

CURRÍCULUM VITAE ÚNICO

MA. DEL CARMEN MONTERRUBIO BADILLO
 Generado el : 06/oct/2020

1. Datos personales

Fecha de nacimiento: 26/jun/1973
País de nacimiento: México
Nacionalidad: Mexicana
Correo electrónico: mmonterrubio@ipn.mx
CVU: 36346

Nivel SNI:

Empleo actual

Inicio: 16/may/2006
Nombre del puesto: PROFESORA-INVESTIGADORA
Institución:

2. Grados académicos

Fecha de obtención: 18/oct/1996	Nivel de escolaridad: Licenciatura
Título: INGENIERO QUÍMICO INDUSTRIAL	
Fecha de obtención: 06/sep/2000	Nivel de escolaridad: Maestría
Título: MAESTRIA EN CIENCIAS CON ESPECIALIDAD EN INGENIERIA METALURGICA	
Fecha de obtención: 25/nov/2003	Nivel de escolaridad: Doctorado
Título: DOCTORADO EN CIENCIAS CON ESPECIALIDAD EN MATERIALES CERAMICOS Y TRATAMIENTOS DE	

3. Trayectoria profesional

3.1 Experiencia laboral

Inicio: 16/may/2006	Fin:
Nombre del puesto: PROFESORA INVESTIGADORA	
Institución:	
Inicio: 29/dic/1995	Fin: 03/jul/1995
Nombre del puesto: TECNICO MEDIO EN SEGURIDAD E HIGIENE	
Institución:	
Inicio: 10/ene/1995	Fin: 03/mar/1995
Nombre del puesto: ASISTENTE-INGENIERO	
Institución:	
Inicio: 02/dic/1994	Fin: 10/ene/1995
Nombre del puesto: ASISTENTE DE INGENIERO	
Institución:	
Inicio: 22/mar/1994	Fin: 15/abr/1994
Nombre del puesto: ASISTENTE-INGENIERO	
Institución:	

4. Producción científica, tecnológica y de innovación

4.1 Publicación de artículos

Año de publicación: 2020

Título del artículo: Predicción de la curva de ruptura de un reactor de lecho fijo de hidroprocesamiento de aceite pesado

Nombre: Reaction Kinetics, Mechanisms and Catalysis

Número de la revista: 3

Volúmen de la revista: 2

País:

Páginas de: 57

a: 70

ISSN impreso: ISSN electrónico: 18785204

Autores

Maricruz Morales Blancas

Issis Claudette Romero Ibarra

Ma. del Carmen Monterrubio Badillo

Gustavo Gutierrez Sánchez

Fabian Mederos Nieto

Ignacio Elizalde Martínez

Año de publicación: 2019

Título del artículo: Valorización de subproductos en diferentes procesos en la industria siderúrgica: Caso Tenaris Tamsa

Nombre: Proceedings of the Third Energy International Congress

Número de la revista: 1 **Volúmen de la revista:** 1 **País:**

Páginas de: 240 **a:** 245

ISSN impreso: **ISSN electrónico:** 24485624

Autores

María Fernanda Alcántara Mínguez

Ignacio Elizalde Martínez

María Teresa Zubillaga Álvarez

Elisa Enriqueta de Jesús Sedas Larios

Ma. del Carmen Monterrubio Badillo

Título del artículo: Optimization of O₂/CH₄ to oxide methane at 823 K by alumina supported Pt catalysts

Nombre: Reaction Kinetics, Mechanisms and Catalysis

Número de la revista: 1 **Volúmen de la revista:** 128 **País:**

Páginas de: 149 **a:** 161

ISSN impreso: **ISSN electrónico:** 18785204

Autores

Ignacio Elizalde Martínez

Román Ramírez López

Fabian Mederos Nieto

Ma. del Carmen Monterrubio Badillo

Rubén Vázquez Medina

María Elena Manriquez Martínez

Título del artículo: Correlación de la solubilidad - temperatura del MTBE presente en aguas contaminadas por hidrocarburos

Nombre: Proceedings of the Third Energy International Congress

Número de la revista: 1 **Volúmen de la revista:** 1 **País:**

Páginas de: 537 **a:** 540

ISSN impreso: **ISSN electrónico:** 24485624

Autores

Eileen Terrazas Ramírez

Ignacio Elizalde Martínez

Ma. del Carmen Monterrubio Badillo

Título del artículo: Modelación matemática de la hidrodesintegración de fracciones de petróleo utilizando uno a seis lumps. Mathematical modeling of hydrocracking

Nombre: Investigación y Ciencia de la Universidad Autónoma de Aguascalientes

Número de la revista: 1 **Volúmen de la revista:** 78 **País:**

Páginas de: 55 **a:** 63

ISSN impreso: **ISSN electrónico:** 25219758

Autores

N. A. Legorrete Trejo

Ignacio Elizalde Martínez

Ma. del Carmen Monterrubio Badillo

Fabian Mederos Nieto

Título del artículo: Obtención de la huella de carbono del proceso de producción de frijol refrito en una empresa de alimentos mediante el enfoque de análisis de ciclo

Nombre: Proceedings of the Third Energy International Congress

Número de la revista: 1 **Volúmen de la revista:** 1 **País:**

Páginas de: 234 **a:** 240

ISSN impreso: **ISSN electrónico:** 24485624

Autores

Arturo Garcia Avila

Ignacio García Sánchez

Ma. del Carmen Monterrubio Badillo

Título del artículo: Mathematical modeling and simulation of an industrial adiabatic tricklebed reactor for upgrading heavy crude oil by hydrotreatment process

Nombre: Reaction Kinetics, Mechanisms and Catalysis

Número de la revista: 1 **Volúmen de la revista:** 126 **País:**

Páginas de: 31 **a:** 48

ISSN impreso: **ISSN electrónico:** 18785204

Autores

Ignacio Elizalde Martínez

Fabian Salvador Mederos Nieto

Ma. del Carmen Monterrubio Badillo

Ninfa Casillas

Hugo Díaz

Fernando Trejo

Año de publicación: 2018

Título del artículo: Electrodeposition of nickel in an acidic medium from powder of batteries made of nickel metal hydride (NiMH).

Nombre: Revista Mexicana de Ingeniería Química

Número de la revista: 2 **Volúmen de la revista:** 17 **País:**

Páginas de: 603 **a:** 612

ISSN impreso: **ISSN electrónico:** 16652738

Autores

Blanca Cuevas González

Carmen Monterrubio Badillo

Ricardo Cuenca Álvarez

Título del artículo: Predicción del comportamiento de un reactor químico adiabático de lecho fijo utilizado en la hidrodesulfuración de fracciones de petróleo

Nombre: Avances en Ciencias e Ingeniería

Número de la revista: 4

Volúmen de la revista: 9

País:

Páginas de: 1

a: 12

ISSN impreso:

ISSN electrónico: 07188706

Autores

Ignacio Elizalde Martínez

Ma. del Carmen Monterrubio Badillo

Saraí Reyes Carballo

Ma. del Pilar Bremauntz Michavila

Román Ramírez López

Año de publicación: 2017

Título del artículo: Plan de manejo de residuos de una empresa mueblera en el municipio de Ocotlán Jalisco

Nombre: Proceedings of the Second Energy International Congress

Número de la revista: 1

Volúmen de la revista: 1

País:

Páginas de: 375

a: 382

ISSN impreso:

ISSN electrónico: 24485624

Autores

Miguel González Riojas

Gabriel Pineda Flores

Rubén Vázquez Medina

Carmen Monterrubio Badillo

5. Formación de capital humano

5.1 Tesis dirigidas en PNPC

Fecha de aprobación: 04/ago/2017

Nombre: Miguel González Riojas

Programa PNPC: MAESTRÍA EN INGENIERÍA EN PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA - Maestría

Título de la tesis: Plan de manejo de residuos y plan de seguridad industrial en una microempresa del sector mueblero

Institución: INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

Estado de la tesis: Terminada

Fecha de aprobación: 23/feb/2018

Nombre: Arturo Garcia Avila

Programa PNPC: MAESTRÍA EN INGENIERÍA EN PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA - Maestría

Título de la tesis: Reducción de la huella de carbono del proceso de producción de frijol refrito en una empresa de alimentos, mediante el enfoque de análisis

Institución: INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

Estado de la tesis: Terminada

Fecha de aprobación: 13/abr/2018

Nombre: María Fernanda Alcántara

Programa PNPC: MAESTRÍA EN INGENIERÍA EN PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA - Maestría

Título de la tesis: Valorización de laminillo en diferentes procesos de la industria siderúrgica: Caso TenarisTamsa

Institución: INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

Estado de la tesis: Terminada

5.2 Tesis dirigidas no PNPC

Fecha de aprobación: 11/abr/2016

Nombre: Joel Fuentes García

Título de la tesis: Obtención de materiales cerámicos de tipo perovskita para celdas de combustible

Grado académico de la tesis: Licenciatura

Institución: Universidad Tecnológica Fidel Velázquez

Estado de la tesis: Terminada

Fecha de aprobación: 08/nov/2016 **Nombre:** Daniela Martínez Mendoza

Título de la tesis: Propuesta de plan de Manejo de residuos peligrosos del laboratorio de investigación y servicio externo del Centro Mexicano para

Grado académico de la tesis: Licenciatura

Institución: Instituto Politecnico Nacional

Estado de la tesis: Terminada

Fecha de aprobación: 11/abr/2017 **Nombre:** Dtzilia Medrano Puertos

Título de la tesis: Caracterización electroquímica de efluentes de la curtiduría

Grado académico de la tesis: Licenciatura

Institución: Universidad Tecnológica Fidel Velázquez

Estado de la tesis: Terminada

6. Comunicación pública de la ciencia, tecnología y de innovación

6.1 Publicación de artículos

Año de publicación: 2016

Título del artículo: Recursos didácticos para la unidad temática de estado sólido para los alumnos de primer nivel de la carrera en ingeniería en control y

Nombre: Revista Electrónica Humanidades, Tecnología y Ciencia

Número de la revista: No aplica

Volúmen de la revista: 15

País:

Páginas de: 17

a: 11

ISSN impreso:

ISSN electrónico: 20071957

Autores

Aline Marina Ortega Martínez

Carmen Monterrubio Badillo

Título del artículo: Pilas de Combustible de Electrolito Sólido (SOFC, Solide Oxide Fuel Cell)

Nombre: Revista de Eficiencia Energética

Número de la revista: 1

Volúmen de la revista: 12

País:

Páginas de: 17

a: 11

ISSN impreso:

ISSN electrónico: 20077505

Autores

Mario Sandoval Jiménez

Pilar Bremauntz Michavila

Carmen Monterrubio Badillo

7. Vinculación

7.2 Proyectos de investigación

Inicio: 02/ene/2006

Fin: 31/dic/2006

Nombre del proyecto: ELABORACIÓN Y CARACTERIZACIÓN MICROESTRUCTURAL DE PEROVSKITAS DE TIPO ABO3 PARA SU APLICACIÓN EN CELDAS DE

Tipo de proyecto: Investigación

Institución:

Colaboradores:

DR. RICARDO CUENCA ALVAREZ NULL, DRA. ELSA MIRIAM ARCE ESTRADA NULL

Inicio: 01/ene/2007 **Fin:** 31/dic/2007
Nombre del proyecto: PREPARACIÓN DE PELÍCULAS ELECTROACTIVAS DE CERÁMICOS FUNCIONALES PARA CELDAS DE COMBUSTIBLE
Tipo de proyecto: Investigación
Institución:

Colaboradores:

RICARDO RESÉNDIZ CHÁVEZ NULL, LIZBETH ERENDIRA RIOS PAREDES NULL, RICARDO CUENCA ÁLVAREZ NULL, HEBERTO BALMORI RAMIREZ NULL, ELSA MIRIAM ARCE ESTRADA NULL

Inicio: 05/nov/2007 **Fin:** 17/jun/2008
Nombre del proyecto: DIAGNÓSTICO DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA ZOOLOGICO DE CHAPULTEPEC
Tipo de proyecto: Consultoría
Institución:

Colaboradores:

JESÚS SALATIEL GONZÁLEZ NULL, IGNACIO GARCÍA SÁNCHEZ NULL, ALONSO MARBAN HERNÁNDEZ NULL, ELISA ARREOLA VALERIO NULL, GISELA TRISTÁN DURÁN NULL, PEDRO SEBASTIAN VARGAS NULL, MARIO SANDOVAL JIMÉNEZ NULL, MARTIN VARGAS ÁNGELES NULL, CHRISTIAN IZQUIERDO CRUZ NULL

Inicio: 01/ene/2008 **Fin:** 31/dic/2008
Nombre del proyecto: Fabricación de recubrimientos compósitos contra desgaste por rociado térmico
Tipo de proyecto: Investigación
Institución:

Colaboradores:

RICARDO CUENCA ALVAREZ NULL, MA. DEL CARMEN MONTERRUBIO BADILLO NULL

Inicio: 01/ene/2008 **Fin:** 31/dic/2008
Nombre del proyecto: PREPARACIÓN DE MATERIALES CERÁMICOS TIPO PEROVSKITA (LA1-XSRXCR1-XNIXO3) POR VÍA SÓLIDA Y SOL GEL PARA UTILIZARLOS
Tipo de proyecto: Investigación
Institución:

Colaboradores:

PATRICIA JIMENEZ CRUZ NULL, RICARDO CUENCA ALVAREZ NULL, PATRICIA CRUZ ORTEGA NULL, GABRIEL PINEDA FLORES NULL, GUSTAVO GUTIERREZ SÁNCHEZ

Inicio: 02/jun/2008 **Fin:** 29/may/2009
Nombre del proyecto: ELABORACIÓN DE UN PROTOTIPO DE CELDA DE COMBUSTIBLE COMO FUENTE ALTERNA PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA
Tipo de proyecto: Investigación
Institución:

Colaboradores:

EMMANUEL RIOS NULL, RICARDO CUENCA ÁLVAREZ NULL, GABRIEL PINEDA FLORES NULL

Inicio: 01/ene/2009 **Fin:** 31/dic/2009
Nombre del proyecto: OBTENCIÓN DE PEROVSKITAS UTILIZANDO VÍA SÓLIDA Y MECANOFUSIÓN, Y SU PROYECCIÓN FLAMA PARA LA OBTENCIÓN DE
Tipo de proyecto: Investigación
Institución:

Colaboradores:

PATRICIA JIMENEZ CRUZ NULL, RICARDO CUENCA ALVAREZ NULL, PATRICIA CRUZ ORTEGA NULL, IGNACIO GARCÍA SÁNCHEZ NULL

Inicio: 01/ene/2009 **Fin:** 31/dic/2009
Nombre del proyecto: Modelación física de un convertidor de cobre Pierce-Smith
Tipo de proyecto: Investigación
Institución:

Colaboradores:

GABRIEL PLASCENCIA NULL, MA. DEL CARMEN MONTERRUBIO BADILLO NULL

Inicio: 01/mar/2007 **Fin:** 01/feb/2010
Nombre del proyecto: Recuperación de Manganese de minerales de manganese y hierro
Tipo de proyecto: Consultoría
Institución:

Colaboradores:

EMMANUAL RÍOS GARCÍA NULL, JORGE PÉREZ NULL, MA. DEL CARMEN MONTERRUBIO BADILLO NULL, MARIA TERESA ZUBILLA NULL

Inicio: 07/ene/2010 **Fin:** 17/dic/2010
Nombre del proyecto: CARACTERIZACIÓN ELECTROCATALÍTICA DE MATERIALES CERÁMICOS CONDUCTORES
Tipo de proyecto: Investigación
Institución:

Colaboradores:

CESAR SALVADOR IGAREDA RODRIGUEZ NULL, BLANCA GABRIELA CUEVAS GONZALEZ NULL, C. MONTERRUBIO BADILLO, NULL, PATRICIA CRUZ ORTEGA NULL, RICARDO CUENCA ALVAREZ NULL

Inicio: 01/ene/2010 **Fin:** 31/dic/2010
Nombre del proyecto: Remocion de metales peligrosos presentes en un lixiviado maduro de residuos solidos urbanos por electrodeposicion
Tipo de proyecto: Investigación
Institución:

Colaboradores:

GABRIEL PINEDA FLORES NULL, MA. DEL CARMEN MONTERRUBIO BADILLO NULL

Inicio: 01/ene/2009 **Fin:** 31/dic/2010
Nombre del proyecto: Reducción de contaminantes orgánicos e inorgánicos presentes en lixiviados de residuos sólidos del relleno sanitario bordo poniente
Tipo de proyecto: Investigación
Institución:

Colaboradores:

GABRIEL PINEDA FLORES NULL, MA. DEL CARMEN MONTERRUBIO BADILLO NULL

Inicio: 26/jul/2010 **Fin:** 17/jun/2011
Nombre del proyecto: DIAGNOSTICO DE PRODUCCION MÁS LIMPIA
Tipo de proyecto: Consultoría
Institución:

Colaboradores:

JORGE PEREZ NULL, IGNACIO GARCIA SANCHEZ NULL

Inicio: 01/ene/2012 **Fin:** 31/dic/2012
Nombre del proyecto: INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTO Y TECNOLOGÍA EN PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA PARA LA ACTUALIZACIÓN TÉCNICA DE DOCENTES DEL
Tipo de proyecto: Consultoría
Institución:

Colaboradores:

MA. DEL CARMEN MONTERRUBIO BADILLO NULL, JULIO GALVAN OLGUIN NULL

Inicio: 01/oct/2013 **Fin:** 31/dic/2013
Nombre del proyecto: Optimización del procesamiento de partículas compósitas para recuperación de metales y protección contra la corrosión
Tipo de proyecto: Investigación
Institución:

Colaboradores:

RICARDO CUENCA ALVAREZ NULL, MA DEL CARMEN MONTERRUBIO BADILLO NULL

Inicio: 01/ene/2015 **Fin:** 31/mar/2015
Nombre del proyecto: Elaboración de programas y propuestas de acciones ambientales para el proyecto NAICM
Tipo de proyecto: Consultoría
Institución:

Colaboradores:

MIGUEL ANGEL LOPEZ FLORES NULL, MA. DELCARMEN MONTERRUBIO BADILLO NULL, IGNACIO GARCIA SÁNCHEZ NULL

Inicio: 01/abr/2015 **Fin:** 30/jun/2015
Nombre del proyecto: Instrumentación de planes y programas ambientalae del NAICM
Tipo de proyecto: Consultoría
Institución:

Colaboradores:

EDUARDO MEZA NULL, MA. DEL CARMEN MONTERRUBIO BADILLO NULL

Inicio: 01/oct/2015

Fin: 02/dic/2015

Nombre del proyecto: Eventos culturales de Educación de Mujeres

Tipo de proyecto: Consultoría

Institución:

Colaboradores:

ROCIO SÁNCHEZ PÉREZ NULL, PATRICIA CRUZ ORTEGA NULL, MA. DEL CARMEN MONTERRUBIO BADILLO NULL, IGNACIO GARCÍA SÁNCHEZ NULL, GABRIEL PINEDA FLORES NULL

Inicio: 01/ene/2015

Fin: 31/dic/2015

Nombre del proyecto: Tratamiento avanzado para reducir la concentración de cromo para dar cumplimiento a la normatividad ambiental aplicable de un

Tipo de proyecto: Investigación

Institución:

Colaboradores:

MARIBEL ROBLES ALVARADO NULL, MA. DEL CARMEN MONTERRUBIO BADILLO NULL, RAÚL HERNÁNDEZ ALTAMIRANO NULL, GABRIEL PINEDA FLORES NULL, MARIBEL GUTIÉRREZ ESPINOZA NULL

Inicio: 01/ene/2016

Fin: 31/dic/2016

Nombre del proyecto: Tratamiento avanzado para reducir la concentración de cromo para dar cumplimiento a la normatividad ambiental aplicable de un

Tipo de proyecto: Investigación

Institución:

Colaboradores:

JOEL FUENTES GARCÍA NULL, JINNE DALID SELINA MUNGUÍA MUÑOZ NULL, MA. DEL CARMEN MONTERRUBIO BADILLO NULL, RAÚL HERNÁNDEZ ALTAMIRANO NULL, GABRIEL PINEDA FLORES NULL, MARIBEL GUTIÉRREZ ESPINOZA NULL

Inicio: 01/ene/2017

Fin: 31/dic/2017

Nombre del proyecto: Diseño de una celda de combustible microbiana acoplada a un biorreactor sulfurogénico UASB

Tipo de proyecto: Investigación

Institución: Instituto Politecnico Nacional

Colaboradores:

GABRIEL PINEDA FLORES, PILAR BREMAUNTZ MICHAVILA, IGNACIO ELIZALDE MARTÍNEZ, ROCÍO SÁNCHEZ PÉREZ, CARMEN MONTERRUBIO BADILLO

Inicio: 01/oct/2016

Fin: 27/abr/2018

Nombre del proyecto: ELIMINACIÓN SUSTENTABLE DE CROMO EN AGUAS RESIDUALES MEDIANTE ENERGÍAS RENOVABLES

Tipo de proyecto: Investigación

Institución: Instituto Politecnico Nacional

Colaboradores:

RAÚL HERNÁNDEZ ALTAMIRANO NULL, MA. DEL CARMEN MONTERRUBIO BADILLO NULL, RUBÉN VÁZQUEZ MEDINA NULL, VIOLETA JAZMÍN MENA CERVANTES NULL, IGNACIO ELIZALDE MARTÍNEZ NULL, MANUEL DE ATOCHA HERNÁNDEZ CORTÁZAR NULL

Inicio: 01/ene/2018

Fin: 31/dic/2018

Nombre del proyecto: Diseño de una celda de combustible microbiana acoplada a un biorreactor sulfurogénico UASB

Tipo de proyecto: Investigación

Institución: Instituto Politecnico Nacional

Colaboradores:

IGNACIO ELIZALDE MARTÍNEZ, ROCÍO SÁNCHEZ PÉREZ, CARMEN MONTERRUBIO BADILLO, PILAR BREMAUNTZ MICHAVILA, GABRIEL PINEDA FLORES

Inicio: 01/ene/2019

Fin: 31/dic/2019

Nombre del proyecto: Estudio a nivel laboratorio para maximizar la recuperación electrolítica de cobre de los efluentes de un proceso industrial

Tipo de proyecto: Investigación

Institución: Instituto Politecnico Nacional

Colaboradores:

MARÍA TERESA ZUBILLAGA ÁLVAREZ

8. Premios y distinciones

8.2 Distinciones no CONACYT

Año:	2003	Nombre de la distinción:	MENCION HONORIFICA
Institución que otorgó premio o distinción:			Universidad de Limoges, Francia
País:	France		
Año:	2008	Nombre de la distinción:	Segundo lugar en el concurso de carteles
Institución que otorgó premio o distinción:			
País:	México		
Año:	2009	Nombre de la distinción:	Premio al mejor poster en el eje temático de energía
Institución que otorgó premio o distinción:			
País:	México		
Año:	2020	Nombre de la distinción:	Mejor presentación en la temática de residuos peligrosos I y 2
Institución que otorgó premio o distinción:			Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politecnico Nacional (Cinvestav)
País:	México		