



## **CARLOS HERNANDEZ FONTES**

### **Datos Generales**

**Nombre:** CARLOS HERNANDEZ FONTES

**Máximo nivel de estudios:** MAESTRÍA

**Antigüedad académica en la UNAM:** 5 años

---

### **Nombramientos**

**Último:** PROFESOR ASIGNATURA A TP No Definitivo  
Facultad de Química  
Desde 16-09-2024 hasta 15-10-2024

---

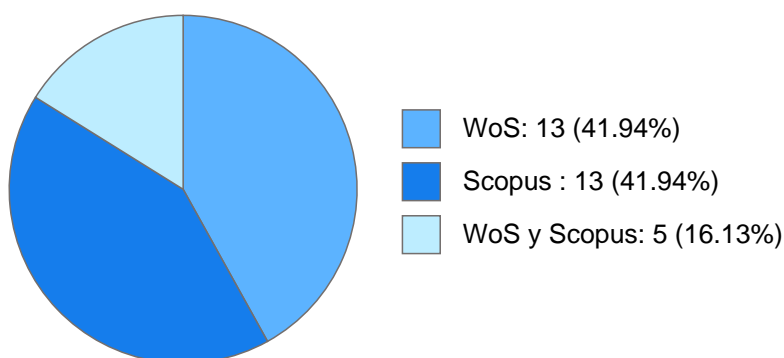
### **Estímulos, programas, premios y reconocimientos**

No cuenta con estímulos, programas, premios y reconocimientos

**CARLOS HERNANDEZ FONTES**

**DOCUMENTOS EN REVISTAS**

**Histórico de Documentos**



#	Título	Autores	Revista	Año
1	Dual-reactor system implementation for Li <sub>5</sub> FeO <sub>4</sub> -assisted sorption enhanced steam reforming for hydrogen production, during biomass pyrolysis	CARLOS HERNANDEZ FONTES Nan Wang Nayeli Gomez-Garduno et al.	RENEWABLE ENERGY	2026
2	Enhanced H <sub>2</sub> production through biomass pyrolysis by applying alkaline ceramic lithium cuprate (Li <sub>2</sub> CuO <sub>2</sub> ) as a bifunctional material	CARLOS HERNANDEZ FONTES HERIBERTO PFEIFFER PEREA Plascencia-Hernández F. et al.	Sustainable Energy & Fuels	2024
3	Enhanced hydrogen production via assisted biomass gasification using lithium manganate as a bifunctional material	CARLOS HERNANDEZ FONTES Nan Wang Nayeli Gomez-Garduno et al.	JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A	2024
4	Unraveling the Textile Pollution Problem with Li <sub>5</sub> FeO <sub>4</sub> as a Bifunctional Material for Hydrogen Production and CO <sub>x</sub> Capture: From Glucose to Cotton Pyrolysis	CARLOS HERNANDEZ FONTES SERGUEI FOMINE HERIBERTO PFEIFFER PEREA et al.	ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING	2024
5	Experimental and Computational Elucidation of the Li <sub>2</sub> MnO <sub>3</sub> -Mediated Mechanism for CO Oxidation-Capture	CARLOS HERNANDEZ FONTES HERIBERTO PFEIFFER PEREA SERGUEI FOMINE et al.	CHEMISTRY OF MATERIALS	2024
6	Sodium/lithium 3d transition metalates for chemisorption of gaseous pollutants: a review	CARLOS HERNANDEZ FONTES Gupta N.K. Achary S.N.	Materials Today Chemistry	2023

## CARLOS HERNANDEZ FONTES

7	State of the art and perspectives of the CO <sub>2</sub> chemisorption in ceramics with its simultaneous or subsequent chemical transformation	DANIELA GONZALEZ VARELA CARLOS HERNANDEZ FONTES HERIBERTO PFEIFFER PEREA et al.	CARBON CAPTURE SCIENCE & TECHNOLOGY	2023
8	Scrutinizing the CO Chemical Capture Path in Li <sub>2</sub> MnO <sub>3</sub> Samples with Different Microstructural Properties	CARLOS HERNANDEZ FONTES HERIBERTO PFEIFFER PEREA Plascencia Hernández F.	JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C	2023
9	Probing room-temperature reactivity of H <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , and NO on the Li <sub>2</sub> MnO <sub>3</sub> crystal surface by experimental and first-principles studies	CARLOS HERNANDEZ FONTES HERIBERTO PFEIFFER PEREA Kaptan Rajput et al.	NEW JOURNAL OF CHEMISTRY	2023
10	Insight into CO selective chemisorption from syngas mixtures through Li <sub>2</sub> MnO <sub>3</sub> ; a new H <sub>2</sub> enrichment material	CARLOS HERNANDEZ FONTES DIEGO DANIEL GONZALEZ ARAIZA GABRIELA ALICIA DIAZ GUERRERO et al.	REACTION CHEMISTRY & ENGINEERING	2022
11	Unraveling the CO and CO <sub>2</sub> reactivity on Li <sub>2</sub> MnO <sub>3</sub> : Sorption and catalytic analyses	CARLOS HERNANDEZ FONTES HERIBERTO PFEIFFER PEREA	CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL	2022
12	Enhanced CO capture properties of Li <sub>2</sub> MnO <sub>3</sub> via inducing layered to spinel transition by cation doping with Fe, Co, Ni and Cu	CARLOS HERNANDEZ FONTES HERIBERTO PFEIFFER PEREA	REACTION CHEMISTRY & ENGINEERING	2022
13	Pentalithium Ferrite (Li <sub>5</sub> FeO <sub>4</sub> ) as Highly Active Material for Hydrogen Production in the Chemical Looping Partial Oxidation of Methane	CARLOS HERNANDEZ FONTES JUAN ARTURO MENDOZA NIETO HUGO ALBERTO LARA GARCIA et al.	TOPICS IN CATALYSIS	2019



**Sistema Integral de Información Académica**  
**Coordinación de Planeación, Evaluación y**  
**Simplificación de la Gestión Institucional**  
**Reporte individual**



**CARLOS HERNANDEZ FONTES**

**LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN**

**No se encuentran registros en la base de datos de Humanindex asociados a:**

**CARLOS HERNANDEZ FONTES**



**Sistema Integral de Información Académica**  
**Coordinación de Planeación, Evaluación y**  
**Simplificación de la Gestión Institucional**  
**Reporte individual**



**CARLOS HERNANDEZ FONTES**

**PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS**

**No se encuentran registros en la base de datos de SISEPRO asociados a:**

**CARLOS HERNANDEZ FONTES**



**Sistema Integral de Información Académica**  
**Coordinación de Planeación, Evaluación y**  
**Simplificación de la Gestión Institucional**  
**Reporte individual**



**CARLOS HERNANDEZ FONTES**

**PARTICIPACIÓN EN TESIS**

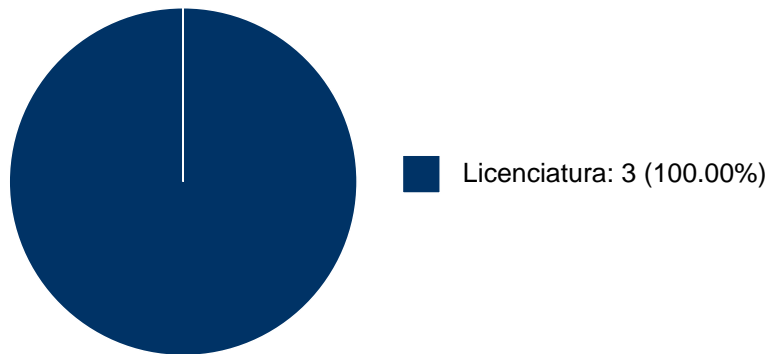
**No se encuentran registros en la base de datos de TESIUNAM asociados a:**

**CARLOS HERNANDEZ FONTES**

**CARLOS HERNANDEZ FONTES**

**DOCENCIA IMPARTIDA**

**Histórico de docencia**



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Licenciatura	TERMODINAMICA	Facultad de Química	7	2023-2
2	Licenciatura	TERMODINAMICA	Facultad de Química	18	2023-1
3	Licenciatura	TERMODINAMICA	Facultad de Química	65	2022-2



**Sistema Integral de Información Académica**  
**Coordinación de Planeación, Evaluación y**  
**Simplificación de la Gestión Institucional**  
**Reporte individual**



**CARLOS HERNANDEZ FONTES**

**PATENTES**

**No se encuentran registros en la base de datos de patentes asociados a:**

**CARLOS HERNANDEZ FONTES**

**CARLOS HERNANDEZ FONTES**

**FUENTES DE INFORMACIÓN**

**Internos**

#	Información	Fuente	Sistema	Periodo
1	Grupos ordinarios y resumen de historias académicas	DGAE	SIAE	2008-2026
2	Nombramientos, datos generales, estímulos, premios y reconocimientos	DGAPA	RUPA	2008-2026
3	Producción Académica	CH	Humanindex	2008-2021
4	Producción Académica	CIC	SCIC	2000-2017
5	Proyectos	DGPO	SISEPRO	2018-2022
6	Tesis	DGB	TESIUNAM	2008-2025
7	Tutorías en Posgrado	CGEP	SIIPosgrado	2008-2021

**Externos**

#	Información	Fuente	Sistema	Periodo
8	Documentos Indexados	Elsevier	Scopus	2008-2026
9	Documentos Indexados	Thomson Reuters	WoS	2008-2026
10	Obras con registro ISBN	INDAUTOR	Agencia ISBN	2008-2026
11	Patentes	IMPI	SIGA	2008-2024