



**SUBCOORDINACIÓN DEL POSGRADO
NÚCLEO ACADÉMICO BÁSICO
CURRICULUM VITAE (2017-2020)**

1 DATOS GENERALES

Concepto	
Nombre completo	Alejandra Martín Domínguez
Nacionalidad	Mexicana
Número de Registro de CVU CONACyT	55964
Teléfono oficina:	777-3-29-36-00
Correo(s) electrónico(s)	alejandra_martin@tlaloc.ima.mx
Institución en la que labora actualmente	Instituto Mexicano de Tecnología del Agua
• <i>Domicilio</i>	Paseo Cuauhnáhuac #8532 Col. Progreso Jiutepec, Morelos. C.P. 62550
• <i>Antigüedad en la institución (años)</i>	23.5 en dos periodos
• <i>Puesto actual</i>	Tecnólogo del Agua B Titular
Institución en la que laboró anteriormente	Instituto de Investigaciones Eléctricas
• <i>Antigüedad en la institución (años)</i>	2
• <i>Último puesto ocupado</i>	Coordinadora de Tratamiento y Calidad del Agua
Nivel en el S.N.I. (en su caso)	I
Asociaciones académicas o científicas a las que pertenece	Ninguna

2 FORMACIÓN PROFESIONAL

2.1 Licenciatura

Concepto	
Estudios cursados	Ingeniería Industrial Química
Institución	Instituto Tecnológico de Durango
Nombre de la tesis (en su caso)	Titulación con créditos de Maestría
Fecha de emisión del título	1 de abril de 1987
No. de cédula profesional	1430506



**2.2 Maestría**

Concepto	
Estudios cursados	Maestría en Ciencias en Ingeniería Química
Institución	Instituto Tecnológico de Celaya
Nombre de la tesis (en su caso)	Simulación dinámica de columnas de destilación
Fecha de emisión del grado	24 de noviembre de 1989
No. de cédula profesional	2459953

2.3 Doctorado

Concepto	
Estudios cursados	Ingénierie du Traitement et de L'Épuration des Eaux
Institución	Institut National des Sciences Appliquées, Toulouse, Francia
Nombre de la tesis en su caso)	Contribution a l'etude des mecanismes d'entartrage: Influence de la matiere hunique dans l'inhibition de la croissance cristalline du carbonate de calcium
Fecha de emisión del grado	16 de diciembre de 1994
No. de cédula profesional	-

2.4 Otros estudios (diplomado o especialidad)

Concepto	
Estudios cursados	Diplôme D'Etudes Approfondies
Institución	Institut National des Sciences Appliquées, Toulouse, Francia
Nombre de la tesis (en su caso)	
Fecha de emisión del diploma	8 de octubre de 1991
No. de cédula profesional	-

3 LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN (QUE DESARROLLA O EN LAS QUE PARTICIPA).

Listado	
1	Oxidación avanzada para remoción de materia orgánica recalcitrante
2	Electro flotación para remoción de algas con fines de potabilización
3	Remoción de arsénico y fluoruros en agua para consumo humano
4	Sistemas caseros operados con energía solar para remoción de hierro y manganeso en agua para uso y consumo humano

4 ASIGNATURAS IMPARTIDAS EN LICENCIATURA Y POSGRADO.

No.	Nivel de Educativo	Nombre de la asignatura	Institución donde la impartió	Periodo académico
1	Posgrado	Análisis estadístico y Diseño de experimentos	Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería de la UNAM campus Morelos	semestre 2018-1
2	Posgrado	Proyecto de Investigación II	Maestría en Ingeniería Ambiental en el Posgrado en Ingeniería UNAM-Campus Morelos	semestre 2018-2





Posgrado	Análisis estadístico y Diseño de experimentos	Maestría de Ingeniería Ambiental (Agua) en el Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería de la UNAM campus Morelos	semestre 2019-1
Posgrado	Diseño de experimentos y Análisis estadístico	Maestría en Ciencias y Tecnología del Agua, IMTA	semestre 2019-1
Posgrado	Proyecto de Investigación I	Maestría en Ciencias y Tecnología del Agua, IMTA	semestre 2019-1
Posgrado	Proyecto de Investigación III	Maestría en Ingeniería Ambiental en el Posgrado en Ingeniería UNAM-Campus Morelos	semestre 2019-1
Posgrado	Actividades Académicas Orientadas a la Graduación	Maestría en Ingeniería Civil Hidráulica Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería de la UNAM- Campus Morelos	semestre 2019-2
Posgrado	Proyecto de Investigación II	Maestría en Ciencias y Tecnología del Agua, IMTA	semestre 2019-2
Posgrado	Análisis estadístico y Diseño de experimentos	Maestría de Ingeniería Ambiental (Agua) en el Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería de la UNAM campus Morelos	semestre 2020-1
Posgrado	Diseño de experimentos y Análisis estadístico	Maestría en Ciencias y Tecnología del Agua, IMTA.	semestre 2020-1
Posgrado	Proyecto de Investigación III	Maestría en Ciencias y Tecnología del Agua, IMTA	semestre 2020-1
Posgrado	Trabajo de Investigación II	Maestría en Ingeniería Ambiental en el Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería de la UNAM-Campus Morelos	semestre 2020-2
Posgrado	Sesión Tutorial	Maestría en Ingeniería Ambiental en el Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería de la UNAM-Campus Morelos	semestre 2020-2
Posgrado	Proyecto de Investigación IV	Maestría en Ciencias y Tecnología del Agua, IMTA	semestre 2020-2
Especialistas del sector	Diseño de Plantas Potabilizadoras de Clarificación Convencional	Instituto Mexicano de Tecnología del Agua	del 10 al 14 de julio de 2017
Especialistas del sector	Curso básico de diseño de Plantas Potabilizadoras	3er Congreso Nacional AMICA 2017 "Norteamérica y el Caribe en el camino hacia el desarrollo sostenible", Asociación Mexicana de Ingeniería, Ciencia y Gestión Ambiental A.C	26, 27 y 28 de julio de 2017
Posgrado	Diseño de experimentos y análisis estadístico	Maestría en Ciencias y Tecnología del Agua, IMTA	semestre 2021-1





	Posgrado	Análisis estadístico y diseño de experimentos	Maestría en Ingeniería Ambiental en el Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería de la UNAM-Campus Morelos	semestre 2021-1
	Posgrado	Sesión de tutoría III	Maestría en Ingeniería Ambiental en el Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería de la UNAM-Campus Morelos	semestre 2021-1
	Posgrado	Sesión de tutoría IV	Maestría en Ingeniería Ambiental en el Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería de la UNAM-Campus Morelos	semestre 2021-1
	Posgrado	Trabajo de investigación III	Maestría en Ingeniería Ambiental en el Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería de la UNAM-Campus Morelos	semestre 2021-1
	Posgrado	Trabajo de investigación IV	Maestría en Ingeniería Ambiental en el Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería de la UNAM-Campus Morelos	semestre 2021-1

5 TESIS DIRIGIDAS A NIVEL LICENCIATURA Y POSGRADO**5.1 Estudiantes graduados**

No.	Nivel de Educativo	Institución	Estudiante	Tesis	Fecha de examen de grado
1	Maestría	Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, UNAM	Cándido Ramírez Ruiz	Estudio hidrodinámico de sedimentadores de alta tasa en plantas potabilizadoras utilizando dinámica de fluidos computacional (CFD).	6 de diciembre del 2019

5.2 Estudiantes en proceso de graduación

No.	Nivel de Educativo	Institución	Estudiante	Tesis
1	Maestría	Programa de Maestría en Ciencias y Tecnología del Agua-IMTA	Georgina Ruíz Pérez	Evaluación del tipo y densidad de microalgas, así como de las variables de operación, en la eficiencia de sistemas electroquímicos de potabilización
2	Maestría	Maestría en Ingeniería Ambiental-UNAM	Marco Antonio Rumualdo Morales	Aplicación de electrocoagulación/flotación para la remoción de microalgas en fuentes de abastecimiento de agua potable
3	Doctorado	Programa Doctorado en Ciencias y Tecnología del Agua-IMTA	Lilia Margarita Herrera Ibarra	Comparación de los procesos de Peroxidación electroquímica y Foto Fenton Heterogéneo con escoria de cobre en la remoción de colorantes en efluentes de la industria textil



**6 PUBLICACIONES.****6.1 Libros**

No.	Autor o Coautor	Libro	Editorial	Año de publicación	ISBN

6.2 Capítulo de libro indizado

No.	Autor o Coautor	Capítulo	Libro	Año de publicación	ISBN
1	Alejandra Martín Domínguez	Capítulo 4.1 "Introducción a sistemas de potabilización y procesos de tratamiento"	"Hacia el cumplimiento del Derecho Humano al Agua-Arsénico y fluoruro en agua: riesgos y perspectivas desde la sociedad civil y la academia en México"	Primera edición, agosto de 2018	En trámite
2	Alejandra Martín Domínguez	Capítulo 4.2 "Estudios de Laboratorio"	"Hacia el cumplimiento del Derecho Humano al Agua-Arsénico y fluoruro en agua: riesgos y perspectivas desde la sociedad civil y la academia en México"	Primera edición, agosto de 2018	En trámite
3	Alejandra Martín Domínguez	Capítulo 4.3 "Estudios piloto para remoción de arsénico"	"Hacia el cumplimiento del Derecho Humano al Agua-Arsénico y fluoruro en agua: riesgos y perspectivas desde la sociedad civil y la academia en México"	Primera edición, agosto de 2018	En trámite

6.3 Artículos en revistas indizadas

No.	Autor o Coautor	Artículo	Revista	Año de publicación	ISBN
1	Coautor	Modelación hidráulica de un reactor de electrocoagulación tubular de sección anular	Tecnología y Ciencias del Agua	2017	ISSN impreso: 0187-8336, ISSN electrónico: 2007-2422
2	Autor	Chromium removal from drinking water by redoxassisted coagulation: Chemical versus electrocoagulation	Separation and Purification Technology	2018	ISSN impreso: 1383-5866
3	Coautor	Co-occurrence, possible origin, and health-risk assessment of arsenic and fluoride in drinking water	Science of the Total Environmen	2020	0048-9697





		sources in Mexico: Geographical data visualization			
4	Coautor	Electrocoagulation and ozonation: a hybrid technique to treat colored effluents from the textile industry	Desalination and Water Treatment	2020	1944-3994/1944-3986

6.4 Revistas arbitradas.

No.	Autor o Coautor	Artículo	Revista	Año de publicación	ISBN
1					
2					

6.5 Memorias de congreso in extenso.

No.	Autor o Coautor	Artículo	Revista	Año de publicación	ISBN
1	Coautor	Herramienta informática para el diseño de plantas potabilizadoras de filtración directa	XXIV Congreso Nacional de Hidráulica. AMH Asociación Mexicana de Hidráulica	2017	
2	Coautor	Análisis De Viabilidad Del Empleo Del Agua Extraída De Una Mina Para Abastecimiento De La Región Lagunera De Durango	XXXVI Congreso Interamericano de Ingeniería Sanitaria y Ambiental (AIDIS)	2018	
3	Coautor	Influencia Del Número De Electroodos En La Producción De Aluminio Como Coagulante Electroquímico	XXV Congreso Nacional De Hidráulica (AMH)	2018	
4	Coautor	Distribución De Corriente Eléctrica En Un Proceso De Electrocoagulación	XXV Congreso Nacional De Hidráulica (AMH)	2018	
5	Coautor	Evaluación del proceso de Peroxidación Electroquímica como alternativa para la remoción de colorantes textiles en un efluente real	Congreso Nacional de Tecnología y Ciencias Ambientales (Virtual)	2020	

6.6 Divulgación y Difusión (revistas de divulgación científica, medios impresos, conferencias radio, video)

No.	Autor o Coautor	Evento	Ponencia	Fecha
1	Autor	Seminario avances en procesos fisicoquímicos avanzados para el tratamiento de aguas contaminadas con metaloides y compuestos orgánicos- Instituto de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México,	Ponencia: Experiencias del IMTA en la remoción de arsénico en agua para consumo humano	2017





2	Autor	AQUATECH MEXICO 2017	Conferencia sobre potabilización	5-7 de septiembre de 2017
3	Autor	Congreso Internacional de Calidad del Agua: Salud, Remediación y Perspectivas- Universidad Autónoma de Chihuahua	Conferencia: Tecnologías para la remoción de metales, arsénico y fluoruros en el agua para consumo humano	20-22 de septiembre de 2017
4	Autor	XXXI Convención Anual y EXPO ANEAS Puebla	Taller Coloquio de Aguas residuales Tratadas para consumo humano: Métodos directo e indirecto	27 de noviembre al 1 de diciembre 2017
5	Autor	Tecnológico de Monterrey campus Cuernavaca. Xochitepec, Morelos	Conferencia: Qué significa potabilizar, para qué sirve y cómo lo hacemos	2 de marzo del 2018
6	Autor	Evento Agua y Desarrollo Sostenible de la Laguna: Agenda 2020-2024, Torreón, Coahuila	Conferencia: Agua en la Laguna: Alternativas de Calidad	30 de mayo de 2019
7	Coautor	Boletín electrónico generado por la División de Ciencias de la Salud, Biológicas y Ambientales de la Universidad Abierta y a Distancia de México	Artículo: México y la calidad de su agua potable.	Septiembre-octubre 2019
8	Coautor	Taller de Tratamiento de Aguas con Tecnologías Sustentables	Poster: Remoción de cromo de aguas subterráneas aplicando escorias metalúrgicas de cobre y acero	25 y 26 de febrero de 2020
9	Autor	FB Live: Toktli Educación Ambiental	Conferencia virtual: La Potabilización en México	24 de junio de 2020.
10	Coautor	2nd Latin American & Caribbean Young Water Professional Conference	Poster: Evaluación del tipo y densidad de microalgas, así como de las variables de operación, en la eficiencia de sistemas electroquímicos de potabilización	Nov 2020
11	Coautor	Hypatia. Revista de Divulgación Científico-Tecnológica del Gobierno del Estado de Morelos	Artículo: Las microalgas y el agua potable	2020



**7 DIRECCIÓN DE PROYECTOS.**

No.	Institución	Participación (Jefe, director, responsable, codirector)	Nombre del proyecto.	Informe Técnico Si/No	Periodo o Año
1	Comisión Nacional del Agua de Guanajuato	Jefe de Proyecto	Proyecto de potabilización para la remoción de manganeso de los pozos de la cabecera municipal de Jaral del Progreso, Guanajuato	Sí	2016-2017
2	Comisión Estatal del Agua de Durango	Jefe de Proyecto	Estudio De Factibilidad e Ingeniería Básica La Platosa	Sí	2017-2018
3	Sistema de Aguas de la Ciudad de México	Jefe de Proyecto	Proyectos funcionales para la rehabilitación integral de 16 plantas potabilizadoras en la Ciudad de México	Sí	2019
4	Sistema de Aguas de la Ciudad de México	Codirector	Estudios de diagnóstico, diseños funcionales y elaboración de términos de referencia para la rehabilitación integral de seis plantas potabilizadoras en la Ciudad de México	Sí	2019

8 DESARROLLOS TECNOLÓGICOS.

No.	Nombre del desarrollo tecnológico.	Tipo (Software, video, prototipo, modelo de utilidad)	Número de registro o patente.	Fecha de registro.
1	Sistema y proceso de tratamiento de agua para remover altas concentraciones de arsénico con fines de potabilización	Patente	MX/a/2008/013697	08/12/2017

9 DISTINCIONES ACADÉMICAS.

9.1 Participación en jurados de examen de grado de maestría y doctorado. Iniciando con la más reciente (máximo 10 -donde no haya sido el director de tesis del estudiante-).

No.	Nivel de Educativo	Institución	Estudiante	Tesis	Fecha de examen de grado
1	Maestría	Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería-Ambiental de la UNAM	Flor Tania Escárcega Olivares	Adsorción, pre-oxidación-flotación con aire disuelto y coagulación-floculación en la remoción de materia orgánica natural, Microcystis Aeruginosa y Microcistina-Ir	30/01/2018
2	Maestría	Programa de Maestría y Doctorado en	Arturo Claudio Piedras	Producción de hidrógeno a partir de metanol mediante reformado catalítico	30/01/2018





		Ingeniería-Ambiental de la UNAM		empleando catalizadores de platino soportado en óxido de cerio	
3	Maestría	Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería-Ambiental de la UNAM	Landa Fernandez Itzel Anahi	Inactivación con ozono del nematodo <i>Meloidogyne enterolobii</i> en agua para riego agrícola	19/10/2018
4	Doctorado	Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería - Ingeniería Civil	Canto Ríos Javier de Jesús.	Modelación hidráulica de reactores de electrocoagulación con flujo vertical bifásico	12/11/2018
5	Maestría	Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería-Ambiental de la UNAM	Aguirre Londono Jessica	Subproductos generados a partir de compuestos Emergentes durante los procesos de desinfección con cloro y ozono del agua de abastecimiento	29/11/2018
6	Doctorado	Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería-Ambiental de la UNAM	Sandoval Reyes Juan Luis	Remoción de Materia Orgánica Disuelta, <i>Microcystis aeruginosa</i> y <i>Microcistina-LR</i> aplicando Preoxidación-Coagulación-Floculación-Sedimentación para la Potabilización de Agua	23/05/2019

9.1 Premios o reconocimientos.

No.	Premios o reconocimientos académicos recibidos	Institución	Fecha
1	Constancia al mérito por el desempeño y trabajo realizado en el Comité de ética y de prevención de conflictos de intereses	IMTA	Diciembre de 2017

Fecha de actualización:

10/12/2020

