



**SUBCOORDINACIÓN DEL POSGRADO  
NUCLEO ACADÉMICO BÁSICO  
CURRICULUM VITAE**

**1 DATOS GENERALES**

Concepto	
Nombre completo	DAVID ORTEGA GAUCIN
Nacionalidad	Mexicana
Número de Registro de CVU CONACyT	161651
Teléfono oficina:	777-329-36-00 Ext. 674
Correo(s) electrónico(s)	dortega@tlaloc.imta.mx; ortega_gaucin@hotmail.com
Institución en la que labora actualmente	Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA)
• <i>Domicilio</i>	Paseo Cuauhnáhuac 8532, Col. Progreso, 62550 Jiutepec, Mor.
• <i>Antigüedad en la institución (años)</i>	7 años
• <i>Puesto actual</i>	Tecnólogo del Agua B Titular
Institución en la que laboró anteriormente	Instituto del Agua de Nuevo León (IANL)
• <i>Antigüedad en la institución (años)</i>	2 años
• <i>Último puesto ocupado</i>	Coordinador de Investigación
Nivel en el S.N.I. (en su caso)	1
Asociaciones académicas o científicas a las que pertenece	Colegio Mexicano de Ingenieros en Irrigación (COMI) Asociación Mexicana de Hidráulica (AMH) Red de Desastres Asociados a Fenómenos Hidrometeorológicos y Climáticos (REDESCLIM) Red Mexicana de Cuencas (REMEXCU) Programa G-WADI (Global Network on Water and Development Information for Arid Lands) de la UNESCO

**2 FORMACIÓN PROFESIONAL**

**2.1 Licenciatura**

Concepto	
Estudios cursados	Ingeniería en Irrigación
Institución	Universidad Autónoma Chapingo (UACH)
Nombre de la tesis (en su caso)	Calidad química-agronómica del agua freática y su relación con la salinidad del suelo en el ejido San Luis Huexotla, Edo. Méx.
Fecha de emisión del título	10 de marzo de 2000
No. de cédula profesional	3339107





## 2.2 Maestría

Concepto	
Estudios cursados	Maestría en Hidrociencias
Institución	Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas (Colpos)
Nombre de la tesis (en su caso)	Análisis de la sequía y propuestas para mitigar su impacto socioeconómico en un Distrito de Riego
Fecha de emisión del grado	26 de abril de 2006
No. de cédula profesional	5406039

## 2.3 Doctorado

Concepto	
Estudios cursados	Doctorado en Ciencias en Educación Agrícola Superior
Institución	Universidad Autónoma Chapingo (UACH)
Nombre de la tesis (en su caso)	Estilos y estrategias de aprendizaje en las ingenierías de la UACH
Fecha de emisión del grado	29 de agosto de 2011
No. de cédula profesional	7229461

## 2.4 Otros estudios (diplomado o especialidad)

Concepto	
Estudios cursados	Diplomado en Sistemas de Información Geográfica (SIG)
Institución	Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica (IPICYT)
Nombre de la tesis (en su caso)	No aplica
Fecha de emisión del diploma	10 de septiembre de 2018
No. de cédula profesional	No aplica

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

Listado	
1	Gestión integrada del riesgo de sequía (Evaluación de peligro, vulnerabilidad y riesgo desde las perspectivas meteorológica, hidrológica, agrícola y socioeconómica)
2	Monitoreo e impacto socioeconómico de la sequía en la agricultura
3	Análisis y detección del cambio climático mediante índices climatológicos
4	Generación de índices de seguridad hídrica
5	Planeación y gestión de los recursos hídricos en el sector hidroagrícola





#### 4 ASIGNATURAS IMPARTIDAS EN LICENCIATURA Y POSGRADO

No.	Nivel de Educativo	Nombre de la asignatura	Institución donde la impartió	Periodo académico
1	Maestría	Fundamentos de la Investigación y Experimentación	IMTA	2021-1 2020-1 2019-1 2018-1
2	Maestría	Proyecto de Investigación II	IMTA	2018-2 2017-2
3	Maestría	Proyecto de Investigación III	IMTA	2019-1 2018-1
4	Maestría	Proyecto de Investigación IV	IMTA	2019-2 2018-2
5	Maestría	Proyecto de Investigación I	UNAM	2021-1 2020-1 2019-1 2018-1
6	Maestría	Proyecto de Investigación II	UNAM	2019-2 2018-2 2017-2
7	Maestría	Proyecto de Investigación III	UNAM	2020-1 2019-1 2018-1
8	Maestría	Actividades Académicas Orientadas a la Graduación	UNAM	2019-2 2018-2

#### 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	IMTA	Jesús A. Ceballos Tavares	Análisis regional de frecuencia de sequías en la cuenca del río Bravo, con base en la metodología de L-momentos	17 de enero de 2020
2	Maestría	UNAM	Irene González Serrano	Análisis de la frecuencia, duración y severidad de las sequías meteorológicas en la cuenca del río Yaqui	15 de enero de 2019





## 5.2 Estudiantes en proceso de graduación

No.	Nivel de Educativo	Institución	Estudiante	Tesis
1	Doctorado	IMTA	Heidy V. Castellano Bahena	Metodología para evaluar la vulnerabilidad y el riesgo ante la sequía en los Organismos Operadores de Agua Potable (OOAPAS) de México
2	Maestría	UNAM	Eduardo Pérez Bravo	Evaluación del riesgo por sequía agrícola para el estado de Jalisco
3	Maestría	UNAM	Ana Maritza Sánchez Cisca	Metodología para determinar índices de seguridad hídrica en las regiones hidrológico-administrativas de México

## 6 PUBLICACIONES

### 6.1 Libros

No.	Autor o Coautor	Libro	Editorial	Año de publicación	ISBN
1	Autor	Impacto socio-económico de la sequía en un distrito de riego: estrategias para mitigarlo	Editorial Académica Española	2012	978-3-8473-6715-4
2	Autor	Sequía en Nuevo León: vulnerabilidad, impactos y estrategias de mitigación	Instituto del Agua de Nuevo León	2012	978-607-9203-06-1
3	Autor	Hidrometría básica aplicada a la operación de distritos y unidades de riego	Instituto del Agua de Nuevo León	2012	978-607-9203-03-0
4	Autor	Estadística elemental aplicada a la operación de distritos y unidades de riego	Instituto del Agua de Nuevo León	2012	978-607-9203-02-3
5	Autor	Diagnóstico sobre la gestión y el uso del agua en el sector agropecuario de Nuevo León	Instituto del Agua de Nuevo León	2011	978-607-9203-00-9

### 6.2 Capítulos de libros

No.	Autor o Coautor	Capítulo	Libro	Año de publicación	ISBN
1	Autor	Peligro, vulnerabilidad y riesgo por sequía en el contexto del cambio climático en México	Agua y Cambio Climático (IMTA)	2018	978-607-8629-09-1 (Obra digital)
2	Autor	Economic, social and environmental vulnerability to drought in the Northwest River Basin System, Mexico	Water Studies (WIT Press)	2018	978-1-78466-324-7 (Obra digital)
3	Autor	Program of preventive and mitigation drought measures in the Rio Balsas Basin Council, Mexico	Drought: Research and Science-Policy Interfacing (CRC/Balkema)	2015	978-1-138-02779-4
4	Autor	Program of preventive and mitigation drought measures in the Rio Balsas Basin Council, Mexico	Hydrometeorological Risks and Climate Change 2014 (UDLAP)	2015	978-607-7690-41-2





### 6.3 Artículos en revistas indizadas

No.	Autor o Coautor	Artículo	Revista	Año de publicación	ISSN
1	Coautor	Analysis of anomalies and trends of climate change indices in Zacatecas, Mexico	Climate 8(4),55	2020	2225-1154
2	Coautor	Generación de índices de seguridad hídrica con un enfoque probabilista	Tecnología y Ciencias del Agua 11(6):287-338	2020	0187-8336
3	Coautor	Municipal level water security indices in Mexico	SN Applied Sciences 1(1194)	2019	2523-3963
4	Autor	Drought vulnerability indices in Mexico	Water 10(11),1671	2018	2073-4441
5	Autor	Medidas para afrontar la sequía en México: Una visión retrospectiva	Revista de El Colegio de San Luis 8(15):78-105	2018	1665-899X
6	Autor	Economic, social and environmental vulnerability to drought in the Northwest River Basin System, Mexico	International Journal of Environmental Impacts 1(3):240-253	2018	2398-2640
7	Coautor	La política pública para la sequía en México: avances, necesidades y perspectivas	Tecnología y Ciencias del Agua 7(5):63-76	2016	0187-8336
8	Autor	Drought risk management in Mexico: progress and challenges	International Journal of Safety and Security Engineering 6(2):161-170	2016	2041-904X
9	Autor	Análisis crítico de las campañas de comunicación para fomentar la "cultura del agua" en México	Comunicación y Sociedad 26:223-246	2016	0188-252X
10	Autor	Sequía en México y Estados Unidos de América: diferencias esenciales de vulnerabilidad y enfoques en la atención al fenómeno	Frontera Norte, 26(3e):141-148	2014	0187-7372
11	Autor	Caracterización de las sequías hidrológicas en la cuenca del río Bravo, México	Terra Latinoamericana, 31(3):167-180	2013	1870-9982
12	Autor	Reglas de operación para el sistema de presas del distrito de riego 005 Delicias, Chihuahua, México	Ingeniería Agrícola y Biosistemas, 4(1):31-39	2012	2007-3925
13	Autor	Sequías hidrológicas en la cuenca del río Bravo (sección mexicana)	Ingeniería Agrícola y Biosistemas, 3(2):41-48	2011	2007-3925
14	Autor	Modelo de optimización de recursos para un distrito de riego	Terra Latinoamericana, 27(3):219-226	2009	1870-9982



**6.4 Artículos en revistas arbitradas**

No.	Autor o Coautor	Artículo	Revista	Año de publicación	ISSN
1	Coautor	The National Drought Policy in Mexico	Journal of Energy Challenges and Mechanics, 3(3):157-166	2016	2056-9386
2	Autor	Aspectos socioeconómicos y ambientales de las sequías en México	Aqua-LAC 5(2):78-90	2013	1688-2881
3	Autor	Factores socioculturales que limitan la gestión y el uso sustentable del agua: el caso del distrito de riego 005 Delicias, Chihuahua	Artículos y Ensayos de Sociología Rural 16:7-19	2013	2007-3836
4	Autor	De la enseñanza al aprendizaje: un nuevo paradigma para la educación agrícola superior	Artículos y Ensayos de Sociología Rural 11:26-36	2011	2007-3836

**6.5 Memorias de congreso *in extenso***

No.	Autor o Coautor	Artículo	Memorias	Año de publicación	ISBN
1	Autor	Monitoreo y alerta temprana de sequía en la agricultura: Evaluación del Sistema del Índice de Estrés Agrícola (ASIS-País) de la FAO	Quinto Congreso Nacional de Riego y Drenaje COMEII-AURPAES 2019	2019	
2	Coautor	Análisis de índices de cambio climático en el estado de Zacatecas	Quinto Congreso Nacional de Riego y Drenaje COMEII-AURPAES 2019	2019	
3	Coautor	Análisis regional de frecuencia de sequía meteorológica en la zona árida de México	Quinto Congreso Nacional de Riego y Drenaje COMEII-AURPAES 2019	2019	
4	Autor	Vulnerabilidad, peligro y riesgo por sequía en el contexto del cambio climático: El caso de México	3er Congreso Interamericano de Cambio Climático	2018	978-85-93571-06-0
5	Autor	Estimación de la probabilidad de ocurrencia de sequía meteorológica a escala municipal en Organismos de Cuenca de México	XXV Congreso Nacional de Hidráulica	2018	
6	Coautor	Aplicación del análisis regional de frecuencias con L-momentos al estudio de la sequía meteorológica en México	XXV Congreso Nacional de Hidráulica	2018	
7	Autor	Análisis de la frecuencia, duración y severidad de las sequías hidrológicas en la cuenca del río Bravo	XXVIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica	2018	978-987-45194-7-4





No.	Autor o Coautor	Artículo	Memorias	Año de publicación	ISBN
8	Autor	Construcción de índices municipales de vulnerabilidad ante la sequía: Una metodología	XXIV Congreso Nacional de Hidráulica	2017	
9	Autor	Metodología para calcular índices de vulnerabilidad ante la sequía en los Organismos de Cuenca en México	XVII Congreso Latinoamericano de Hidráulica	2016	978-612-47527-0-4
10	Autor	Los índices de estado como herramienta para la toma de decisiones en la operación de presas de riego	II Congreso Nacional de Riego y Drenaje COMEII 2016	2016	
11	Autor	Metodología para evaluar la vulnerabilidad ante la sequía en los Organismos de Cuenca en México	IV Congreso Nacional de Manejo de Cuencas Hidrográficas	2016	
12	Coautor	Vulnerabilidad en la sequía: Un enfoque de su dimensionamiento para afrontar el fenómeno en la cuenca del río Bravo, México	IV Congreso Nacional de Manejo de Cuencas Hidrográficas	2016	

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

No.	Autor o Coautor	Evento	Artículo/Ponencia	Fecha
1	Autor	Webinario "Herramientas para evaluación, monitoreo y planificación de sequías", organizado por CAZALAC	Metodología para determinar la vulnerabilidad a las sequías: El caso de México	21 de octubre de 2020 (Virtual)
2	Autor	Ciclo de Conferencias UACH-IMTA 2020	Elementos para la evaluación del peligro, vulnerabilidad y riesgo de sequía en México	21 de octubre de 2020 (Virtual)
3	Autor	The 8th World Sustainability Forum	Monitoring and probabilistic forecasting of agricultural drought through country-level ASIS	15 de septiembre de 2020 (Virtual)
4	Autor	Gaceta <i>El Acueducto</i> , 5ª Época, No. 3, p. 2	El IMTA realiza monitoreo y prevención probabilística de la sequía en la agricultura	Septiembre de 2020
5	Autor	Revista <i>Tlaloc</i> No. 72, pp. 33-45	Probabilidad de ocurrencia de sequía meteorológica por municipio en Organismos de Cuenca de México	Agosto de 2020
6	Autor	Taller "Sequía agrícola y monitoreo de precios agroalimentarios", organizado por FAO-México y ASERCA	Monitoreo de la sequía para el estado de Zacatecas	21 de noviembre de 2019
7	Autor	Taller "Sistemas de alerta temprana con percepción remota en incendios forestales, sequías e inundaciones", organizado por CCA	Sequías en entornos agrícolas con base en la herramienta ASIS a nivel de país	14 de noviembre de 2019





No.	Autor o Coautor	Evento	Artículo/Ponencia	Fecha
8	Autor	Reunión Anual de la Unión Geofísica Mexicana (RAUGM) 2019	Evaluación del peligro por sequía en la agricultura mediante información geoespacial	28 de octubre de 2019
9	Coautor	Reunión Anual de la Unión Geofísica Mexicana (RAUGM) 2019	Análisis de valores extremos de precipitación y temperatura en el estado de Zacatecas, mediante índices de cambio climático	28 de octubre de 2019
10	Autor	Noveno Congreso Nacional de Investigación en Cambio Climático	Monitoreo y previsión probabilística de la sequía agrícola mediante ASIS-País	9 de octubre de 2019
11	Coautor	Noveno Congreso Nacional de Investigación en Cambio Climático	Evaluación de los cambios de temperatura y precipitación en Zacatecas mediante índices climáticos	9 de octubre de 2019
12	Autor	3er Congreso de Ciencia y Tecnología del SITIMTA	Gestión de riesgos hidrometeorológicos	20 de agosto de 2019
13	Autor	Revista <i>H<sub>2</sub>O Gestión del Agua</i> Vol. 6, No. 22, pp. 40-46	Vulnerabilidad, peligro y riesgo ante sequía	Junio de 2019
14	Autor	Revista <i>Impluvium</i> No. 7, pp. 6-11	Importancia y beneficios de la gestión del riesgo de sequía	Abril de 2019
15	Autor	Primer Seminario de Seguridad Hídrica	Beneficios de la acción/costos de la inacción por la preparación para la sequía	5 de octubre de 2017
16	Autor	Conferencia Regional de América Latina y el Caribe (ALC) para la Gestión y Preparación ante la Sequía, patrocinado por UNCCD	Elementos para la gestión integrada de sequías en México	15 de agosto de 2017
17	Autor	Taller sobre riesgo y vulnerabilidad por eventos extremos climáticos, organizado por REDESCLIM	Vulnerabilidad (económica, social, ambiental), peligro y riesgo por sequía en México	22 de junio de 2017
18	Autor	Curso "Seguimiento y predicción de sequías", patrocinado por AECID	Herramientas de seguimiento y gestión de la sequía hidrológica	5-9 de junio de 2017
19	Autor	Curso "Desarrollo, ejecución y fortalecimiento de capacidades técnicas para el manejo de los recursos hídricos en El Salvador"	Gestión de crecidas y sequías	27 marzo – 1 abril de 2017
20	Autor	Foro del Agua, organizado por FES Iztacala	Elementos para la gestión integrada de sequía	9 de marzo de 2017
21	Autor	6th International Symposium on Energy Challenges and Mechanics	Constructing a framework for National Drought Policy: The way forward in Mexico	14-16 de agosto de 2016
22	Autor	Taller "Formulación de Bases de Políticas Provinciales de Gestión Integrada de Sequías", organizado por GWP Sudamérica	Política para la gestión integrada de sequías en México	30 de junio de 2016
23	Coautor	Documental sobre cambio climático producido por Cinema	Sequía y cambio climático	18 de mayo de 2016





No.	Autor o Coautor	Evento	Artículo/Ponencia	Fecha
		Planeta, A. C.		
24	Autor	Precongreso "Fenómenos Meteorológicos Extremos", organizado por la AMH Tabasco	Elementos para la gestión del riesgo de sequía en México	29 de abril de 2016

## 7 DIRECCIÓN DE PROYECTOS

No.	Institución	Participación	Nombre del proyecto	Informe Técnico Si/No	Periodo o Año
1	IMTA/ CONACYT	Responsable Técnico	TH1831.5 "Vigilancia de la sequía agrícola y evaluación de su probabilidad de ocurrencia en zonas áridas de México mediante el Sistema del Índice de Estrés Agrícola (ASIS) de la FAO"	Sí	2018-2021
2	IMTA	Jefe de Proyecto	TH1705.F "Evaluación y adaptación de metodologías para determinar índices de peligro y riesgo de sequía a escala municipal en los Organismos de Cuenca de México"	Sí	2017-2018
3	IMTA	Jefe de Proyecto	TH1713.1 "Reunión de expertos en gestión integrada de sequías"	Sí	2017
4	IMTA/ CONAGUA	Jefe de Proyecto	TH1528.3 "Proyecto de Coordinación, Seguimiento, Supervisión, Integración y Análisis del Programa de Medidas para Prevenir y Enfrentar la Sequía. Etapa 3 de 6."	Sí	2015
5	IMTA/ CONAGUA	Jefe de Proyecto	TH1332.6 "Plan de Medidas Preventivas y de Mitigación de la Sequía en la Cuenca del Río Balsas."	Sí	2014
6	IANL	Responsable Técnico	Sequía en Nuevo León: vulnerabilidad, impactos y estrategias de mitigación	Sí	2012
7	IANL	Responsable Técnico	Diagnóstico y perspectiva sobre la gestión y el uso del agua en el sector agropecuario de Nuevo León	Sí	2011

## 8 DESARROLLOS TECNOLÓGICOS

No.	Nombre del desarrollo tecnológico	Tipo (Software, video, prototipo, modelo de utilidad)	Número de registro o patente	Fecha de registro





## 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	IMTA	Leonardo Jonathan Valdez Pérez	Diseño, construcción y evaluación experimental de un sistema humidificación-deshumidificación con inyección de burbujas de aire para desalinización	15 de febrero de 2020
2	Maestría	IMTA	Oscar Pita Díaz	Detección de cambio climático en la cuenca del río Conchos, mediante índices climáticos	17 de diciembre de 2018
3	Maestría	UNAM	Rabindranath Bahena Ayala	Índice de resiliencia en ciudades ante fenómenos hidrometeorológicos	8 de diciembre de 2017

### 9.1 Premios o reconocimientos

No.	Premios o reconocimientos académicos recibidos	Institución	Fecha
1	Investigador Nacional Nivel I del SNI (Ene. 2021-Dic. 2024)	CONACYT	27 de octubre de 2020
2	Miembro del Comité Editorial de la Revista Cultura Científica y Tecnológica (CULCYT)	UACJ	13 de septiembre de 2019
3	Reconocimiento por ser egresado distinguido en el SNI del CONACYT	UACH	23 noviembre de 2017
4	Investigador Nacional Nivel I del SNI (Ene. 2018-Dic. 2020)	CONACYT	1 de septiembre de 2017
5	Coordinador del Programa G-WADI del Comité Nacional Mexicano del Programa Hidrológico Internacional de la UNESCO	CONAMEXPHI	26 de junio de 2017
6	Candidato a Investigador Nacional del SNI (Prórroga) (Ene. 2016-Dic. 2017)	CONACYT	11 de diciembre de 2015
7	Beneficiario del Programa de Retenciones y Repatriaciones (Oct. 2013-Sep. 2014)	CONACYT	20 de septiembre de 2013
8	Miembro del Comité Técnico de Expertos en Sequía (CTES) de la Comisión Intersecretarial para la Atención de Sequías e Inundaciones (CIASI)	CONAGUA	7 de agosto de 2013
9	Miembro del Registro CONACYT de Evaluadores Acreditados (RCEA) en el Área VI Biotecnología y Ciencias Agropecuarias	CONACYT	11 de febrero de 2013
10	Candidato a Investigador Nacional del SNI (Ene. 2013-Dic. 2015)	CONACYT	2 de septiembre de 2012
10	Mención Honorífica en el Examen de Grado del Doctorado en Ciencias en Educación Agrícola Superior	UACH	Agosto de 2011

**Fecha de actualización:**  
15/12/2020

