012/014946 No. de folio: MX/E/2012/092645

Fecha: El 17 de diciembre del 2012 se realizó la solicitud de patente ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI). El 17 de junio del 2013 el IMPI notificó al departamento de Propiedad Intelectual de la UAM que se daba por satisfecho el examen de forma. El 25 de octubre del 2019 se aprobó la solicitud y emitió el título de patente.

Breve descripción de la patente:

Se presenta una metodología para la cuantificación de azufre en diesel mediante el uso de espectrofluorometría y una oxidación biocatalizada por una enzima oxidativa seleccionada por su capacidad para oxidar compuestos organoazufrados del petróleo.

2. Nombre de la patente: "Método espectrofotométrico biocatalítico para detectar y cuantificar plaguicidas organofosforados en matrices de alimentos y agua"

Estado: Concedida. Título de patente: No. 368550

Inventores: Eduardo Torres Ramírez (BUAP) y José Campos Terán (UAM)

No. de expediente: MX/a/2014/008425 No. de folio: MX/E/2014/047802

Fecha: El 09 de julio del 2014 se realizó la solicitud de patente ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI). El 26 de septiembre del 2019 se otorga la patente.

Breve descripción de la patente:

Se presenta una metodología para la cuantificación de plaguicidas organofosforados en alimentos acuosos mediante el uso de espectrofluorometría y una oxidación biocatalizada por una enzima oxidativa seleccionada por su capacidad para oxidar compuestos organofosforados.

3. Nombre de la patente: "Composición tópica con base en cristales líquidos liotrópicos"

Estado: Concedida Título de patente: No. 372244

Inventores: Carlos Tomás Quirino Barrera, Norma Angélica Noguez Méndez, Ernesto Rivera Becerril, Gerardo Pérez Hernández, José Francisco Jorge Maldonado Campos..... y José Campos Terán

No. de expediente: MX/a/2015/009845 No. de folio: MX/E/2015/054803

Fecha: 30 de julio del 2015 se realizó la solicitud de patente ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI). El 06 de marzo del 2020 se aprobó la solicitud y emitió el título de patente.

Breve descripción de la patente:

La presente invención está relacionada con la industria farmacéutica, específicamente con composiciones de aplicación tópica en forma líquida, semisólida y/o de dispersión coloidal o mezcla de éstas, que contiene un sistema farmacéutico nanoparticulado basado en dispersiones acuosas de cristales líquidos liotrópicos hexosómicos cargados con un principio activo.

CONTRATOS, PROYECTOS Y SUBVENCIONES PARA LA INVESTIGACION OBTENIDOS COMO LIDER DE PROYECTO

4) Nombre del Proyecto: Estudio de la Actividad Interfacial de las Proteínas Celulasas y Lacasas en Superficies Lignocelulósicas Modelo.

Institución: Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa, División de Ciencias e Ingeniería, Departamento de Procesos y Tecnología.

Apoyo financiero de: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT, No. CB-2007/83535)

Periodo: 01-2009 al 01-2012

5) Nombre del Proyecto: Inmovilización de nanopartículas semiconductoras y enzimas en materiales mesoporosos: hacia el desarrollo de biosensores altamente estables, sensibles y selectivos.

Institución: DPT, UAM-C y el Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal (ICYTDF-FFUTPICTGDF-2008).

Apoyo financiero de: ICyTDF Periodo: 06-2009 al 06-2012

6) Nombre del Proyecto: "Desarrollo de un nanomaterial compuesto de nanopartículas semiconductoras y enzimas peroxidasas para terapia fotodinámica contra células cancerosas usando ácido indol acético y sus derivados como agentes anticancerosos".

Institución: DPT, UAM-C y el Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal (ICYTDF-PICSA12-186).

Apoyo financiero de: ICyTDF

Periodo: 05-2013 al 11-2015

7) Nombre del Proyecto: "Estudio sobre las propiedades viscoelásticas de películas nanoestructuradas formadas por complejos de ciclodextrinas-tensoactivos en interfase líquido-aire".

Apoyo financiero de: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT, No. CB-2012/182526)

Periodo: 01-2014 al 12-2019

8) "Estudio de la interacción de lacasas con materiales biopoliméricos para su inmovilización y posterior evaluación de su actividad enzimática".

Proyecto presentado y aprobado en la convocatoria de fortalecimiento de CA 2016. PRODEP, SEP.

Aprobado: 1 de agosto del 2016. Asignación de recursos: 24 de mayo del 2017

Fin del proyecto financiado: 31 de marzo del 2018

Participantes: Dr. José Campos Terán (Responsable), Dra. Maribel Hernández Guerrero, Dra. Dolores Reyes Duarte, Dr. Humberto García Arellano, Dra. Izlia Arroyo Maya.

9) Nombre del Proyecto: "Desarrollo de un prototipo con microalgas para la captura de CO₂ de gases de combustión de la industria cementera"

Instituciones: Cementos Fortaleza-Elementia y DPT, UAM-Cuajimalpa

Apoyo financiero: contrato de servicios con la compañía cementera "Fortaleza"

Co-Responsable: Dra. Marcia Morales Ibarra

Noviembre 2017-diciembre 2018

10) Contrato de prestación de servicios profesionales con Colgate-Palmolive S. A. de C. V: "Generación y estudio de la actividad de tensoactivos en superficies modelo de grasa"

Periodo: Noviembre del 2018 a marzo del 2019.

Participantes: Dr. José Campos Terán (Responsable) y Maestro en Física Alberto Sánchez Luviano

11) Proyecto de desarrollo de grupo de investigación: "Desarrollo y consolidación del Cuerpo Académico Físicoquímica e Interacciones de Biomoléculas".

Proyecto presentado y aprobado por el Consejo Divisional de la DNI, UAM-C

Aprobado: el 07 de febrero del 2018 con vigencia de 4 años mediante el acuerdo DCNI-10-157-18.

Renovación DCNI-07-240-22: 15/12/2022

Fin del proyecto: 15 de diciembre del 2026

Participantes: Dr. José Campos Terán (Responsable), Dra. Maribel Hernández Guerrero, Dra. Dolores Reyes Duarte, Dra. Izlia Arroyo Maya.

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACION

10) Nombre del Proyecto: Diseño y Caracterización de Películas Superelásticas Basadas en Ciclodextrinas. Explorando su uso como Sensores Moleculares.

Instituciones: Universidad Santiago de Compostela, España, UAM-Cuajimalpa, Instituto Laue-Langevine, Francia, Facultad de Química, UNAM.

Apoyo financiero: Ministerio de Ciencia e Innovación del Gobierno de España.

Periodo: Enero del 2012 a diciembre del 2014

11) Nombre del Proyecto: "Retos y oportunidades del aprovechamiento de la biomasa lignocelulósica para la obtención de biocombustibles y otros productos de valor agregado en México: un enfoque social y tecnológico"

Instituciones: DPT, DCNI, UAM-Cuajimalpa y DCSH, UAM-Cuajimalpa

Apoyo financiero: Convocatoria del Programa de Investigación Interdisciplinaria de la UAM-Cuajimalpa con base en el acuerdo 01/2011 del Rector de la unidad.

Responsable: Dra. Sylvie Leborgne Legall.

12) Nombre del Proyecto: "Síntesis enzimática de ésteres de azúcares prebióticos y su caracterización estructural, antimicrobiana, tensoactiva y reológica"

Instituciones: UAM-Cuajimalpa, IPN, UNAM y Universidad Católica de Valparaiso, Chile.

Apoyo financiero: Convocatoria de Ciencia Básica 2015, CONACYT.

Responsable: Dra. Dolores Reyes Duarte

13) Nombre del Proyecto: "Nanoesferas de hidrogel: obtención, caracterización y funcionalización como nanoacarreadores (nanocarriers) para compuestos bioactivos"

Instituciones: DPT, DCNI, UAM-Cuajimalpa y UAM-Iztapalapa

Apoyo financiero: Proyecto presentado y aprobado en la convocatoria de Apoyo a la Incorporación de Nuevos Profesores de Tiempo Completo 2016. PRODEP, SEP.

Aprobado: 11 de agosto del 2016.

Asignación de recursos: Septiembre del 2017

Fin del proyecto financiado: 28 de marzo del 2018.

Responsable: Dra. Izlia Arroyo Maya

14) Nombre del proyecto: "Ciudades en transición: dimensión espacial de la (des)vinculación ecológica, modos de vida urbanos y escenarios futuros"

Instituciones: DCNI, DCSH, UAM-Cuajimalpa, UAM-Atzacapotzalco

Apoyo financiero: Proyecto presentado y aprobado en la convocatoria de Ciencias de Frontera 2019, CONACyT. Aprobado: 14 agosto 2020 por 3 años

Responsable: Dr. Salomon Gonzalez Arellano (DCSH, UAMC)

15) Nombre del proyecto: "Síntesis de nanoacarreadores biopoliméricos para la encapsulación de moléculas bioactivas extraídas de cianobacterias con potencial aplicación en las áreas de alimentos y salud" (no. 104 S260-24).

Instituciones: DPT y DCN de la DCNI, UAM-Cuajimalpa.

Aprobado: 05 abril 2024 por 4 años (sesión CUA-DCNI-260-24, acuerdo DCNI-07-260-24).

Responsable: Dra. Izlia Arroyo Maya (DPT, DCNI, UAMC).

COORDINACION DE CONGRESOS, SIMPOSIOS, COLOQUIOS O TALLERES DE CARACTER ACADEMICO

13) "Valorization of Renewable Resources & Residuals into New Materials & Multiphase Systems"

Simposio dentro de la 257th American Chemical Society National Spring Meeting and Exposition. Chemistry for New Frontiers, Division of Cellulose and Renewable Materials

CO-ORGANIZADORES: Dra. Maria. L. Auad (Auburn University, EUA), Dr. Orlando Rojas (Aalto University, Finlandia).

Orlando, Florida, EUA, 31 de marzo al 4 de abril, 2019

14) "Complex Behavior, Interfaces, and Applications of Biomembranes"

Simposio dentro del XXX International Materials Research Congress & International Conference on Advanced Materials.

CO-ORGANIZADORA: Dra. Sylvia Wilson Thomas, University South of Florida, EUA.

Cancún, Mexico, del 14 al 19 de agosto del 2022.

15) "Día y noche iberoamericana de investigadoras e investigadores UAM"

Actividad de difusión universitaria y retribución social.

UAM-Cuajimalpa, CDMX, 28 de septiembre del 2024.

PRESENTACIONES PERSONALES EN CONGRESOS, CONFERENCIAS Y SEMINARIOS INTERNACIONALES Y NACIONALES

69) XXVII International Materials Research Congress

Plática invitada: "Immobilization effects on the Photocatalytic Activity of Cds Quantum dots-Horseradish Peroxidase Hybrid Nanomaterials"

Iker Iñárritu, Eduardo Torres, Antonio Topete, José Campos-Terán

Simposio: "Nano-engineered Coatings, Surfaces, and Interfaces"

19 de Agosto del 2018, Cancún, Quintana Roo, México.

70) 33rd Conference of The European Colloid and Interface Society

Poster: "Highly Viscoelastic Films at the Water/Air Interface: α -Cyclodextrin-anionic surfactants complexes"

Alberto S. Luviano, Jorge Hernández P., Daniel Ondo, Ángel Piñeiro, Richard Campbell, Miguel Costas, José Campos Terán

8-13 Septiembre 2019, Leuven, Belgica.

71) Materials Compatibilization Workshop

Plática: "Surface characterization of biomaterials from renewable sources"

4 de Septiembre del 2019, Lund, Suecia.

72) ACS Spring 2020 National Meeting & Expo. Macromolecular Chemistry: The Second Century.

Poster: "Production and surface characterization of biopolymeric films from tomato cuticle, starch and glycerol mixtures"

Ma. Del Carmen Romero Saavedra, Alberto Sánchez Luviano, Dolores Reyes Duarte, José Campos Terán

Evento Online debido a la pandemia. 30 Abril 2020

<https://doi.org/10.1021/scimeetings.0c05223>

73) QSense Online User Week

Plática: "Immobilization Effects on the Photocatalytic Activity of CdS Quantum Dots-Horseradish Peroxidase Hybrid Nanomaterials"

Octubre 28 2020. Evento Online debido a la pandemia.

74) Seminarios Divisionales DCNI 2021, UAM-Cuajimalpa

Plática en línea: "Uso de neutrones para el estudio de sistemas biológicos. Una estancia de investigación en el Lund Institute of Advanced Neutron and X-Ray Science (LINXS)"

7 de Junio de 2021

75) 1st Symposium on Colloid and Interface Science

Plática en línea: "Structural composition and highly viscoelastic behavior of alfa cyclodextrin-surfactants films at the water/air interface"

31 de Mayo-3 de Junio 2021

76) XXX International Materials Research Congress & International Conference on Advanced Materials.

Symposium:

Complex Behavior, Interfaces, and Applications of Biomembranes

Plática: "Use of complementary surface-sensitive techniques and model membranes to study biomolecular interactions: a antimicrobial peptides case"

Marité Cardenas, José Campos-Terán

18 de Agosto 2022

77) XXX International Materials Research Congress & International Conference on Advanced Materials.

Symposium:

Complex Behavior, Interfaces, and Applications of Biomembranes

Plática: "Sodium-alginate/chitosan scaffolds for cardiac tissue engineering using gold nanoparticles"

Nohra E. Beltran-Vargas, Eduardo Peña-Mercado, Concepcion Sánchez-Gomez, Mario García-Lorenzana, Juan-Carlos Ruiz, Izlia Arroyo-Maya, José Campos-Terán
18 de Agosto 2022

78) Seminario Sotero Prieto

Departamentos de Estado Sólido, Materia Condensada y Física Química del Instituto de Física de la UNAM.

Plática: “Uso de neutrones y otras técnicas superficiales para el estudio de bio-membranas modelo y películas interfaciales”

5 de Octubre 2022

79) Seminario de Investigación V, del Doctorado en Ciencias Biológicas que se imparte en la Facultad de Ciencias Naturales. Universidad Autónoma de Querétaro.

Plática: “Impacto social y ambiental en la investigación”.

07 de Junio de 2023, Santiago de Querétaro, Qro., México.

80) Cuarto Ciclo de conferencias sobre Innovación y Educación para el desarrollo sostenible y nuevas corrientes en la educación.

Plática: “Proyectos educativos para el desarrollo sostenible y sustentable”

14 de Junio de 2023, UAM-Cuajimalpa, CDMX, México.

81) 2°. Simposio Nacional de Biosensores.

Plática: “Diseño de biosensores para la detección de compuestos de interés ambiental mediante el uso de una microbalanza de cuarzo”

27 de Junio 2023, Ciudad Universitaria, CDMX, México.

82) XX Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería.

Plática: “Producción de VLPs de ZIKV y monocapas lipídicas modelo para el diseño de estudios de interacción molecular con membranas celulares”.

12 de Septiembre 2023, Ixtapa, Guerrero, México.

83) 3er Symposium Ciencia y Tecnología de Biosensores y Biomateriales: Perspectivas, Desafíos y Aplicaciones,

Ponencia: “Uso de una microbalanza de cuarzo para el desarrollo de biosensores con aplicación en la detección de compuestos de interés ambiental”

20 de Septiembre 2023, Universidad Autónoma de Queretaro, Queretaro, México.

84) Instituto Carlos Graef. Jóvenes hacia la Ciencia y la Ingeniería.

Taller: La tensión superficial, ¿cómo se crean las burbujas?.

30 de Septiembre 2023, UAM-Iztapalapa. CDMX, México.

85) ACS Spring 2024 National Meeting & Expo.

Ponencia: “Sodium alginate/chitosan scaffolds for cardiac tissue engineering: the influence of its three-dimensional material preparation and the use of gold nanoparticles”.

Rosario Marcial Becerril, Juan-Carlos Ruiz, Izlia Arroyo-Maya, Nohra E. Beltran-Vargas and José Campos-Terán. Marzo 17-21, 2024. New Orleans, Louisiana & Hybrid.

86) 13th International Colloids Conference

Poster: “Development of c-Phycocyanin/whey protein isolate-zein nanoparticles by pH-shifting method”

Moises Job Galindo-Pérez, Izlia Jazheel Arroyo-Maya, Lizbeth Martínez-Acevedo, Dolores Reyes-Duarte, Marcia Morales-Ibarría, José Campos-Terán.

9-12 de Junio 2024, Sitges, Cataluña, España.

87) Seminario en el Instituto de Biofísica de la Universidad del País Vasco, España.

“Sodium alginate/chitosan scaffolds for cardiac tissue engineering: the influence of its three-dimensional material preparation and the use of gold nanoparticles”

Rosario Marcial Becerril, Juan Carlos Ruiz-Bucio, Izlia Arroyo-Maya, Nohra Beltrán-Vargas, José Campos-Terán

13 de Junio 2024, Bilbao, España.

88) 6ª Semana de Ingeniería Biológica

Poster: "Estudio, caracterización y uso de superficies y nanopartículas a partir de biomoléculas"

06 al 08 de noviembre de 2024

FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

Tesis o Proyectos terminales nivel licenciatura:

1. Asesor de servicio social de la alumna y director de proyecto terminal: Romina Fajardo López (No. de matrícula: 205333450)

Nivel: Licenciatura en Biología Experimental Institución: UAM-Iztapalapa

Actividad: "Estudio de la interacción de glucoconjugados en monocapas de fosfolípidos"

Obtención del grado: 15 de Julio del 2010

2. Director proyecto terminal del alumno: Diego Gómez Maldonado (No. matrícula: 2113067951).

Nivel: Licenciatura en Ingeniería Biológica Institución: DCNI, UAM-Cuajimalpa

Actividad: "Estudio sobre Conjugados de Nanopartículas-Proteínas y sus Interacciones con Superficies"

Trimestres 15-I y 15-P

3. Co-Director proyecto terminal de la alumna: Iris Flores Manzanero (No. matrícula:).

Nivel: Licenciatura en Ingeniería Biológica Institución: DCNI, UAM-Cuajimalpa

Actividad: "Evaluación comparativa de las propiedades fisicoquímicas de tensoactivos alimentarios y ésteres de lactulosa sintetizados enzimáticamente"

Trimestres 15-I y 15-P

4. Co-Director proyecto terminal de la alumna: Lucía Cajal de la Macorra (No. matrícula: 210369717).

Nivel: Licenciatura en Ingeniería Biológica Institución: DCNI, UAM-Cuajimalpa

Actividad: "Caracterización de andamios de alginato-quitosano para crecimiento de células cardiacas"

Trimestres 15-P y 15-O

5. Co-Director proyecto terminal del alumno: Cesar Sánchez Juárez (No. matrícula: 2123066617).

Nivel: Licenciatura en Ingeniería Biológica Institución: DCNI, UAM-Cuajimalpa

Actividad: "Encapsulación de ácidos grasos esenciales y antioxidantes en partículas nanoesféricas de zeína" Trimestres 16-P y 16-O

6. Co-Director proyecto terminal y servicio social de la alumna: Diana Laura Jiménez Martínez (No. matrícula: 2143030748).

Nivel: Licenciatura en Ingeniería Biológica Institución: DCNI, UAM-Cuajimalpa

Actividad: "Estudio de la actividad interfacial de nanopartículas proteicas de zeína"

Trimestres 18-I (15 de Enero al 11 de Abril del 2018) y 18-P (7 de Mayo al 27 de Julio del 2018)

7. Co-Director proyecto terminal de la alumna: Monserrat Moya Carrillo (No. matrícula: 2133068301).

Nivel: Licenciatura en Ingeniería Biológica Institución: DCNI, UAM-Cuajimalpa

Actividad: "Prueba de concepto de un polímero basado en mezclas de compuestos extraídos de la cutícula de jitomate y tereftalato de polietileno (PET)"

Trimestres 18-I y 18-P

8. Co-Director proyecto terminal de la alumna: Daniela Vaquero Hernández (No. matrícula: 2143030622).

Nivel: Licenciatura en Ingeniería Biológica Institución: DCNI, UAM-Cuajimalpa

Actividad: "Estudios de la interacción de superficies de alginato-quitosano con nanopartículas de oro"

Trimestres 18-P y 18-O (17 de Septiembre al 13 de Diciembre del 2018)

9. Co-Director proyecto terminal de la alumna: María del Carmen Romero Saavedra (No. matrícula:).

Nivel: Licenciatura en Ingeniería Biológica Institución: DCNI, UAM-Cuajimalpa

Actividad: "Caracterización superficial de películas biopoliméricas formadas a partir de mezclas de hidrolizados de cutícula de jitomate y almidón"

Trimestres 19-I y 19-P (21 de Enero al 29 de Noviembre del 2019)

10. Supervisor proyecto estancia de investigación en la División de Físicoquímica de la Universidad de Lund del alumno: Jonas Runge

Proyecto: "A Spectroscopical Ellipsometry Study of Core-Shell Microgel Monolayers"

Nivel: Licenciatura en Física y Biofísica Química. Facultad de Química de la Universidad de Bielefeld.

Septiembre-Diciembre 2019

11. Co-Director proyecto terminal del alumno: Brenda Denisse Estrada Pérez (No. matrícula: 2163084046).

Nivel: Licenciatura en Ingeniería Biológica Institución: DCNI, UAM-Cuajimalpa

Actividad: "Generación de andamios y películas de alginato/quitosano y su interacción con células cardíacas"

Trimestres 21-I (29 de Marzo al 18 de Junio del 2021) y 22-I (28 de febrero al 26 de mayo de 2022)

12. Co-Director proyecto terminal del alumno: Oscar Ricardo García Peña (No. matrícula: 2163032462).

Nivel: Licenciatura en Ingeniería Biológica Institución: DCNI, UAM-Cuajimalpa

Actividad: "Revisión bibliográfica de la sustitución de plásticos por materiales biodegradables: el caso de charolas para disposición y venta de alimentos"

Trimestres 20-O (07 de Diciembre de 2020 a 12 de Marzo de 2021), 21-I (29 de Marzo al 18 de Junio del 2021) y 21-O (08 de Noviembre de 2021 al 09 de Febrero del 2022)

13. Co-Director proyecto terminal de la alumna: Erandi Rivera Reyna (No. matrícula:).

Nivel: Licenciatura en Ingeniería Biológica Institución: DCNI, UAM-Cuajimalpa

Actividad: "Prueba de concepto para sustituir microesferas de polietileno en productos exfoliantes corporales"

Trimestres 21-I (29 de Marzo al 18 de Junio del 2021), 21-O (08 de Noviembre de 2021 al 09 de Febrero del 2022) y 22-P (11 de julio al 30 de septiembre de 2022). Trimestre 23-P (07 de agosto al 25 de Octubre de 2023)

14. Director proyecto terminal de la alumna: Daniela Aldana Martínez (No. matrícula: 2173035135).

Nivel: Licenciatura en Ingeniería Biológica Institución: DCNI, UAM-Cuajimalpa

Actividad: "Estudio de los efectos de la incorporación de fibras y nanofibras lignocelulósicas en la formación de pastas de cemento"

Trimestres 21-O (08 de Noviembre de 2021 al 09 de Febrero del 2022) y 22-I (28 de febrero al 26 de mayo de 2022)

15. Director proyecto terminal y servicio social de la alumna: Samantha Rossy Flores Castillo (No. matrícula: 2153069260).

Nivel: Licenciatura en Ingeniería Biológica Institución: DCNI, UAM-Cuajimalpa

Actividad: "Estudio de la interacción de partículas tipo virus con monocapas lipídicas modelo"

Trimestres 22-I (28 de febrero al 26 de mayo de 2022) y 22-P (11 de julio al 30 de septiembre de 2022)

16. Director proyecto terminal y servicio social del alumno: Gustavo Pacheco Ortiz Pinchetti (No. matrícula: 2193036549).

Nivel: Licenciatura en Ingeniería Biológica Institución: DCNI, UAM-Cuajimalpa

Actividad: "Producción de micro/nanoplásticos de PET y estudio de su interacción con una monocapa de DPPC y DMPE"

Trimestres 23-P (07 de agosto 2023 al 25 de octubre de 2023) y 24-I (05 de marzo al 31 de mayo del 2024)

17. Co-Director proyecto terminal del alumno: Cristina Vega Bezié (No. matrícula: 2203067245).

Nivel: Licenciatura en Ingeniería Biológica Institución: DCNI, UAM-Cuajimalpa

Actividad: "Sinergias entre celulosa bacteriana y grafito para su posible uso en biosensores"

Trimestres 23-O (13 de noviembre 2023 al 16 de febrero de 2024) y 24-I (05 de marzo al 31 de mayo del 2024)

Dirección o asesoramiento de tesis o idónea comunicación de resultados a nivel Posgrado:

1. Director de Tesis del alumno: Sergio Espinosa Domínguez (No. de matrícula: 207381522)
Nivel: Maestría en Biotecnología Institución: UAM-Iztapalapa
Tesis: "Obtención y estudio de superficies lignocelulósicas modelo"
Obtención del grado: 21 de Julio del 2010
2. Asesor de tesis del alumno: José Francisco Jorge Maldonado Campos
Nivel: Maestría en Ciencias Farmacéuticas Institución: UAM-Xochimilco, DCBS.
Director de Tesis: Dr. Carlos Tomás Quirino Barreda, Co-Director: Dr. Ernesto Rivera Becerril
Tesis: "Incorporación de ketoconazol a dispersiones de cristales líquidos liotrópicos"
Obtención del grado: 5 de Octubre del 2012
3. Director de Tesis del alumno: Iker Iñarritu Castro
Nivel: Maestría en Biotecnología Institución: UAM-Iztapalapa
Tesis: "Estudios de la regulación de la actividad de cloroperoxidasas inmovilizadas mediante el uso de nanopartículas activadas con luz UV"
Obtención del grado: 25 de Enero 2013
4. Asesor y jurado del alumno: Jorge Hernández Pascacio
Nivel: Doctorado en Ciencias e Ingeniería de Materiales, UNAM
Tesis: "Películas nano-estructuradas en la intercara líquido/aire"
Obtención del grado: 10 de Enero del 2017
5. Director de Tesis del alumno: José Vicente Hernández Ortiz
Nivel: Maestría en Ciencias Naturales e Ingeniería
Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería, DCNI, UAM-Cuajimalpa
Tesis: "Formación y caracterización interfacial de películas delgadas del ácido 10,16-dihidroxihexadecanoico extraído de fuentes naturales"
Obtención del grado: 19 Abril del 2017
6. Director de Tesis del alumno: Diego Gómez Maldonado Becerril (No. de matrícula: 2153806343)
Nivel: Maestría en Ciencias Naturales e Ingeniería
Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería, DCNI, UAM-Cuajimalpa
Tesis: "Estudio sobre interacciones de hidrogeles de biopolímeros con sistemas fotodinámicos"
Obtención del grado: 07 de Septiembre del 2017
7. Asesor del alumno: César Sánchez Juárez (Matrícula: 2181800235)
Nivel: Especialización en Ciencias Naturales e Ingeniería
Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería, DCNI, UAM-Cuajimalpa
Idónea comunicación de resultados: "Nanopartículas biopoliméricas: obtención, caracterización y funcionalización como nanoacarreadores para compuestos bioactivos"
Obtención del grado: 7 de Enero del 2019
8. Co-Director de Tesis de la alumna: Roxana López Simeon (No. de matrícula: 209381706)
Nivel: Doctorado en Biotecnología Institución: UAM-Iztapalapa
Tesis: "Estudio y caracterización de membranas mesoporosas formadas a partir de celulosa extraída de residuos de algas"
Obtención del grado: 17 de Julio del 2019
9. Co-Director de Tesis del alumno: Alberto Sánchez Luviano (No. de matrícula: 0232860H)
Nivel: Doctorado en Ciencias en el área de Física.
Institución: Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo
Tesis: "Reología Interfacial de Membranas Lipídicas e Interacciones entre Lípidos y Nanopartículas / Difusión Bidimensional en Membranas Lipídicas: Aplicación de la Microreología Interfacial"
Obtención del grado: 30 de Enero del 2020
10. Director de Tesis del alumno: Iker Iñarritu Castro Becerril (No. de matrícula: 2123807994)

Nivel: Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería
Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería, DCNI, UAM-Cuajimalpa
Tesis: "Estudios de los efectos del confinamiento en la actividad de sistemas enzimas peroxidasas-nanopartículas y su repercusión en el diseño de biosensores"
Porcentaje de avance: 70%

11. Asesor de Tesis del alumno: Luis Felipe Chávez Flores (No. de matrícula: 2122800606)
Nivel: Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería
Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería, DCNI, UAM-Cuajimalpa
Tesis: "Estudio de la síntesis de ésteres de lactulosa y del mecanismo de acción de su actividad microbiana"
Inicio cursos: Septiembre del 2015

12. Director de Tesis de la alumna: Karem Zuñiga Sánchez (No. de matrícula: 2173805851)
Nivel: Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería
Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería, DCNI, UAM-Cuajimalpa
Tesis: "Desarrollo de un sensor piezoeléctrico para la detección de glifosato mediante el uso de dipirrometanos o dipirrometenos como elemento de reconocimiento"
Inicio cursos: 11 de Septiembre del 2017

13. Asesor de la alumna: María del Rosario Marcial Becerril (No. de matrícula: 2212801059)
Nivel: Maestría en Ciencias Naturales e Ingeniería
Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería, DCNI, UAM-Cuajimalpa
Tesis: "Síntesis de nanopartículas de oro para funcionalizar andamios de alginato-quitosano para cultivo de células cardiacas"
Inicio cursos: Agosto del 2021
Obtención del grado: 13 de Diciembre del 2024

14. Director de la alumna: Samantha Rossy Flores Castillo (No. de matrícula: 2233800276)
Nivel: Maestría en Ciencias Naturales e Ingeniería
Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería, DCNI, UAM-Cuajimalpa
Tesis: "Estudio de la interacción de partículas tipo virus de Chikungunya con monocapas lipídicas modelo"
Inicio cursos: Noviembre del 2023

15. Asesor de la alumna: M. C. Andrea Castorena Robles
Nivel: Doctorado Posgrado: Ciencias de la Vida
Facultad de Ciencias, Centro de Investigación en Ciencias de la Salud y Biomedicina
Universidad Autónoma de San Luis Potosí, SLP, México
Tesis: "El papel de las interacciones entre las glucoproteínas E1 y E2 del virus de Chikungunya en los procesos de ensamblaje y entrada viral"
Inicio cursos: agosto de 2024

DOCENCIA

CURSOS DOCENTES IMPARTIDOS A NIVEL LICENCIATURA:

1) Materiales I y II

Cursos seriados de octavo y noveno semestre de la carrera de Ingeniería Química de la Facultad de Química de la UNAM:
Semestres 1997-1999

2) Matemáticas Discretas I

Curso del 2º Trimestre de las carreras de Ingeniería en Computación, Administración y Estudios Socioterritoriales de la UAM-Cuajimalpa.
Trimestres: Primavera-06 (24 de Abril al 14 de Julio del 2006), Primavera-08 (18 Junio al 27 de Agosto del 2008)

- 3) Introducción al Pensamiento Matemático
Curso del primer trimestre de las carreras de Ingeniería en Computación, Matemáticas Aplicadas y Administración de la UAM-Cuajimalpa
Otoño 2008 (30 de Septiembre al 11 de Diciembre del 2008)
- 4) Laboratorio de Ciencias I (clave: 4602019)
Curso del 2º Trimestre de la carrera de Ingeniería Biológica de la UAM-Cuajimalpa
Trimestre 09-I (19 de Enero al 14 de Abril del 2009)
- 5) Física I (clave: 4602015)
Curso del 2º Trimestre de la carrera de Ingeniería Biológica de la UAM-Cuajimalpa
Trimestres 09-I (19 de Enero al 14 de Abril del 2009) y 09-P (18 de Mayo al 29 de Julio del 2009).
- 6) Física II (clave: 4602016)
Trimestre 21-P (Del 02 de agosto al 22 de octubre de 2021). Trimestre 23-P (07 de agosto al 25 de octubre de 2023)
- 7) Termodinámica (clave: 4602012, 6 hrs/semana)
Curso de 4º trimestre de la carrera de Ingeniería Biológica de la UAM-Cuajimalpa
Trimestre 12-O (10 Septiembre al 6 de Diciembre del 2012).
- 8) Biología Experimental II (clave: 234170)
Curso de la carrera de Biología Experimental de la UAM-Iztapalapa
Trimestre 09-O (21 de Septiembre al 14 de Diciembre de 2009)
- 9) Fisicoquímica (clave: 4602013, 6 hrs /semana)
Curso de 5º trimestre de la carrera de Ingeniería Biológica de la UAM-Cuajimalpa
Trimestre 13-I (14 de Enero al 9 de Abril del 2013).
- 10) Biofísica (clave: 4602028, 5 hrs/semana)
Trimestre 16-O (26 de Septiembre al 15 de Diciembre de 2016).
- 11) Estructura Molecular de los Biomateriales (clave: 4602029, 5 hrs/semana)
Trimestre 21-I (29 de Marzo al 18 de Junio de 2021)
- 12) Coloides e Interfases (clave: 4604056, 5 hrs/semana)
Curso del 7º trimestre de la carrera de Ingeniería Biológica de la UAM-Cuajimalpa. Trimestre 20-O (07 Diciembre 2020 al 12 de Marzo 2021). Trimestre 21-I. Trimestre 21-O (08 de Noviembre de 2021 al 09 de Febrero del 2022).
- 13) Temas Selectos en Ingeniería Biológica: Biomateriales aplicados a la Medicina (clave: 46020502, 5 hrs/semana)
Curso del 12^{avo} trimestre de la carrera de Ingeniería Biológica de la UAM-Cuajimalpa. Trimestre 13-I.
- 14) Temas Selectos en Ingeniería Biológica: Ingeniería y Diseño de Materiales (clave: 4602051, 5 hrs/semana).
Trimestre 23-O (13 de noviembre 2023 al 16 de febrero de 2024). Trimestre 24-O (21 de octubre 2024 al 24 de enero de 2025).

CURSOS DOCENTES IMPARTIDOS A NIVEL POSGRADO:

- Seminario de Posgrado (clave:4607001, 6 hrs/semana)
Curso del 1er trimestre de la Maestría en Ciencias Naturales e Ingeniería de la DCNI de la UAM-Cuajimalpa.
Trimestre 12-O (10 Septiembre al 6 de Diciembre del 2012) (coef. participación: 50%)
- Ingeniería y Diseño de Materiales (clave: 4607032)
Curso del Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería de la DCNI, UAM-Cuajimalpa.
Trimestre 16-I (18 de Enero al 13 de Abril de 2106). Trimestre 18-I. Trimestre 21-O. Trimestre 23-O (13 de noviembre 2023 al 16 de febrero de 2024). Trimestre 24-O (21 de octubre 2024 al 24 de enero de 2025)

Técnicas Experimentales (clave: 4607011)
Curso del Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería de la DCNI, UAM-Cuajimalpa.
Trimestres 16-O y 17-O. Trimestre 23-P (07 de agosto al 25 de octubre de 2023)

Cursos de actualización impartidos:

- 1) Escuela de la Materia Condensada Blanda 2017 (2 hrs).
"Principios y aplicaciones de una microbalanza de cuarzo para el estudio de las interacciones superficiales de biomoléculas". Instituto de Física, UNAM, 16 de Junio, 2017.
- 2) PhD Summer School Nanotools at Biomembranes (40 hrs)
"Models of cellular membrane: Lipid monolayers at the air-liquid interface (Theory and Practice)"
Malmö University, Malmö, Suecia, 26-30 de Agosto 2019
- 3) Japan-Sweden MIRAI short course for PhD students "Sustainability"
"Ellipsometry and quartz crystal microbalance with dissipation"
Departamento de Ingeniería Química, Lund University, Lund, Suecia. 17 – 21 de Noviembre 2019

DIVULGACIÓN Y DIFUSIÓN DE LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA:

- 1) "Crean investigadores de la UAM metodología para medir azufre en diésel"
Semanario de la UAM, vol. XXII, No. 40, Pags. 4-5, 13-6-2016.
http://www.uam.mx/semanario/xxii_40/#4/z
- 2) "Crea UAM metodología para medir azufre en diésel"
www.youtube.com/watch?v=9mm3MUMIXdE&feature=youtu.be
- 3) "Emplean UAM e IPN cáscara de jitomate en procesos para obtener biopolímeros"
Semanario de la UAM, vol. XXIII, No. 28, Portada y Pags. 4-5, 20 de Marzo del 2017.
<http://www.comunicacionsocial.uam.mx/boletinesuam/135-17.html>
<http://newsnet.conacytprensa.mx/index.php/videos/25921-biopolimeros-a-partir-de-la-cascara-de-jitomate-en-entrevista-conacyt>
http://www.uam.mx/semanario/xxiii_28/
- 4) "Diseña la UAM biorreactor de microalgas para la captura de dióxido de carbono"
Semanario de la UAM, vol. XXV, No. 8, Portada y Pags. 4-5, 22 de Octubre del 2018.
http://www.uam.mx/semanario/xxv_08/
<https://youtu.be/16BQhRXzuT0>
- 5) "Las ciudades: un sistema de materiales orgánicos e inorgánicos"
Página web Laboratorio de Ciudades en Transición (LabCiT, publicado el 17 de febrero) y Revista Axcán, Vol. IV, Mayo-Junio 2023, Pags. 16-18.
<https://labcit.cua.uam.mx/las-ciudades-un-sistema-de-materiales-organicos-e-inorganicos/>
<https://drive.google.com/file/d/1b2id5DCp4sh8BhYma4N4uFEhfeMaUuK2/view>
- 6) Entrevistador invitado en el podcast "Expreso de Ciencias" de UAMPodcast de la Unidad Cuajimalpa.
Episodio 3: Romeo y Julieta desde las Matemáticas.
29 de julio del 2024

OTROS

Revisor de la revista de divulgación científica internacional Langmuir de la American Chemical Society (ACS). Desde el 2004 hasta el momento. Applied Materials and Interfaces (ACS, 2011-2017), Industrial and Engineering Chemical Research (2017), Journal of Colloid and Interface Science (2016-2024), Carbohydrate Polymers (2017-2024). Revisor de la Revista Mexicana de Física (2006) y Journal of the Mexican Chemical Society (2015-2020).

Evaluador de Proyectos de Ciencia de Frontera-CONACyT convocatoria 2019, 19 Marzo 2020

Miembro de la Red de Nanociencias UAM desde Junio del 2009. Miembro y promotor de la Red Temática de Materia Condensada Blanda (CONACyT). Desde Agosto del 2011 hasta el momento. Miembro de la American Chemical Society desde el 2010. Miembro de la Sociedad Mexicana de Materiales A. C. desde Agosto del 2018. Miembro y parte del Grupo Coordinador de la Red de Biocatálisis para las Industrias Alimentaria, Técnica y Médica (Red BIOCASTEM). Desde Noviembre del 2014.

Presidente y miembro del Jurado de Examen de Predoctoral de la alumna Teresa Gómez Quintero, del Programa de Doctorado en Ingeniería Biomédica de la UAM-Iztapalapa. 05 Octubre del 2020

Revisión de las propuestas CF-2023-I-74 y CF-2023-G-521 de la Convocatoria "CIENCIA DE FRONTERA 2023", modalidad INDIVIDUAL y GRUPO, respectivamente. Marzo 2023.

Sinodal de examen de grado de Doctor en Ciencias (Ingeniería Biomédica) del M. en C. Omar Eduardo Uribe Juárez. 22 de Junio del 2023, UAM-Iztapalapa, CDMX, México.

Evaluador en la "Convocatoria para Estancias Posdoctorales en Instituciones Académicas o de Investigación en el Extranjero con Reconocimiento Internacional, 2023". SECTEI. CDMX, México.

Evaluador de trabajos libres que fueron aceptados para su presentación en el 6to Congreso Internacional de Alimentos Funcionales y Nutracéuticos. 12 de noviembre 2023, Nuevo Vallarta, Nayarit, México.

ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL

e) Curso "Principios Básicos del Análisis de Ciclo de Vida y SimaPro"

Impartido por el Centro de Análisis de Ciclo de Vida y Diseño Sustentable (CADIS Academy)

40 hrs impartido el 3, 4, 5, 10 y 11 de septiembre del 2018.

f) Curso: "Jornada de videoconferencias para la familiarización de herramientas para la educación remota en el DPT". 6 hrs, del 30 de abril al 8 de mayo del 2020.

g) Curso: "Introducción a la violencia de género en espacios universitarios"

Impartido por Unidad Especializada en Igualdad y Equidad de Género de la UAM-Cuajimalpa

8 hrs, 15 de octubre del 2020

h) Taller: "Cultura de la legalidad" en el marco del Programa de Capacitación a las personas que forman parte de los Consejos Divisionales de la UAM-C.

Impartido por la Dra. Perla Gómez Gallardo

3 hrs, 19 de mayo de 2023.

i) Taller: "Juzgar con Perspectiva de Género" en el marco del Programa de Capacitación a las personas que forman parte de los Consejos Divisionales de la UAM-C.

Impartido por la Magistrada Julia María del Carmen García González

10 hrs, 31 de mayo, 7, 14, 20 y 28 de junio de 2023.

j) Taller: "El impacto de la violencia en los Aspectos Biopsicosociales" en el marco del Programa de Capacitación a las personas que forman parte de los Consejos Divisionales de la UAM-C.

Impartido por la Mta. Alejandra López Moya

2 hrs, 4 de julio de 2023.

k) Taller: "Autocuidado y Regulación Emocional" en el marco del Programa de Capacitación a las personas que forman parte de los Consejos Divisionales de la UAM-C.

Impartido por la Mta. Alejandra López Moya

2 hrs, 5 de julio de 2023.

l) Taller: "Resolución de conflictos"

Impartido por la Unidad para la Prevención y Atención de la Violencia por Razones de Género (UPAV).

8 hrs, 9 y 10 de julio del 2024.

m) Taller: SciC14 Science is Cool Unconference

Impartido de manera virtual por PocketLab

7 hrs, Julio 23 del 2024