



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
**Unidad Iztapalapa**

**DQ.0117.2026**

Febrero 23, 2026

**Dr. Román Linares Romero**  
**Presidente del Consejo Divisional**  
**de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería**  
**PRESENTE**

A través de este medio le solicito incluir en el orden del día de la próxima sesión del Consejo Divisional, la solicitud de contrato como profesor visitante del Dr. Luis Adrián Ramírez Montoya, del 6 de abril de 2026 al 5 de abril de 2027.

Agradezco su atención a la presente y le envío un cordial saludo.

Atentamente  
Casa abierta al tiempo



Dr. Juan Marcos Esparza Schulz  
Jefe del Departamento de Química

**UNIDAD IZTAPALAPA**

División de Ciencias Básicas e Ingeniería  
Departamento de Química

Ave. Ferrocarril San Rafael Atlixco No. 186, Col. Leyes de Reforma 1ª. Sección, Alcaldía Iztapalapa, C.P. 09310, Ciudad de México.  
Edificio R primer piso. Oficina R-118. Apartado Postal 55-534. Tel: (52)5804-4665.  
E-mail: [quam@izt.uam.mx](mailto:quam@izt.uam.mx). <http://www.quimica.izt.uam.mx>

**PROPUESTA PARA LA CONTRATACIÓN DE PERSONAL ACADÉMICO VISITANTE**

<b>FOLIO</b>	PV.I.CBI.s.001.26	<b>FECHA</b>	DÍA 23	MES 02	AÑO 2026
--------------	-------------------	--------------	-----------	-----------	-------------

CONFORME A LO PREVISTO EN EL REGLAMENTO DE INGRESO, PROMOCIÓN Y PERMANENCIA DEL PERSONAL ACADÉMICO, SE PROPONE LA CONTRATACIÓN DE PERSONAL ACADÉMICO VISITANTE, PARA OCUPAR CON CARÁCTER TEMPORAL LA SIGUIENTE PLAZA:

TIEMPO DE DEDICACIÓN COMPLETO	NÚM. DE HORAS (SOLO TIEMPO PARCIAL) DE CLASE:	DE OTRAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:
UNIDAD IZTAPALAPA	DIVISIÓN CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA	
DEPARTAMENTO QUÍMICA	HORARIO LUNES A VIERNES DE 9:00 A 17:00 HORAS	
DURACIÓN DE LA LA CONTRATACIÓN	FECHA DE INICIO DE LABORES	FECHA DE TÉRMINO DE LABORES
	DÍA 06	MES 04
	AÑO 2026	
	DÍA 05	MES 04
	AÑO 2027	

**ACTIVIDADES A REALIZAR**

LAS PROFESORAS Y LOS PROFESORES TITULARES DEBERÁN, ADEMÁS DE PODER REALIZAR LAS FUNCIONES DE LAS Y LOS ASISTENTES Y EL PROFESORADO CON CATEGORÍA DE ASOCIADO, PLANEAR, DEFINIR, ADECUAR, DIRIGIR, COORDINAR Y EVALUAR PROGRAMAS ACADÉMICOS EN EL ÁREA DE FÍSICOQUÍMICA DE SUPERFICIES RESPONSABILIZÁNDOSE DIRECTAMENTE DE LOS MISMOS. REALIZAR LAS ACTIVIDADES ESTABLECIDAS EN EL ARTÍCULO 7-4 DEL RIPPPA Y DEMÁS NORMAS APLICABLES. REALIZAR LAS FUNCIONES DE DOCENCIA, INVESTIGACIÓN, DIFUSIÓN Y PRESERVACIÓN DE LA CULTURA. IMPARTIR CURSOS RELACIONADOS CON LOS PROGRAMAS DOCENTES DE QUÍMICA. REALIZAR LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

- SÍNTESIS SOSTENIBLE DE MATERIALES POROSOS NANOESTRUCTURADOS DE CARBONO CON PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS SUPERFICIALES IDÓNEAS, CONSIDERANDO EL ESTUDIO DE SU ESPECIACIÓN, PARA ALGUNA DE LAS SIGUIENTES APLICACIONES: A) ADSORCIÓN SELECTIVA DE COMPONENTES EN FASE GAS. B) ADSORCIÓN SELECTIVA DE COMPONENTES EN DISOLUCIONES ACUOSAS.
- SÍNTESIS DE XEROGELES DE CARBONO Y BIOCARBONES CON PROPIEDADES TEXTURALES Y QUÍMICO-SUPERFICIALES PARA CAPTACIÓN DE CONTAMINANTES.

LA PLAZA HABRÁ DE SER OCUPADA POR:

APELLIDO PATERNO RAMÍREZ	APELLIDO MATERNO MONTROYA	NOMBRE (S) LUIS ADRIAN	CURP [REDACTED]
NACIONALIDAD MEXICANA	R.F.C. [REDACTED]	FECHA DE NACIMIENTO DÍA MES AÑO	EDAD SEXO MASCULINO
ESTADO CIVIL [REDACTED]	TELÉFONOS [REDACTED]	CORREO ELECTRÓNICO [REDACTED]@gmail.com	
CALLE: [REDACTED]	NÚM. EXT. [REDACTED]	EDIF. [REDACTED]	DEPTO. [REDACTED]
COLONIA, FRACC. O UNIDAD HABITACIONAL [REDACTED]			
DELEGACIÓN O MUNICIPIO: [REDACTED]	ESTADO: [REDACTED]	CÓDIGO POSTAL [REDACTED]	

DOCUMENTOS QUE SE ANEXAN:	CURRÍCULUM VITAE <input checked="" type="checkbox"/>	R.F.C. <input checked="" type="checkbox"/>	CURP <input checked="" type="checkbox"/>
	ACTA DE NACIMIENTO O CARTA DE NATURALIZACIÓN <input checked="" type="checkbox"/>	FORMA MIGRATORIA (FM) <input type="checkbox"/>	PASAPORTE <input type="checkbox"/>
			OTROS ESPECIFIQUE <input type="checkbox"/>

Para uso exclusivo de la Comisión Dictaminadora

Aprobada en la Sesión Núm. _____	Categoría: _____	Nivel: _____	Puntaje: U _____
del Consejo Divisonal de fecha	FECHA: DÍA	MES	AÑO

**NOTA: DENTRO DE LOS DIEZ DÍAS HÁBILES TRANSCURRIDOS A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE ESTA NOTIFICACIÓN DE INICIO DE LABORES EN LA RECTORÍA GENERAL, LA PERSONA GANADORA DEBERÁ ACUDIR AL ÁREA ASIGNADA EN SU UNIDAD UNIVERSITARIA DE ADSCRIPCIÓN PARA LA FIRMA AUTÓGRAFA DEL CONTRATO DE TRABAJO CORRESPONDIENTE.**

PERSONA QUE INGRESARÁ COMO PERSONAL ACADÉMICO VISITANTE  LUIS ADRIÁN RAMÍREZ MONTOYA  NOMBRE Y FIRMA	PERSONA TITULAR DE LA PRESIDENCIA DEL CONSEJO DIVISIONAL  ROMÁN LINARES ROMERO  NOMBRE Y FIRMA	PERSONA TITULAR DE LA PRESIDENCIA DE LA COMISIÓN DICTAMINADORA  NOMBRE Y FIRMA	PERSONA TITULAR DE LA SECRETARÍA DE LA COMISIÓN DICTAMINADORA  NOMBRE Y FIRMA
--	--	--	---

T1 DIPPPA  
T2 COMISIÓN DICTAMINADORA DIVISIONAL  
T3 JEFATURA DE DEPARTAMENTO

T4 RECTORÍA DE UNIDAD  
T5 DIRECTOR DE DIVISIÓN  
T6 CONSEJO DIVISIONAL

## DECLARACIÓN PARA ASPIRANTES A FORMAR PARTE DEL PERSONAL ACADÉMICO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

FECHA	DÍA	MES	AÑO
	23	04	2026

DRA. ESTHELA IRENE SOTELO NÚÑEZ

PERSONA TITULAR DE LA SECRETARÍA GENERAL

Conforme al requisito establecido en el artículo 3, último párrafo del Reglamento de Ingreso, Promoción y Permanencia de Personal Académico (RIPPPA), para ser aspirante a formar parte del personal académico de la Universidad Autónoma Metropolitana, manifiesto bajo protesta de decir verdad:

A CONTINUACIÓN ELIJA LA OPCIÓN SEGÚN CORRESPONDA:

a) EN CASO DE NO HABER SIDO SANCIONADA(O)


Que no se me ha sancionado mediante resolución firme emitida por alguna autoridad jurisdiccional o administrativa, por actos u omisiones relacionadas con violencia por razones de género u otras violaciones graves a derechos humanos.

b) EN CASO DE HABER SIDO SANCIONADA(O)

Que he cumplido con la reparación del daño o la reparación integral a las víctimas por haber sido sancionada(o) mediante resolución emitida por alguna autoridad jurisdiccional o administrativa, por actos u omisiones relacionadas con violencia por razones de género u otras violaciones graves a derechos humanos.

Describa y adjunte al presente la documentación que acredita lo anterior.

PERSONA INTERESADA



LUIS ADRIÁN RAMÍREZ MONTOYA

NOMBRE Y FIRMA

T1 SECRETARÍA GENERAL  
T2 UNIDAD DE ADSCRIPCIÓN  
T3 PERSONA INTERESADA



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
**Unidad Iztapalapa**

**DQ.0120.2026**

Febrero 23, 2026

**Dr. Román Linares Romero**  
**Presidente del Consejo Divisional**  
**de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería**  
**PRESENTE**

El cuerpo directivo del departamento de química solicita la contratación del Dr. Luis Adrián Ramírez Montoya como profesor visitante del Área Académica de Físicoquímica de Superficies en el período del 6 de abril de 2026 al 5 de abril de 2027. A través de un proceso de selección interno, acordado por el Departamento de Química, se encontró que el perfil académico del Dr. Ramírez Montoya es idóneo para las necesidades de docencia, investigación y difusión de la cultura del Departamento de Química. En la parte de investigación desarrollará una línea de investigación relacionada con la síntesis sostenible de materiales porosos nanoestructurados de carbono con propiedades fisicoquímicas superficiales idóneas para aplicaciones de interés de remediación ambiental. En la parte de docencia se integrará al grupo de profesores que imparten las UEA de Físicoquímica I y II, Fenómenos de adsorción, Físicoquímica de superficies e Introducción a la ciencia de los nanomateriales, además de apoyar cursos de la Licenciatura en Química en todas sus etapas, así como los del Posgrado en Química. En la difusión de la cultura participará en la divulgación de las ciencias que ha emprendido el Departamento de Química.

Agradecemos su atención a la presente solicitud.

Atentamente  
Casa abierta al tiempo

**Dr. Rafael Arturo Zubillaga Luna**  
Jefe del Área de Biofísicoquímica

**Dra. Nancy Coromoto Martín Guaregua**  
Jefa del Área de Catálisis

**UNIDAD IZTAPALAPA**

División de Ciencias Básicas e Ingeniería

Departamento de Química

Ave. Ferrocarril San Rafael Atlixco No. 186, Col. Leyes de Reforma 1ª. Sección, Alcaldía Iztapalapa, C.P. 09310, Ciudad de México.

Edificio R primer piso. Oficina R-118. Apartado Postal 55-534. Tel. (52)5804-4665.

E-mail: [quam@izt.uam.mx](mailto:quam@izt.uam.mx). <http://www.quimica.izt.uam.mx>



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
**Unidad Iztapalapa**



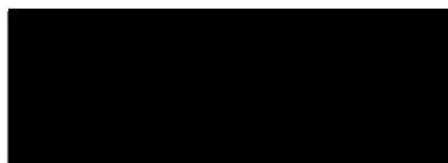
Dra. Laura Galicia Luis  
Jefa del Área de Electroquímica



Dr. Guillermo Arnulfo Vázquez Coutiño  
Jefe del Área de Química Analítica



Dra. Rubicelia Vargas Fosada  
Jefa del Área de Físicoquímica Teórica



Dr. Rodolfo Octavio Esquivel Olea  
Jefe del Área de Química Cuántica



Dr. Eduardo González Zamora  
Jefe del Área de Química Inorgánica



Dr. Juan Marcos Esparza Schulz  
Jefe del Departamento de Química

**UNIDAD IZTAPALAPA**

División de Ciencias Básicas e Ingeniería  
Departamento de Química

Ave. Ferrocarril San Rafael Atlixco No. 186, Col. Leyes de Reforma 1ª. Sección, Alcaldía Iztapalapa, C.P. 09310, Ciudad de México.

Edificio R primer piso. Oficina R-118. Apartado Postal 55-534. Tel: (52)5804-4665.

E-mail: [quam@izt.uam.mx](mailto:quam@izt.uam.mx). <http://www.quimica.izt.uam.mx>

## Plan de trabajo (2026-2027)

**Proyecto:** Desarrollo de materiales nanoestructurados para la eliminación de contaminantes emergentes presentes en sistemas acuosos.

**Resumen ejecutivo:** El desarrollo de materiales de carbono como soportes de nanomateriales que fusionen características como alto potencial redox, alta área superficial y alta conductividad en sinergia con las propiedades catalíticas de diversas nanopartículas representan una alternativa atractiva para la adsorción selectiva y/o degradación de contaminantes emergentes del agua. Materiales como resinas fenólicas nanoestructuradas y biocarbones serán utilizados como matrices en la inmovilización de nanomateriales con actividad catalítica para su uso en la adsorción/transformación de retrovirales de interés presentes en sistemas acuosos y posteriormente se implementarán en sistemas continuos para la evaluación de su desempeño en el tratamiento de aguas residuales reales.

**Descripción:** Materiales de carbono obtenidos a partir de resinas fenólicas y de desechos agroindustriales serán considerados para su aplicación como soportes de nanopartículas de interés (óxido de grafeno, óxidos metálicos y nanotubos de carbono). La síntesis de estos materiales está dirigida a la obtención de sólidos con una porosidad y química superficial controlada. Por un lado, se dará paso a la formación de un xerogel orgánico nanoestructurado basado en resinas resorcinol/formaldehído con una porosidad controlada mediante el ajuste de las distintas variables de síntesis. Su posterior carbonización en atmósfera controlada daría lugar a un gel de carbono. Su desempeño como adsorbente dependerá no sólo de las propiedades texturales de los xerogeles (tamaño y volumen de poros), sino también de su química superficial. Una de las ventajas de los geles orgánicos es la variedad de su química superficial, dominada principalmente por grupos superficiales oxigenados. En cuanto a los geles de carbono, el tratamiento térmico generará un material con una química superficial y conductividad completamente diferente al gel orgánico lo que posibilita una adsorción selectiva del contaminante de interés. Por otro lado, la utilización de residuos agroindustriales como materia prima en la generación de biocarbones permitirá reducir en gran medida el costo de producción de los materiales generados. En búsqueda de aumentar su capacidad para actuar como mediadores redox, los materiales obtenidos serán enriquecidos con grupos funcionales oxigenados de interés, adicionales a los inherentes a la elección del material precursor y/o del agente químico utilizado durante el proceso de síntesis. Posteriormente, la incorporación de nanomateriales con cualidades catalíticas será considerada para la obtención de composites que serán aplicados en la transformación de contaminantes emergentes de interés. El soporte de nanopartículas sobre estos materiales podrá realizarse mediante tratamientos pre- y post-síntesis.

La versatilidad y bajo costo de estos materiales los hace candidatos atractivos para su uso en la eliminación de contaminantes tanto emergentes como prioritarios del agua. Una posibilidad es trabajar con retrovirales asociados al tratamiento del COVID 19, debido al incremento considerable en su consumo y liberación sobre cuerpos de agua debido a la pandemia mundial reciente y al potencial peligro ambiental que esto supone. Además, se pretende dotar a dichos materiales de características estructurales y funcionales específicas para maximizar su efecto en la adsorción de dichos retrovirales e inclusive su transformación en especies inocuas. Su aplicabilidad se puede extender a otro tipo de contaminantes de interés mediante el control de sus propiedades fisicoquímicas. Por ejemplo, en la adsorción de productos de cuidado personal con alta presencia en aguas residuales (por ejemplo, el triclosán). Finalmente se puede explorar la potencial implementación de los materiales nanoestructurados generados en sistemas para el tratamiento continuo de efluentes contaminados ofreciendo una visión realista de su desempeño en el tratamiento de aguas residuales.

#### **Objetivos prioritarios:**

- Desarrollo de xerogeles (orgánicos y de carbono) y biocarbones con propiedades texturales y funcionalidad química específicas para la captación de contaminantes emergentes.
- Generación de nanocompositos basados en nanopartículas catalíticas en matrices orgánicas y de carbono para la adsorción/degradación de contaminantes en sistemas acuosos.
- Desarrollo de sistemas continuos operados con materiales bifuncionales con propiedades adsorbentes y catalíticas para la eliminación de especies contaminantes durante el tratamiento de aguas residuales.

#### **Metodologías principales:**

- Síntesis sol-gel asistida por calentamiento con microondas.
- Pirólisis y activación (física y química).
- Caracterización estructural y fisicoquímica avanzada.
- Inmovilización de nanopartículas catalíticas.
- Evaluación de propiedades adsorbentes/catalíticas en sistemas por lote y continuo.

#### **Metas**

- Desarrollo de nuevos materiales de base carbono obtenidos a partir de resinas fenólicas y de biomasa con características estructurales y químicas específicas para su aplicación como adsorbentes y soportes de nanomateriales (Abr-Ago).
- Inmovilización de nanopartículas con actividad catalítica en la matriz carbonácea de los soportes generados (Ago-Oct).
- Caracterización estructural y fisicoquímica de los adsorbentes y compositos

sintetizados (Jun-Oct)

- Evaluación de la capacidad de adsorción/degradación de contaminantes emergentes en sistemas acuosos (Oct-Ene)
- Diseño e implementación de sistemas continuos operados con los materiales nanoestructurados generados para el tratamiento de efluentes de aguas residuales reales y sintéticas (Dic-Feb).
- Redacción y publicación de al menos un artículo en revistas científicas internacionales de alto índice de impacto, así como la difusión de los resultados más relevantes en congresos internacionales (Sep-Mar).

### **Productos esperados**

- Productos científicos: Al menos una publicación científica en revistas de alto impacto, así como la presentación de los resultados más destacados en un congreso nacional o internacional.
- Actividades de Docencia: Formación de recursos humanos de alto nivel a través de la incorporación en actividades docentes ofertadas en el departamento de química, tanto en el programa de licenciatura, como en el programa de posgrado. Siendo algunas alternativas las mencionadas a continuación:
  - Licenciatura
    - Química
    - Cálculo diferencial
    - Cálculo integral
    - Álgebra lineal aplicada
    - Estructura de la materia
    - Laboratorio de química
    - Química analítica
    - Introducción a la ciencia de los nanomateriales
    - Balances de materia y energía
    - Fenómenos de adsorción
    - Termodinámica de superficies
    - Fuentes alternas de energía
  - Posgrado
    - Estructura atómica y molecular
    - Química del estado sólido
    - Métodos físicos de caracterización de superficies
    - Adsorción física
    - Catálisis y mecanismos de reacción
    - Procesos catalíticos
    - Físicoquímica del proceso sol-gel

- Introducción a la Nanociencia y Nanotecnología
  - Espectroscopia
- 
- Actividades de Divulgación: Integración en las actividades de divulgación habilitadas en el departamento de química de la UAM-Iztapalapa, posiblemente en la Gaceta Tlecaxitl donde se realizan publicaciones académicas y científicas relevantes para la comunidad universitaria.



---

Dr. Luis Adrián Ramírez Montoya

**DR. LUIS ADRIÁN RAMÍREZ MONTOYA**

*Categoría profesional:* **Investigador científico**

*Puesto actual:* **Investigador posdoctoral**

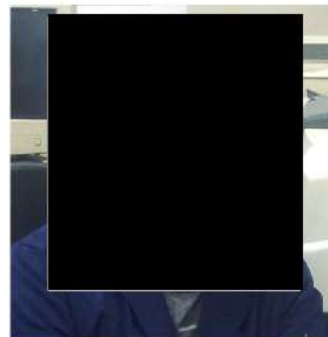
*Entidad:* **Instituto de Ingeniería, UNAM-Juriquilla**

*Correo electrónico:* [REDACTED]@hotmail.com

[REDACTED]@iingen.unam.mx

*ORCID:* <https://orcid.org/0000-0002-3595-9663>

*Página personal:* [www.researchgate.net/profile/Luis\\_Ramirez-Montoya](http://www.researchgate.net/profile/Luis_Ramirez-Montoya)



---

## **FORMACIÓN ACADÉMICA**

### **LICENCIADO EN INGENIERÍA QUÍMICA**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS, ZACATECAS, MÉXICO, AGOSTO 2009

### **MAESTRO EN CIENCIAS EN INGENIERÍA QUÍMICA**

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AGUASCALIENTES, AGUASCALIENTES, MÉXICO, NOVIEMBRE 2011

TÍTULO DE TESIS: “SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE CARBÓN PARA LA REMOCIÓN DE FLUORUROS DEL AGUA EMPLEANDO RESIDUOS VEGETALES”

### **DOCTOR EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA**

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AGUASCALIENTES, AGUASCALIENTES, MÉXICO, DICIEMBRE 2015

TÍTULO DE TESIS: “BIOCATALIZADORES ENZIMÁTICOS BASADOS EN MONOLITOS DE CARBÓN Y CARBONES ACTIVADOS MESOPOROSOS PARA LA REMOCIÓN DE COLORANTES DEL AGUA”

---

## **INDICADORES GENERALES DE CALIDAD CIENTÍFICA Y ACADÉMICA**

*Publicaciones totales:* **24**

*Índice h (Google scholar, noviembre 2025):* **15**

*Citas totales:* **652**

*Publicaciones Q1:* **22**

*Patentes:* **2**

*Tesis dirigidas:* **3**

*Experiencia en investigación:* **6 años ITA-TecNM (México), 4 años INCAR-CSIC (España), 5 años UNAM (México)**

*Experiencia docente:* **6 cursos nivel licenciatura; 1 curso nivel maestría**

*Proyectos:* **10 en convocatorias públicas, 2 en sector privado**

*Conferencias:* **30**

---

---

## DISTINCIONES

SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES

Nivel: 1

Fecha de ingreso: Enero 2017

Renovación: Enero 2020, Enero 2025

---

## LINEAS DE INVESTIGACIÓN

*Breve descripción, por medio de palabras claves, de la especialización y líneas de investigación actuales.*

**Producción de bio-metano, Sistemas de digestión anaerobia, Adsorción, Materiales de carbono, Biochar, Ingeniería de materiales, Ingeniería ambiental, Valorización de residuos, Xerogeles orgánicos y de carbono, Oxidación enzimática, Fraccionamiento proteico, Adsorción de biomoléculas, Biocatálisis, Inmovilización enzimática, Materiales porosos, Carbones activados, Biodegradación enzimática, Degradación de colorantes textiles, Remoción de fluoruros, Adsorción de metales pesados Caracterización de materiales, Almacenamiento de energía, Caracterización electroquímica, Aprovechamiento de residuos lignocelulósicos y biomasa, Materiales compuestos, Control de contaminación del agua, Aerogeles metálicos, Materiales grafiticos, Tecnología de microondas, Sistemas en continuo, Tratamientos superficiales, Fisicoquímica de superficies, Tamices moleculares.**

---

## LISTA DE PUBLICACIONES

1. **Ramírez-Montoya LA**, Díaz-Muñiz CA, Valenzuela EI, Banda-Calderón DS, Menéndez JA, Montes-Morán MA, Cervantes FJ, (2024). Graphene oxide-doped organic xerogel and magnetite enhance the anaerobic treatment of winery wastewater. *J Water Process Eng* 64:105715. <https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2024.105715>
2. **Ramírez-Montoya LA**, Valenzuela EI, De Velasco-Maldonado PS, Hernández-Montoya V, Menéndez JA, Montes-Morán MA, Cervantes FJ (2023) Carbon-based materials boost the anaerobic treatment of slaughterhouse wastewater. *J Water Process Eng* 56:104553. <https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2023.104553>
3. Llamas-Unzueta R, **Ramírez-Montoya LA**, Menéndez JA, Montes-Morán MA (2023) Customised microporous carbon 3D structures with good mechanical properties and high nitrogen content obtained from whey powders. *C* 9(4):100. <https://doi.org/10.3390/c9040100>

4. Mares-Carbajal FJ, Espinoza-Arzate MC, **Ramírez-Montoya LA**, Pat-Espadas AM, Ramírez JE, Rangel-Mendez JR, Ascacio-Valdes JA, Aguilar CN, Mijaylova P, Buitrón G, Cervantes FJ (2022) Biocatalyst developed with recovered iron-rich minerals enhances the biotransformation of SARS-CoV-2 antiviral drugs in anaerobic reactors. *J Water Process Eng* 50:103337. <https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2022.103337>
5. Cervantes FJ, **Ramírez-Montoya LA** (2022) Immobilized nanomaterials for environmental applications. *Molecules* 27:6659. <https://doi.org/10.3390/molecules27196659>
6. **Ramírez-Montoya LA**, Montes-Morán MA, Rangel-Mendez JR, Cervantes FJ (2022) Enhanced anaerobic treatment of synthetic protein-rich wastewater promoted by organic xerogels. *Biodegradation* 33:255–265. <https://doi.org/10.1007/s10532-022-09984-z>
7. Llamas-Unzueta R, Montes-Morán MA, **Ramírez-Montoya LA**, Concheso A, Menéndez JA (2022) Whey as a sustainable binder for the production of extruded activated carbon. *J Environ Chem Eng* 10:107590. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jece.2022.107590>
8. Martínez-Lázaro A, **Ramírez-Montoya LA**, Ledesma-García J, Montes-Morán MA, Gurrola MP, Menéndez JA, Arenillas A, Arriaga LG (2022) Facile synthesis of unsupported Pd aerogel for high performance formic acid microfluidic fuel cell. *Mater* 15:1422. <https://doi.org/10.3390/ma15041422>
9. Llamas-Unzueta R, **Ramírez-Montoya LA**, Viña J, Argüelles A, Montes-Morán MA, Menéndez JA (2021) Cast and machined porous carbon structures made from whey, *Dyna* 96(4):422–428. <https://doi.org/10.6036/10054>
10. Flores-López SL, Karakashov B, **Ramírez-Montoya LA**, Menéndez JA, Fierro V, Arenillas A, Montes-Morán MA, Celzard A (2021) Effect of the porosity and microstructure on the mechanical properties of organic xerogels, *J Mater Sci* 56:10312–10325. <https://doi.org/10.1007/s10853-021-05882-6>
11. Llamas-Unzueta R, Menéndez JA, **Ramírez-Montoya LA**, Viña J, Argüelles A, Montes-Morán MA (2021) 3-D structured porous carbons with virtually any shape from whey powders, *Carbon* 175:403–412. <https://doi.org/10.1016/j.carbon.2021.01.021>
12. Pérez-Jiménez VA, Hernández-Montoya V, **Ramírez-Montoya LA**, Castillo-Borja F, Tovar-Gómez R, Montes-Morán MA (2021) Adsorption of impurities from nickel-plating baths using commercial sorbents to reduce wastewater discharges, *J Environ Manag* 284:112024. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.112024>

13. Delgadillo-Velasco L, Hernández-Montoya V, **Ramírez-Montoya L.A**, Montes-Morán MA, Moreno-Virgen MR, Rangel-Vázquez NA (2021) Removal of phosphate and aluminum from water in single and binary systems using iron-modified carbons. *J Mol Liq* 323:114586. <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2020.114586>
14. Flores-López SL, **Ramírez-Montoya LA**, Casal MD, Montes-Morán MA, Menéndez JA, Arenillas A (2021) Tortuosity of the porous structure of carbon gels. *Carbon* 171:921–930. <https://doi.org/10.1016/j.carbon.2020.09.079>
15. Cuadrado-Collados C, Farrando-Pérez J, Martínez-Escandell M, **Ramírez-Montoya LA**, Menéndez JA, Arenillas A, Montes-Morán MA, Silvestre-Albero J (2020) Well-defined meso/macroporous materials as a host structure for methane hydrate formation: organic versus carbon xerogels. *Chem Eng J* 402:126276. <https://doi.org/10.1016/j.cej.2020.126276>
16. Canal-Rodríguez M, **Ramírez-Montoya LA**, Villanueva SF, Flores-Lopez SL, Menéndez JA, Arenillas A, Montes-Morán MA (2019) Multiphase graphitisation of carbon xerogels and its dependence on their pore size. *Carbon* 152:704–714. <https://doi.org/10.1016/j.carbon.2019.06.057>
17. Marbán G, **Ramírez-Montoya LA**, García H, Menéndez JA, Arenillas A, Montes-Morán MA (2018) Load-dependent surface diffusion model for analyzing the kinetics of protein adsorption onto mesoporous materials. *J Coll Interface Sci* 511:27–38. <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2017.09.091>
18. **Ramírez-Montoya LA**, Concheso A, Alonso-Buenaposada ID, García H, Menéndez JA, Arenillas A, Montes-Morán MA (2017) Protein adsorption and activity on carbon xerogels with narrow pore size distributions covering a wide mesoporous range. *Carbon* 118:743–751. <https://doi.org/10.1016/j.carbon.2017.04.009>
19. **Ramírez-Montoya LA**, Hernández-Montoya V, Montes-Morán MA, Jáuregui-Rincón J, Cervantes FJ (2015) Decolorization of dyes with different molecular properties using free and immobilized laccases from *Trametes versicolor*. *J Mol Liq* 212:30–37. <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2015.08.040>
20. **Ramírez-Montoya LA**, Hernández-Montoya V, Montes-Morán MA, Cervantes FJ (2015) Correlation between mesopore volume of carbon supports and the immobilization of laccase from *Trametes versicolor* for the decolorization of Acid Orange 7. *J Environ Manag* 162:206–214. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2015.07.035>

21. **Ramírez-Montoya LA**, Hernández-Montoya V, Montes-Morán MA (2014) Optimizing the preparation of carbonaceous adsorbents for the selective removal of textile dyes by using Taguchi methodology. *J Anal Appl Pyrol* 109:9–20. <https://doi.org/10.1016/j.jaap.2014.07.018> [Get rights and content](#)
22. **Ramírez-Montoya LA**, Hernández-Montoya V, Bonilla-Petriciolet A, Montes-Morán MA, Tovar-Gómez R, Moreno-Virgen MR (2014) Preparation, characterization and analyses of carbons with natural and induced calcium compounds for the adsorption of fluoride. *J Anal Appl Pyrol* 105:75–82. <https://doi.org/10.1016/j.jaap.2013.10.005> [Get rights and content](#)
23. Aguayo-Villarreal IA, **Ramírez-Montoya LA**, Hernández-Montoya V, Bonilla-Petriciolet A, Montes-Morán MA, Ramírez-López EM (2013) Sorption mechanism of anionic dyes on pecan nut shells (*Carya illinoensis*) using batch and continuous systems. *Ind Crop Prod* 48:89–97. <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2013.04.009>
24. Hernández-Montoya V, **Ramírez-Montoya LA**, Bonilla-Petriciolet A, Montes-Morán MA (2012) Optimizing the removal of fluoride from water using new carbons obtained by modification of nut shell with a calcium solution from egg shell. *Biochem Eng J* 62:1–7. <https://doi.org/10.1016/j.bej.2011.12.011>

---

## **PATENTES Y PRODUCTOS TECNOLÓGICOS**

---

1.

**Autores: J.A. Menéndez, M. Montes-Morán, A. Arenillas, L.A. Ramírez-Montoya, R. Llamas-Unzueta**

**Título: Monolito de carbon poroso obtenido a partir de lactosuero, procedimiento de obtención y usos.**

**Número de solicitud: PCT/ES2020/070443**

**Número de publicación: WO2021069770**

**Fecha de solicitud: 10/10/2019**

**Entidad titular: CSIC (100%)**

**Países: España**

---

2.

**Autores: A. Arenillas, M. Montes-Morán, L.A. Ramírez-Montoya, A. Martínez-Lázaro, L.G. Arriaga-Hurtado, J. Ledezma-García**

**Título: Procedimiento para la obtención de aerogeles metálicos, aerogeles así obtenidos y usos de los mismos.**

**Número de solicitud: P202130563**

**Número de publicación: 2931215**

**Fecha de solicitud: 17/06/2021**

**Entidad titular: CSIC/UAQ**

**Países: España**

---

---

## DIRECCIÓN DE TESIS

---

1.

Autor: **V.A. Pérez-Jiménez**

Título de tesis: **Remoción de Zinc de agua de proceso de una industria de galvanoplastia del estado de Aguascalientes**

Director (es): **Dra. V. Hernández-Montoya; Dr. L.A. Ramírez-Montoya**

Grado: **Maestra en Ciencias en Ingeniería Química**

Entidad: **Instituto Tecnológico de Aguascalientes, México**

Fecha de obtención: **12/09/2019**

---

2.

Autor: **A. Martínez-Lázaro**

Título de tesis: **Síntesis y caracterización de nanoestructuras de paladio mediante la técnica de aerogeles para su aplicación en electroquímica**

Director (es): **Dra. J. Ledesma-García; Dr. L.A. Ramírez-Montoya**

Grado: **Maestra en Ciencias con terminación en Nanotecnología**

Entidad: **Universidad Autónoma de Querétaro, México**

Fecha de obtención: **08/01/2021**

---

3.

Autor: **B.J. Esquivel-Campos**

Título de tesis: **Producción de biogás mediante sistemas de digestión anaerobia asistidos por *biochar* durante el tratamiento de aguas residuales**

Director (es): **Dra. P.S. De Velasco-Maldonado; Dr. L.A. Ramírez-Montoya**

Grado: **Maestro en Ciencias en Ingeniería ambiental**

Entidad: **Instituto Tecnológico de Aguascalientes, México**

Fecha de obtención: **03/10/2025**

---

## EXPERIENCIA EN INVESTIGACIÓN

---

1.

Entidad: **Laboratorio de Investigación en Procesos Avanzados para el Tratamiento de Aguas (UNAM-Juriquilla)**

Ciudad: **Querétaro, México**

Fecha: **01/12/2022 – Actualidad**

Duración: **3 años**

Logro: **Estancia Posdoctoral**

Descripción: **Desarrollo del proyecto "Desarrollo de catalizadores basados en nanomateriales inmovilizados en matrices carbonáceas para la eliminación de contaminantes emergentes presentes en sistemas acuosos"**

---

2.

Entidad: **Instituto Nacional del Carbón (INCAR-CSIC)**

Ciudad: **Oviedo, España**

Fecha: **01/08/2024 - 30/09/2024**

Duración: **2 meses**

Logros: **Estancia de investigación**

Descripción: **"Caracterización de adsorbentes carbonosos y su aplicación a procesos de metanogénesis"**

---

3.

Entidad: **Laboratorio de Investigación en Procesos Avanzados para el Tratamiento de Aguas (UNAM-Juriquilla)**

Ciudad: **Querétaro, México**

Fecha: **01/09/2020 - 31/08/2022**

Duración: **2 años**

Logro: **Estancia Posdoctoral**

Descripción: **Desarrollo del proyecto "Desarrollo de materiales de carbono con actividad redox para su aplicación en el tratamiento de aguas residuales"**

---

4.

Entidad: **Instituto Nacional del Carbón (INCAR-CSIC)**

Ciudad: **Oviedo, España**

Fecha: **17/10/2016 - 31/12/2019**

Duración: **3 años**

Logro: **Estancia Posdoctoral**

Descripción: **Desarrollo de los proyectos "Adsorption and selective separation of proteins using macro/mesoporous organic and carbon xerogels for later use as biocatalysts in the decontamination of effluents" y "Separation of biomolecules using monolithic columns based on organic xerogels synthesized through microwave heating"**

---

5.

Entidad: **Instituto Tecnológico de Aguascalientes**

Ciudad: **Aguascalientes, México**

Fecha: **01/01/2012 - 18/12/2015**

Duración: **4 años**

Logro: **Doctorado**

Descripción: **Elaboración de la tesis doctoral titulada "Enzymatic biocatalysts based on carbon monoliths and mesoporous activated carbons for dye removal from water"**

---

6.

Entidad: **Instituto Nacional del Carbón (INCAR-CSIC)**

Ciudad: **Oviedo, España**

Fecha: **01/08/2014 - 07/07/2015**

Duración: **1 año**

Logros: **Estancia de investigación**

Descripción: **"Immobilization of Laccase on mesoporous carbon supports"**

---

7.

Entidad: **Instituto Nacional del Carbon (INCAR-CSIC)**

Ciudad: **Oviedo, España**

Fecha: **01/05/2012 - 06/07/2012**

Duración: **2 meses**

Logros: **Estancia de investigación**

Descripción: **"Immobilization of enzymes in carbonaceous supports"**

---

8.

Entidad: **Instituto Tecnológico de Aguascalientes**

Ciudad: **Aguascalientes, México**

Fecha: **01/08/2009 - 31/07/2011**

Duración: **2 años**

Logro: **Maestría**

Provable tasks: **Elaboración de la tesis de maestría "Synthesis and characterization of carbon for the removal of fluoride from water using vegetable residues"**

---

9.

Entidad: **Instituto Nacional del Carbon (INCAR-CSIC)**

Ciudad: **Oviedo, España**

Fecha: **04/04/2011 - 02/05/2011**

Duración: **2 meses**

Logro: **Estancia de investigación**

Descripción: **"Characterization of carbonaceous materials"**

---

10.

Entidad: **Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica (IPICYT)**

Ciudad: **San Luis Potosí, México**

Fecha: **02/06/2008 - 08/08/2008**

Duración: **2 meses**

Logro: **Verano de la ciencia**

Descripción: **"Preparation and characterization of polyaniline/multi-walled carbon nanotubes composites by interfacial polymerization"**

---

## **EXPERIENCIA EN DOCENCIA**

---

1.

Entidad: **Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Juriquilla, UNAM**

Fecha: **05/08/2024 - 22/11/2024**

Duración: **1 semestre**

Asignatura: **Química (incluye Laboratorio de química)**

Licenciatura/Posgrado: **Licenciatura en Ingeniería Aeroespacial**

---

2.

Entidad: **Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Juriquilla, UNAM**

Fecha: **31/07/2023 - 08/12/2023**

Duración: **1 semestre**

Asignatura: **Álgebra y Geometría Analítica**

Licenciatura/Posgrado: **Licenciatura en Ingeniería en Energías Renovables**

---

3.

Entidad: **Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Juriquilla, UNAM**

Fecha: **14/02/2023 - 28/02/2023**

Duración: **1 mes**

Asignatura: **Metodología del Análisis de Ciclo de Vida**

Licenciatura/Posgrado: **Licenciatura en Ingeniería en Energías Renovables**

---

4.

Entidad: **Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)**

Fecha: **06/09/2021 - 01/10/2021**

Duración: **1 mes**

Asignatura: **Energías Renovables y Sociedad**

Licenciatura/Posgrado: **Licenciatura en Ingeniería en Energías Renovables**

---

5.

Entidad: **Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Juriquilla, UNAM**

Fecha: **06/09/2021 - 30/09/2021** Duración: **1 mes**

Asignatura: **Metodología del Análisis de Ciclo de Vida**

Licenciatura/Posgrado: **Licenciatura en Ingeniería en Energías Renovables**

---

6.

Entidad: **Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)**

Fecha: **27/10/2020 - 17/11/2020** Duración: **1 mes**

Asignatura: **Energías Renovables y Sociedad**

Licenciatura/Posgrado: **Licenciatura en Ingeniería en Energías Renovables**

---

7.

Entidad: **Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) campus Juriquilla**

Fecha: **13/04/2021; 1/06/2021** Duración: **2 sesiones**

Asignatura: **Tratamiento y Disposición de Residuos Peligrosos**

Licenciatura/Posgrado: **Maestría en Ingeniería Ambiental**

---

### **Participación en Proyectos de I+D financiados en Convocatorias públicas**

---

1.

Título del proyecto: **Síntesis y caracterización de adsorbentes carbonáceos para la remoción de fluoruros del agua**

Entidad financiadora: **CONACYT (Ciencia básica)**

Entidades participantes: **Instituto Tecnológico de Aguascalientes**

Duración, desde: **2011** hasta: **2014** Cuantía de la subvención: **1.267.000 MXN**

Investigador responsable: **Dra. Virginia Hernández Montoya**

---

2.

Título del proyecto: **Optimización del proceso de síntesis de adsorbentes carbonáceos para la remoción de colorantes textiles**

Entidad financiadora: **Fomix-Aguascalientes**

Entidades participantes: **Instituto Tecnológico de Aguascalientes**

Duración, desde: **2010** hasta: **2012** Cuantía de la subvención: **445.000 MXN**

Investigador responsable: **Dra. Virginia Hernández Montoya**

---

3.

Título del proyecto: **Síntesis y caracterización de carbones activados mesoporosos para la inmovilización de enzimas y su uso como biocatalizadores en la biodegradación de colorantes**

Entidad financiadora: **Tecnológico Nacional de México**

Entidades participantes: **Instituto Tecnológico de Aguascalientes**

Duración, desde: **2015** hasta: **2016** Cuantía de la subvención: **200.000 MXN**

Investigador responsable: **Dra. Virginia Hernández Montoya**

---

4.

Título del proyecto: **Síntesis asistida por microondas de geles orgánicos y de carbono para aplicaciones biotecnológicas (GELBIOCAT)**

Entidad financiadora: **PCTI-Asturias**

Entidades participantes: **Instituto Nacional del Carbón (INCAR-CSIC)**

Duración, desde: **2014** hasta: **2017** Cuantía de la subvención: **98.400 EUR**

Investigador responsable: **Dr. Miguel Ángel Montes Morán**

---

5.

Título del proyecto: **Environmentally friendly monolithic columns for the separation and purification of biomolecules**

Entidad financiadora: **Consejo Superior de Investigaciones Científicas**

Entidades participantes: **Instituto Nacional del Carbón (INCAR-CSIC)**

Duración, desde: **2018** hasta: **2019** Cuantía de la subvención: **20.000 EUR**

Investigador responsable: **Dr. Miguel Ángel Montes Morán**

---

6.

Título del proyecto: **Xerogeles híbridos para la separación de biomoléculas (XEROBIO)**

Entidad financiadora: **Ministerio de Ciencia e Innovación**

Entidades participantes: **Instituto Nacional del Carbón (INCAR-CSIC)**

Duración, desde: **2018** hasta: **2020** Cuantía de la subvención: **139.150 EUR**

Investigador responsable: **Dra. Ana Arenillas, Dr. Miguel Ángel Montes Morán**

---

7.

Título del proyecto: **Recuperación de metales de aguas residuales de la industria metalúrgica y su aplicación como catalizadores en la biodegradación de contaminantes emergentes**

Entidad financiadora: **PAPIIT 2020**

Entidades participantes: **Instituto de Ingeniería (Unidad Juriquilla)**

Duración, desde: **2020** hasta: **2022** Cuantía de la subvención: **360.000 MXN**

Investigador responsable: **Dr. Francisco Javier Cervantes Carrillo**

---

8.

Título del proyecto: **“Ciclo de nitrógeno en sedimentos marinos: procesos canónicos y “nuevos” actores evaluados en una laguna costera influenciada por surgencias y con acuicultura de ostras**

Entidad financiadora: **CONAHCYT (Ciencia de frontera)**

Entidades participantes: **Instituto de Ingeniería (Unidad Juriquilla)**

Duración, desde: **2019** hasta: **2022**

Investigador responsable: **Dr. Francisco Javier Cervantes Carrillo**

---

9.

Título del proyecto: **Oxidación anaerobia de amonio acoplada a la reducción de distintos aceptores de electrones por consorcios anaerobios**

Entidad financiadora: **PAPIIT 2022**

Entidades participantes: **Instituto de Ingeniería (Unidad Juriquilla)**

Duración, desde: **2022** hasta: **2024** Cuantía de la subvención: **385.000 MXN**

Investigador responsable: **Dr. Francisco Javier Cervantes Carrillo**

---

10.

Título del proyecto: Aplicación de nanomateriales en el tratamiento de aguas residuales industriales

Entidad financiadora: **PAPIIT 2024**

Entidades participantes: **Instituto de Ingeniería (Unidad Juriquilla)**

Duración, desde: **2024** hasta: **2026**

Investigador responsable: **Dr. Francisco Javier Cervantes Carrillo**

---

### **Participación en servicios de I+D financiados por el sector privado**

---

1.

Servicio: Impacto ambiental de granja porcícola en San José Iturbide, Guanajuato, México

Entidad financiadora: **Porcícola Sterling**

Entidades participantes: **Instituto de Ingeniería (Unidad Juriquilla)**

Duración, desde: **2025** hasta: **2025**

Investigador responsable: **Dr. Francisco Javier Cervantes Carrillo**

---

2.

Servicio: Pruebas de digestibilidad de residuo avícola

Entidad financiadora: **Soluciones Ecológicas del Desierto (SED) S. A. de C. V.**

Entidades participantes: **Instituto de Ingeniería (Unidad Juriquilla)**

Duración, desde: **2025** hasta: **2025**

Investigador responsable: **Dr. Francisco Javier Cervantes Carrillo**

---

### **CONTRIBUCIONES A CONFERENCIAS NACIONALES E INTERNACIONALES**

---

1.

Autores: **L.A. Ramírez-Montoya, V. Hernández-Montoya y A. Bonilla-Petriciolet**

Título: **Síntesis de adsorbentes carbonáceos empleando precursores y agentes modificantes naturales**

Tipo de participación: **Póster**

Congreso: **XXXII Encuentro Nacional y 1er. Congreso Internacional de la Academia Mexicana de Investigación y Docencia en Ingeniería Química**

Lugar: **Quintana Roo (México)** Fecha: **Mayo 2011**

---

2.

Autores: **L.A. Ramírez-Montoya, V. Hernández-Montoya y A. Bonilla-Petriciolet**

Título: **Carbonaceous Sorbents Synthesized from Nut Shells Modified with a Calcium Solution Extracted from Egg Shell for Fluoride Removal**

Tipo de participación: **Póster**

Congreso: **International Conference Water & Industry**

Lugar: **Valladolid (España)** Fecha: **Mayo 2011**

---

3.

**Autores: L.A. Ramírez-Montoya, V. Hernández-Montoya, A. Bonilla-Petriciolet y J. García-Servín**

**Título: Synthesis and Characterization of Activated Carbon from Carya Illinoensis for Fluoride Removal**

Tipo de participación: **Póster**

Congreso: **XX International Materials Research Congress**

Lugar: **Cancún (México)**

Fecha: **Agosto 2011**

---

4.

**Autores: L.A. Ramírez-Montoya, V. Hernández-Montoya y A. Bonilla-Petriciolet**

**Título: Remoción de fluoruros del agua empleando carbón obtenido a partir de cáscara de nuez**

Tipo de participación: **Conferencia**

Congreso: **Simposio Nacional de Ingeniería Química y Tecnología Ambiental**

Lugar: **Aguascalientes (México)**

Fecha: **Octubre 2011**

---

5.

**Autores: L.A. Ramírez-Montoya, V. Hernández-Montoya y M.A. Montes-Morán**

**Título: Application of Taguchi Method for the Mesoporosity Control in Activated Carbons for the Removal of Dyes**

Tipo de participación: **Poster**

Congreso: **XXII International Materials Research Congress**

Lugar: **Cancún (México)**

Fecha: **Agosto 2013**

---

6.

**Autores: L.A. Ramírez-Montoya, V. Hernández-Montoya y M.A. Montes-Morán**

**Título: Preparation of Mesoporous Carbons for the Immobilization of Laccase from Trametes Versicolor**

Tipo de participación: **Póster**

Congreso: **XXIII International Materials Research Congress**

Lugar: **Cancún (México)**

Fecha: **Agosto 2014**

---

7.

**Autores: L.A. Ramírez-Montoya, E. Rodríguez, V. Hernández-Montoya, R. García y M.A. Montes-Morán**

**Título: Preparación de espumas de carbón con porosidad adecuada para soportar lacasas y estudio de la actividad y estabilidad de los biocatalizadores resultantes**

Tipo de participación: **Conferencia**

Congreso: **XIII Reunión del Grupo Español del Carbón**

Lugar: **Alicante (España)**

Fecha: **Octubre 2015**

---

8.

**Autores: L.A. Ramírez-Montoya, E. Rodríguez, V. Hernández-Montoya, R. García y M.A. Montes-Morán**

**Título: Síntesis de espumas de carbón mesoporosas para la inmovilización de la enzima lacasa del *Trametes versicolor***

Tipo de participación: **Conferencia**

Congreso: **1er. Congreso de la Asociación Mexicana del Carbono**

Lugar: **San Luis Potosí (México)**      Fecha: **Noviembre 2015**

---

9.

**Autores: L.A. Ramírez-Montoya, H. García, I.D. Alonso-Buenaposada, A. Arenillas, J.A. Menéndez, M.A. Montes-Morán**

**Título: Xerogeles orgánicos como soportes de biocatalizadores enzimáticos**

Tipo de participación: **Póster**

Congreso: **Reunión de la Sociedad Española de Catálisis**

Lugar: **Oviedo (España)**      Fecha: **Junio 2017**

---

10.

**Autores: H. García, L.A. Ramírez-Montoya, I.D. Alonso-Buenaposada, J.A. Menéndez, A. Arenillas, M.A. Montes-Morán**

**Título: Biocatalizadores soportados en xerogeles de carbono**

Tipo de participación: **Conferencia**

Congreso: **Reunión de la Sociedad Española de Catálisis**

Lugar: **Oviedo (España)**      Fecha: **Junio 2017**

---

11.

**Autores: L.A. Ramírez-Montoya, A. Concheso, I.D. Alonso-Buenaposada, H. García, J.A. Menéndez, A. Arenillas, M.A. Montes-Morán**

**Título: Biocatalytic activity of Cytochrome C immobilized on carbon xerogels**

Tipo de participación: **Conferencia**

Congreso: **10th World Congress of Chemical Engineering**

Lugar: **Barcelona (España)**      Fecha: **Octubre 2017**

---

12.

**Autores: L.A. Ramírez-Montoya, H. García, I.D. Alonso-Buenaposada, J.A. Menéndez, A. Arenillas, M.A. Montes-Morán**

**Título: Fraccionamiento proteico mediante xerogeles de carbono mesoporosos**

Tipo de participación: **Conferencia**

Congreso: **XIV Reunión del Grupo Español del Carbón**

Lugar: **Málaga (España)**      Fecha: **Octubre 2017**

---

13.

**Autores: H. García, L.A. Ramírez-Montoya, I.D. Alonso-Buenaposada, J.A. Menéndez, A. Arenillas, M.A. Montes-Morán**

**Título: Xerogeles de carbono como soportes de biocatalizadores**

Tipo de participación: **Conferencia**

Congreso: **XIV Reunión del Grupo Español del Carbón**

Lugar: **Málaga (España)**      Fecha: **Octubre 2017**

---

14.

**Autores: L.A. Ramírez-Montoya, H. García, J.A. Menéndez, A. Arenillas, M.A. Montes-Morán**

**Título: Nanostructured carbon xerogels with tunable mesoporosity for protein fractionation**

**Tipo de participación: Conferencia**

**Congreso: First Conference on Nanomaterials Applied to Life Sciences**

**Lugar: Gijón (España)**

**Fecha: Diciembre 2017**

---

15.

**Autores: H. García, L.A. Ramírez-Montoya, J.A. Menéndez, A. Arenillas, M.A. Montes-Morán**

**Título: Biocatalytic activity of Cytochrome C immobilized on nanostructured carbon xerogels with customized porosity**

**Tipo de participación: Póster**

**Congreso: First Conference on Nanomaterials Applied to Life Sciences**

**Lugar: Gijón (España)**

**Fecha: Diciembre 2017**

---

16.

**Autores: L.A. Ramírez-Montoya, J.A. Menéndez, A. Arenillas, M.A. Montes-Morán**

**Título: Surface chemistry or porosity? Factors governing the protein loading and activity**

**Tipo de participación: Póster**

**Congreso: The World Conference on Carbon**

**Lugar: Madrid (España)**

**Fecha: Julio 2018**

---

17.

**Autores: L.A. Ramírez-Montoya, J.A. Menéndez, A. Arenillas, M.A. Montes-Morán**

**Título: Modificación química y estructural de xerogeles mesoporosos para la adsorción de Citocromo C y su uso como biocatalizadores enzimáticos**

**Tipo de participación: Conferencia**

**Congreso: 41ª Reunión Ibérica de Adsorción y 3er Simposio Iberoamericano de Adsorción**

**Lugar: Gijón (España)**

**Fecha: Septiembre 2018**

---

18.

**Autores: S.L. Flores-López, L.A. Ramírez-Montoya, M.D. Casal, M.A. Montes-Morán, J.A. Menéndez, A. Arenillas**

**Título: Tortuosity of the porous structure of carbon gels**

**Tipo de participación: Conference**

**Congreso: Carbon**

**Lugar: Lexington (USA)**

**Fecha: Julio 2019**

---

19.

**Autores: M. Canal-Rodríguez, L.A. Ramírez-Montoya, S.F. Villanueva, S.L. Flores-López, M.A. Montes-Morán, J.A. Menéndez, A. Arenillas**

**Título: Modulating the degree of structural ordering of carbon gels**

**Tipo de participación: Póster**

**Congreso: Carbon**

**Lugar: Lexington (USA)**

**Fecha: Julio 2019**

---

20.

**Autores: A. Arenillas, M. Canal-Rodríguez, S.F. Villanueva, S.L. Flores-López, L.A. Ramírez-Montoya, M.A. Montes-Morán, J.A. Menéndez**

**Título: Carbon polymers fully tailored for any application**

**Tipo de participación: Conferencia**

**Congreso: Beyond adsorption II: new perspectives and challenges for nanoporous carbon; Satellite symposium to Carbon 2019**

**Lugar: Lexington (USA) Fecha: Julio 2019**

---

21.

**Autores: V.A. Pérez-Jiménez, V. Hernández-Montoya, L.A. Ramírez-Montoya**

**Título: Preparation and characterization of different types of xerogels for the removal of Zn (II) from aqueous solutions**

**Tipo de participación: Póster**

**Congreso: XXVIII International Materials Research Congress**

**Lugar: Cancún (México) Fecha: Agosto 2019**

---

22.

**Autores: L.A. Ramírez-Montoya, S.F. Villanueva, R. Llamas-Unzueta, A. Arenillas, M.A. Montes-Morán, J.A. Menéndez**

**Título: Utilization of whey for the synthesis of nitrogen doped carbon xerogel supercapacitors**

**Tipo de participación: Conferencia**

**Congreso: Carbon for energy storage and environment protection**

**Lugar: Alicante (España) Fecha: Octubre 2019**

---

23.

**Autores: S.L. Flores-López, L.A. Ramírez-Montoya, J.A. Menéndez, M.A. Montes-Morán, A. Arenillas**

**Título: Influence of polymerization conditions on carbon xerogels porous structure**

**Tipo de participación: Póster**

**Congreso: Carbon for energy storage and environment protection**

**Lugar: Alicante (España) Fecha: Octubre 2019**

---

24.

**Autores: L.A. Ramírez-Montoya, F.J. Cervantes-Carrillo, A. Becerril, P. De Velasco-Maldonado, V. Hernández-Montoya, M.A. Montes-Morán**

**Título: Enhanced anaerobic treatment of slaughterhouse wastewater promoted by carbon-based materials**

**Tipo de participación: Conferencia**

**Congreso: The World Conference on Carbon**

**Lugar: Cancún (México) Fecha: Julio 2023**

---

25.

**Autores: L.A. Ramírez-Montoya, M.A. Montes-Morán, P. De Velasco-Maldonado, V. Hernández-Montoya, F.J. Cervantes-Carrillo**

**Título: Estimulación de la digestión anaerobia durante el tratamiento de aguas residuales de rastro utilizando materiales de carbono**

**Tipo de participación: Conferencia**

**Congreso: XIV Latin American Workshop and Symposium on Anaerobic Digestion**

**Lugar: Querétaro (México) Fecha: Octubre 2023**

---

26.

**Autores: B. Esquivel-Campos, P. De Velasco-Maldonado, V. Hernández-Montoya, L.A. Ramírez-Montoya, F.J. Cervantes-Carrillo**

**Título: Exploring biochar synthesis from biomass residues: Towards sustainable solutions for enhancement biogas production**

**Tipo de participación: Póster**

**Congreso: XII Congreso Internacional de Materiales**

**Lugar: Medellín (Colombia) Fecha: Septiembre 2024**

---

27.

**Autores: B. Esquivel-Campos, P. De Velasco-Maldonado, V. Hernández-Montoya, P. Rodríguez-González, L.A. Ramírez-Montoya**

**Título: Biochar para mejorar la metanogénesis en la digestión anaerobia: Síntesis y caracterización del material**

**Tipo de participación: Póster**

**Congreso: VIII Seminario Regional de Materiales Avanzados**

**Lugar: Cancún (México) Fecha: Julio 2024**

---

28.

**Autores: B. Esquivel-Campos, P. De Velasco-Maldonado, L.A. Ramírez-Montoya, P. Rodríguez-González, F.J. Cervantes, V. Hernández-Montoya.**

**Título: Biochar funcionalizado a partir de bagazo de agave: Una estrategia para potenciar la producción de biogás en sistemas anaeróbios**

**Tipo de participación: Póster**

**Congreso: 3er Congreso Internacional Multidisciplinario de la Divulgación científica**

**Lugar: Aguascalientes (México) Fecha: Septiembre 2025**

---

29.

**Autores: L.A. Ramírez-Montoya, F.J. Cervantes.**

**Título: Tratamiento anaerobio de aguas residuales asistido con xerogeles orgánicos**

**Tipo de participación: Conferencia**

**Congreso: Primer congreso internacional en agua limpia y saneamiento del TecNM**

**Lugar: Baja California (México) Fecha: Septiembre 2025**

---

30.

**Autores: C.A. Díaz-Muñiz, L.A. Ramírez-Montoya, F.J. Cervantes.**

**Título: Magnetite and magnetite-composite improve the anaerobic treatment of slaughterhouse wastewater**

**Tipo de participación: Conferencia**

**Congreso: XV Workshop e Simpósio Latino-Americano de Digestão Anaeróbia**

**Lugar: Fortaleza (Brasil)**

**Fecha: Octubre 2025**

---