



## CURRICULUM VITAE

**Dr. Fernando de León González**

Universidad Autónoma Metropolitana

### Resumen curricular

Es Ingeniero Agrónomo en Producción (ITESM; 1976), Maestro en Ciencias (Colegio de Postgraduados; 1979) y Doctor en Ingeniería Agronómica (Institut National Agronomique; Francia; 1991). En 1979 ingresó a la UAM en la Unidad Xochimilco y actualmente tiene el nombramiento de profesor-investigador Titular C en el Departamento de Producción Agrícola y Animal.

Ha participado en la fundación del Área de Investigación de Sistemas Agrícolas en Condiciones Limitantes de la

Producción, del Cuerpo Académico Agricultura Sustentable (nivel consolidado) y del Laboratorio de Fisiología y Tecnología de Cultivos, así como en el diseño de nueva infraestructura para la enseñanza y la investigación en la División de Ciencias Biológicas y de la Salud de la Unidad Xochimilco. Ha realizado dos estancias de investigación en Francia en el Institut National de la Recherche Agronomique (Centro Laon y Centro Paris-Grignon) y otra en el Instituto de Fisiología Celular de la UNAM en el laboratorio de Genética Molecular. Su investigación está enfocada en dos grandes temáticas: funcionamiento de sistemas de producción agropecuarios, y evolución de las propiedades físicas, químicas y biológicas de los suelos de uso agrícola. Desde 1994 es miembro del Sistema Nacional de Investigadores y ha tenido el reconocimiento de Personal de Tiempo Completo del PRODEP. Ha encabezado proyectos de investigación financiados por CONACYT, Ciudad de México y UAM. Obtuvo el premio de investigación 2019 de investigación en el área de Ciencias Biológicas con la publicación *Cactus crop as an option to reduce soil C-CO<sub>2</sub> emissions in soils with declining fertility*. Participa regularmente como evaluador de proyectos del CONACYT en investigación y de posgrados del PNPC. Ha sido revisor de las principales revistas nacionales e internacionales de Ciencia del Suelo. Derivado de su trabajo como investigador ha participado en la autoría de 42 artículos científicos y 15 capítulos en libro y ha asistido a 105 eventos especializados. Posee un conocimiento a profundidad de la Universidad Autónoma Metropolitana con base en su experiencia de gestión como Rector de la Unidad Xochimilco (2017-2021), Director de División de CBS (2010-2014), Jefe de Departamento de Producción Agrícola y Animal (2007-2010), Coordinador de la licenciatura en Agronomía (1999-2000) y Jefe de Área de Sistemas Agrícolas (1991-1994). Es miembro de la Comisión Dictaminadora Externa del Colegio de la Frontera Sur (2015-2021) y profesor invitado del IPN en los programas de posgrado de dicha institución. Pertenece a diversas sociedades científicas nacionales e internacionales en los campos de la Agronomía y la Ciencia del Suelo. Es miembro regular de la Academia de Ingeniería (México) en la Comisión de Especialidad de Ingeniería Ambiental.

## INFORMACIÓN PERSONAL

Datos personales	1
Formación académica	2
Distinciones	4
Premios	4

## GESTIÓN UNIVERSITARIA

Gestión universitaria en la UAM	4
Principales logros como Rector de la Unidad	4
Comisiones académicas recientes	7
Participación en la creación de espacios universitarios	7
Programa de trabajo, informes y anuarios como Rector de la Unidad Xochimilco	7
Acuerdos tomados durante la gestión como Rector de Unidad	8

## ACTIVIDAD ACADÉMICA

Líneas de investigación	9
Proyectos de investigación	9
Estancias de investigación	10
Revisor de revistas científicas	10
Autor de artículos científicos	10
Autor de capítulos en libro	15
Autor de libros	17
Autor de artículos de educación y difusión	17
Presentaciones en congresos y eventos científicos	18
Conferencias por invitación	28
Docencia en UAM y en IPN-Centro Interdisciplinario de Investigación para del Desarrollo Integral Regional (CIIDIR)	29
Asesoría en trabajos terminales y dirección o asesoría de tesis	29
Asesoría en trabajos terminales de licenciatura	29
Asesoría de tesis e idónea comunicación de resultados. Nivel maestría	32
Dirección y asesoría de tesis. Nivel doctorado	34
Proyecto de vinculación-servicio	35



## CURRICULUM VITAE

### Dr. Fernando de León González

Profesor-Investigador Titular C, Tiempo completo  
Departamento de Producción Agrícola y Animal  
Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco (UAM-X)

**Fecha de ingreso:** 16 de febrero de 1979

**Correo electrónico:** [fdeleon@correo.xoc.uam.mx](mailto:fdeleon@correo.xoc.uam.mx)

**Currículum en Google Scholar :**

<https://scholar.google.com/citations?user=DKKXyH8AAAAJ&hl=es>

**Lugar y fecha de nacimiento:** Matamoros, Tamaulipas. 18 de Octubre de 1955.

## FORMACIÓN ACADÉMICA

---

### Doctorado en Ingeniería Agronómica

Institut National Agronomique (Paris-Grignon)-Institut National de la Recherche Agronomique (Centre Avignon-Monfavet) 1987-1991 (Mención Muy Honorable). (Becario CONACYT). Director: Hubert Manichon (INA-PG)). Asesores: Jérôme Guérif y Pierre Stengel (INRA). Tesis: De León, G.F. 1991. Morphologie, propriétés physiques et conditions de formation de éléments structuraux de la couche labourée. Thèse. Institut National Agronomique Paris-Grignon, France.

### Diploma a Profundidad (Tercer ciclo del sistema francés de la época)

De León, G.F. Diplôme d'Agronomie Approfondie. Institut National Agronomique. (Paris-Grignon). 1986-1987. Director: Pierre Stengel. De León, G.F. 1987. Fissuration a l'humectation des sols: étude experimental sur echantillons remaniés. Memoire en vue de l'obtention du Diplôme d'Agronomie Approfondie (Mention: Sciences et Techniques des Production Végétales). Institut National Agronomique Paris-Grignon et Institut National de la Recherche Agronomique (Centre de Recherches d'Avignon). Septembre 1987. Monfavet, France.

### Maestría

Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas. Maestría en Ciencias. Chapingo, Estado de México. 1977-1979. (Becario CONACYT). Tesis: De León, G.F. 1979. Efecto del ácido acetilsalicílico en el cierre estomatal de *Commelina communis*. Colegio de Postgraduados. Director de Tesis: Dr. Alfonso Larqué Saavedra. 1979. Chapingo, Estado de México.

### Licenciatura

ITESM. Ingeniero Agrónomo en Producción. 1973-1976. (Becario ITESM durante toda la carrera). Tesis de licenciatura: De León, G.F. 1976. Efecto del deshoje en la producción de grano de maíz. ITESM. Monterrey. Director de Tesis: M.C. Pedro Reyes Castañeda.

### Bachillerato

Preparatoria No. 1 (Colegio Civil). Universidad Autónoma de Nuevo León. 1970-1972.

## DISTINCIONES

---

- [Sistema Nacional de Investigadores](#). (2019-2021) (Nivel 1)
- [Sistema Nacional de Investigadores](#) (2013-2018; Nivel 2)
- [Profesor de Tiempo Completo](#) (PRODEP, 2019-2023).
- [Profesor de posgrado del CIIDIR-IPN](#) (Oaxaca) (Cargo honorífico)
- [Academia de Ingeniería \(México\)](#). Ingreso en 2015
- [Sociedad Mexicana de la Ciencia del Suelo](#)
- [Integrante de la Comisión Dictaminadora Externa de ECOSUR](#). Desde 2015

## PREMIOS

---

**Premio a la Investigación (2019)** otorgado por la Universidad Autónoma Metropolitana. De León-González, F., M. H. Fuentes-Ponce, M-H-. Bautista-Cruz, M.A., T. Leyva-Pablo, T., Castillo-Juárez, H., Rodríguez-Sánchez, L.M. 2018. Cactus crop as an option to reduce C-CO<sub>2</sub> soil emissions in soils with declining fertility. *Agronomy for Sustainable Development*. DOI: [10.1007/s13593-017-0481-3](https://doi.org/10.1007/s13593-017-0481-3).

**Premio a las Áreas de Investigación. (2016)** otorgado por el Consejo Académico de la Unidad Xochimilco. Integrante del Área ganadora Sistemas Agrícolas en Condiciones Limitantes de la Producción, del Departamento de Producción Agrícola y Animal. UAM-Xochimilco.

**Premio a la Docencia (1995)** otorgado por el Consejo Divisional de Ciencias Biológicas y de la Salud, UAM-Xochimilco.

## GESTIÓN UNIVERSITARIA

---

### Gestión universitaria en la UAM

[Rector de la Unidad Xochimilco](#). Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. 7 de diciembre de 2017-6 de diciembre de 2021.

[Director de División. Ciencias Biológicas y de la Salud](#). Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. Julio de 2010-Julio de 2014.

[Jefe de Departamento. Producción Agrícola y Animal](#). Marzo 2007-Marzo 2011

[Coordinador de estudios. Licenciatura en Agronomía](#). Enero de 2001-Diciembre de 2002.

[Jefe de Área de Investigación](#). Sustrato para la Producción Agrícola. 1991-1995. Departamento de Producción Agrícola y Animal.

### Principales logros como Rector de Unidad

#### Gobierno, gobernabilidad y gobernanza de la Unidad Xochimilco

Teniendo como base la consulta permanente con las direcciones de división y el Secretario de Unidad se han vivido tres años y medio de estabilidad política y de trabajo armónico alrededor del plan de trabajo de la gestión. Durante los tres procesos de designación de las direcciones de división, los doce (12) procesos de designación de las jefaturas de departamento y dos procesos de designación del Coordinador y, después, la Coordinadora del Tronco Interdivisional, pude documentar el clima político y académico en el que se desenvuelve la Unidad y tomar decisiones para fortalecer la estabilidad y el trabajo en equipo. Para cada proceso elaboré argumentaciones detalladas de las ternas de aspirantes. Algunos asuntos que supusieron riesgos para el clima armónico fueron

solventados con la colaboración del grupo directivo y el equipo de gestión. Desde el inicio de la pandemia el trabajo colaborativo permitió que la Unidad Xochimilco saliera adelante en la operación del Programa Emergente de Educación a Distancia. Durante la gestión realicé constantes consultas con el personal académico y administrativo calificado para asistirme en un amplio conjunto de asuntos.

Describo enseguida políticas y acciones de gestión. Los verbos bien podrían estar en tercera personal pues dicho trabajo lo he realizado en el seno de un amplio equipo de trabajo que se fue conformando desde el arranque de la gestión 2017-2021.

Amplíe la diversidad de las convocatorias para el desarrollo académico que año con año se emiten en la Unidad Xochimilco, cubriendo de esta manera los campos de las tres funciones sustantivas (docencia, investigación y servicio), así como las de vinculación con las comunidades, publicaciones académicas e innovación tecnológica. De esta forma la comunidad académica contó con un horizonte para integrar las funciones universitarias y contar con recursos complementarios para desarrollar proyectos del presentados por el personal académico.

Con la finalidad de dotar de una perspectiva de largo plazo a proyectos universitarios, con el apoyo de la Rectoría General y la Secretaría General realicé una amplia transformación de plazas que permitió crear jefaturas de proyecto ocupadas por trabajadores de confianza con alta habilitación para los siguientes proyectos: Centro de Investigaciones Biológicas y Acuícolas de Cuemanco (CIBAC); Proyecto de Vinculación Las Ánimas-Tulyehualco; Oficina de Acompañamiento a Trayectorias Académicas del Alumnado; Oficina de Información y Planeación de la Rectoría de Unidad; proyecto TV UAM-X y Jefatura de Sección de Redes y Conectividad.

### **Docencia**

Emití el Acuerdo 01/2018 mediante el cual se creó la Coordinación de Docencia para apoyar a las divisiones académicas en actividades docentes, y así fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, asegurar la calidad de la docencia mediante la actualización continua del Sistema Modular, realizar la evaluación permanente de los planes y programas de estudio y fomentar la formación profesional y pedagógica de personal docente. Bajo mi gestión fue creada la Oficina de Acompañamiento a Trayectorias Académicas de Alumnos (ATAA) a fin de reorganizar y replantear la acción tutorial, acorde con las necesidades actuales del alumnado.

Asimismo, impulsé la actualización de las bases conceptuales del Sistema Modular mediante la aprobación en el Consejo Académico del documento denominado “Hacia la revitalización del sistema modular de la Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Xochimilco”. Durante la pandemia la Rectoría de Unidad movilizó todos los recursos a nuestro alcance para articular esfuerzos y ofrecer respuestas a las necesidades de alumnado y profesorado en materia de enseñanza a distancia.

### **Vinculación comunitaria**

Fortalecí el Proyecto Académico Las Ánimas-Tulyehualco, así como el CIBAC, mediante el mejoramiento de sus instalaciones y organización del trabajo a fin de facilitar al alumnado y profesorado opciones de prácticas. Asimismo, impulsé la elaboración de los instructivos para el funcionamiento interno y operativo de ambos proyectos. Con base en el análisis socio-económico y político del sitio de Tulyehualco se diseñó un plan de vinculación con el sector gubernamental (Gobierno de la Ciudad de México) y otras dependencias interesadas en establecer convenios con la UAM-Xochimilco en torno al proyecto Las Ánimas-Tulyehualco.

## **Investigación**

Integré una comisión académica para fortalecer esta actividad la cual realizó un diagnóstico detallado sobre las maneras en que los departamentos evalúan la investigación y asignan el presupuesto a los proyectos. Esta comisión elaboró la propuesta de las Políticas Operativas de Investigación de la Unidad Xochimilco, las cuales fueron aprobadas por el Consejo Académico en 2021. Apoyé a los programas universitarios aprobados por el Colegio Académico que tienen como base el trabajo de personal académico de la Unidad Xochimilco, a saber, Programa Desarrollo Humano en Chiapas, Programa Infancia y Programa Estudios Metropolitanos.

## **Difusión y preservación de la cultura**

Solicité al personal de la Coordinación de Extensión Universitaria un diagnóstico detallado de las fortalezas y debilidades de la promoción del arte, la cultura y la extensión universitaria en la Unidad Xochimilco. Con dicha información se llevó a cabo una reestructuración integral de la Coordinación de Extensión Universitaria a fin de fortalecer un proyecto integral de Cultura, Arte y Comunicación en beneficio del alumnado y de la comunidad en general. Recientemente emití el Acuerdo 01/2021 de creación de la Unidad de Comunicación Académica e Institucional de la Unidad (UNICOM) como un mecanismo para comunicar y difundir de manera más eficiente los logros académicos e institucionales de la Unidad. Este mecanismo tiene la virtud de articular esfuerzos sin la necesidad de crear nuevos puestos de trabajo.

## **Unidad de atención y prevención de la violencia de género y otras políticas de inclusión**

Por medio del Acuerdo 02/2020 se creó la Unidad de Prevención y Atención de la Violencia de Género (UPAVIG) con el propósito de coordinar esfuerzos para la detección, prevención, atención y erradicación de la violencia de género en la UAM Xochimilco.

Asimismo, impulsé la aprobación de “Políticas Operativas de Inclusión y Accesibilidad para Personas con Discapacidad en la Unidad Xochimilco” que tienen como propósito brindar orientaciones para que la comunidad universitaria de la Unidad adopte medidas específicas que favorezcan la inclusión y la accesibilidad para todas las personas con discapacidad. Esta iniciativa surgió desde la base de profesores sensibles a la problemática de inclusión de personas con discapacidades.

## **Gestión para la optimización de recursos y la mejora de servicios**

Con fundamento en una minuciosa evaluación del funcionamiento de las dependencias administrativas de la UAM-X emití el Acuerdo 01/2019 que define la estructura orgánica de las oficinas de la Rectoría y la Secretaría de la Unidad Xochimilco. Dicho acuerdo establece las funciones específicas de coordinaciones, secciones, proyectos y áreas de trabajo, así como la creación de la Coordinación de Servicios Universitarios, la cual tiene como propósito integrar esfuerzos para atender de manera óptima la demanda de los servicios que son fundamentales para el bienestar integral de la comunidad universitaria. Para la creación de esta Coordinación, se reubicaron recursos existentes en la unidad sin necesidad de solicitar plazas de nueva creación.

Desde 2018 me involucré dentro de un equipo de trabajo para elaborar el “Plan de Desarrollo Institucional de la Unidad Xochimilco 2021-2031” cuyo objetivo es proyectar a la Unidad en un escenario futuro de diez años como una institución que cuenta con una

oferta educativa de calidad, y con programas de investigación y preservación y difusión de la cultura de relevancia nacional.

### **Programa de obras de la Unidad Xochimilco**

En materia de presupuesto fomenté el cabal cumplimiento de las medidas de racionalidad y austeridad presupuestal en la Unidad.

Dentro de las principales obras destacan los trabajos de rigidización del Edificio I (Servicios de Cómputo), para propiciar espacios adecuados con las mejores condiciones de seguridad. Se llevó a cabo el espacio de Velaria para alojar el Centro de Actividades Culturales de la Unidad Xochimilco cuyo propósito es contar con un espacio abierto y multifuncional para realizar actividades culturales y de recreación con capacidad de hasta 1,000 personas. Finalmente, realicé las gestiones necesarias para concluir los trabajos de instalaciones y acabados del Hospital Veterinario el cual servirá para que el alumnado de la licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia realice sus prácticas dentro de la Unidad y además beneficie a la sociedad con la prestación de servicios de calidad a bajo costo. Estos proyectos se realizaron con el apoyo de la Rectoría General y la Secretaría General de la UAM

### **COMISIONES ACADÉMICAS RECIENTES**

---

#### **Internas**

- Comisión de Carrera Académica (Colegio Académico; 2020-2021)
- Comisión de Evaluación del Posgrado de la UAM (Colegio Académico; 2019-2020)
- Comisión de Ética (Colegio Académico; 2021)
- Grupo de Emergencia Climática y Sustentabilidad (Colegio Académico; 2020-2021)

#### **Externas**

- Comisión Evaluadora Externa del Colegio de la Frontera Sur (2015-2021).
- Evaluador del CONACYT (PNPC y otras convocatorias)

### **PARTICIPACIÓN EN LA FUNDACIÓN DE ESPACIOS UNIVERSITARIOS**

---

- Área de Investigación: Sistemas Agrícolas en Condiciones Limitantes de la Producción (1991). Departamento de Producción Agrícola y Animal. UAM-X
- Cuerpo Académico (SEP-PRODEP): Agricultura Sustentable (UAM-X-CA-21) (Consolidado)
- Laboratorio de Fisiología y Tecnología de Cultivos (Edificio F, UAM-X)
- Edificio de Enseñanza del Departamento de Producción Agrícola y Animal (2007)
- Estudios Rurales y Asesoría Campesina, A.C. (1985). Oaxaca, Oaxaca

### **PROGRAMA DE TRABAJO, INFORMES Y ANUARIOS COMO RECTOR DE LA UNIDAD XOCHIMILCO**

---

Informe al Consejo Académico de la asignación de recursos para obras, infraestructura y bienes de inversión en 2020

<https://www.xoc.uam.mx/sites/default/files/pdf/rectoria/informes/2020/AsignacionRecursos2020.pdf>

Tercer Informe de Actividades 2020

[https://www.xoc.uam.mx/sites/default/files/pdf/rectoria/informes/2020/2020\\_Texto\\_Informe\\_Actividades\\_RU.pdf](https://www.xoc.uam.mx/sites/default/files/pdf/rectoria/informes/2020/2020_Texto_Informe_Actividades_RU.pdf)

Anexo estadístico Informe de Actividades 2020

[https://www.xoc.uam.mx/sites/default/files/pdf/rectoria/informes/2020/2020\\_Anexo\\_Informe\\_Actividades\\_RU.pdf](https://www.xoc.uam.mx/sites/default/files/pdf/rectoria/informes/2020/2020_Anexo_Informe_Actividades_RU.pdf)

Segundo Informe de Actividades 2019:

<https://www.xoc.uam.mx/sites/default/files/pdf/rectoria/informes/2019/SegundoInformeDeActividades2019RUX.pdf>

Anexo estadístico Informe de Actividades 2019

<https://www.xoc.uam.mx/sites/default/files/pdf/rectoria/informes/2019/AnexoEstadisticoSegundo2019.pdf>

Primer Informe de Actividades 2018

[https://www.xoc.uam.mx/sites/default/files/pdf/rectoria/informes/2018/2018\\_Informe\\_Texto.pdf](https://www.xoc.uam.mx/sites/default/files/pdf/rectoria/informes/2018/2018_Informe_Texto.pdf)

Anexo estadístico resumen Informe de Actividades 2018

[https://www.xoc.uam.mx/sites/default/files/pdf/rectoria/informes/2018/2018\\_Anexo\\_Resumen.pdf](https://www.xoc.uam.mx/sites/default/files/pdf/rectoria/informes/2018/2018_Anexo_Resumen.pdf)

Anexo estadístico extenso Informe de Actividades 2018

[https://www.xoc.uam.mx/sites/default/files/pdf/rectoria/informes/2018/2018\\_Anexo\\_Completo.pdf](https://www.xoc.uam.mx/sites/default/files/pdf/rectoria/informes/2018/2018_Anexo_Completo.pdf)

Anuario 2019

<https://www.xoc.uam.mx/sites/default/files/Anuario2019.pdf>

Anuario 2018: Aprendizajes, avances, retos, ¿hacia dónde vamos?

<https://www.xoc.uam.mx/anuarios>

Plan de trabajo como aspirante a la Rectoría de la Unidad Xochimilco

<https://www.xoc.uam.mx/sites/default/files/pdf/rectoria/DeLeonPtrabajo.pdf>

Programa de trabajo 2018 presentado ante el Consejo Académico el 12 de febrero de 2018:

<https://www.xoc.uam.mx/sites/default/files/pdf/rectoria/PlanTrabajoRectoria2018.pdf>

Argumentación de las ternas para ocupar los cargos de Directores(as) de División y para los(as) titulares de las jefaturas de departamento:

<https://www.xoc.uam.mx/rectoria>

Convocatorias para el desarrollo académico:

<https://convocatoriasdeapoyo.xoc.uam.mx/?accok=1>

#### **ACUERDOS INSTITUCIONALES DURANTE LA GESTIÓN COMO RECTOR DE UNIDAD**

---

Acuerdo 01/2018 del Rector de la Unidad Xochimilco, mediante el cual se crea la Coordinación de Docencia, dependiente de la Rectoría de la Unidad.



<https://www.xoc.uam.mx/sites/default/files/pdf/rectoria/acuerdos/BoletinAcuerdo01-2018.pdf>

Acuerdo 01/2019 del Rector de la Unidad Xochimilco que define la Estructura Orgánica de las Oficinas de la Rectoría y la Secretaría de la Unidad Xochimilco.

<https://www.xoc.uam.mx/sites/default/files/pdf/rectoria/acuerdos/BoletinAcuerdo01-2019.pdf>

Acuerdo 1/2020 del Rector de la Unidad Xochimilco mediante el cual se establece que la Policlínica Veterinaria ubicada en el Predio “Las Ánimas” forma parte de la estructura de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud de la Unidad Xochimilco.

<https://www.xoc.uam.mx/sites/default/files/pdf/rectoria/acuerdos/BoletinAcuerdo01-2020.pdf>

Acuerdo 2/2020 del Rector de la Unidad Xochimilco mediante el cual se crea la Unidad de Prevención y Atención de la Violencia de Género en la Unidad Xochimilco.

<https://www.xoc.uam.mx/sites/default/files/pdf/rectoria/acuerdos/BoletinAcuerdo02-2020.pdf>

Acuerdo 01/2021 del Rector de la Unidad Xochimilco que crea la Unidad de Comunicación Académica e Institucional de la Unidad Xochimilco como un mecanismo de coordinación entre las dependencias de la Rectoría y la Secretaría de la Unidad.

<https://www.xoc.uam.mx/sites/default/files/pdf/rectoria/acuerdos/BoletinAcuerdo01-2021.pdf>

## **ACTIVIDAD ACADÉMICA**

---

### **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

#### **Sistemas agrícolas, forestales y sustentabilidad**

- Almacén de carbono en el suelo y en el dosel vegetal
- Microbiota del suelo y actividad enzimática
- Innovación tecnológica en la agricultura

#### **Manejo sustentable del suelo**

- El proceso de compactación del suelo ocasionado por los sistemas de labranza
- Evaluación visual de la condición física del suelo
- Aporte de las lombrices de tierra a la estructura del suelo

Estados en donde se han llevado a cabo las investigaciones de campo: Suelo de Conservación de la Ciudad de México; Estado de México; Veracruz y Oaxaca.

### **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

---

Los sistemas de manejo agrícola y forestal y su relación con el almacenamiento del carbono en el suelo. División de Ciencias Biológicas y de la Salud. UAM-Xochimilco. **2017-2021.**

Plan Hídrico de los Valles Centrales de Oaxaca. **2015-2016.** Programa de Extensión Comunitaria. UAM-Iztapalapa (PEC). Coordinador: Mtro. Agner Guerrero

UAM-Xochimilco-IPN CIIDIR Oaxaca. **2013-2014**. Propiedades biológicas y emisiones de CO<sub>2</sub> en la rizósfera de diferentes cubiertas vegetales del Suelo de Conservación en el Distrito Federal.

UAM-XOCHIMILCO. **2007-2014**. Contribución de la rizosfera a la estructura del suelo arenoso. Consejo Divisional de CBS. Octubre de 2007.

CONACYT-SEP. Ciencia Básica. **2002-2007**. Las raíces y la agregación en suelos con bajo contenido de arcilla. 2003-2006.

FOMES (SEP). **1999**. Formación agroecológica y en técnicas de bajo impacto ambiental: una estrategia de retroalimentación docencia-investigación. Proyecto Terminado.

Fundación PRODUCE D.F. **1999**. Mejoramiento de la producción de amaranto mediante prueba de genotipos mejorados y técnicas de fertilización. Proyecto Terminado.

Consejo de Estudios para la Restauración y Valoración Ambiental (CONSERVA). **1997-1998**. Monitoreo de especies de reforestación en el sur del Distrito Federal. Gobierno de la Ciudad de México.

#### **ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN**

---

UNAM. Departamento de Genética Molecular. Instituto de Fisiología Celular. Laboratorio del **Dr. Diego González Halphen**. Mayo de 2006-Febrero de 2007. Tema: Técnicas de extracción de sustancias proteicas en suelo.

INRA-BIOEMCO (Institut National de la Recherche Agronomique-Groupe de Biogéochimie des Ecosystems Continentaux). 2004. Agosto-Septiembre. **Dra. Claire Chenu**. Grignon, Francia. Tema: Procesos de agregación de suelos con bajo contenido de arcilla

Institut National de la Recherche Agronomique. 1994. INRA. Station de Science du Sol. Laon. France. **Prof. Jérôme Guérif**. Tema: Estudio de la compactación del suelo con variantes en la condición física inicial y las presiones aplicadas.

#### **REVISOR DE REVISTAS CIENTÍFICAS**

---

- African J. Plant Science (Sudáfrica)
- Applied Soil Ecology (Elsevier)
- Chilean J. Agricultural Research
- Revista Fitotecnia Mexicana
- Revista Internacional de Contaminación Ambiental (México)
- Revista Terra Latinoamericana (México)
- Soil and Tillage Research (Elsevier)
- Soil Science Society America Journal (SSSAJ)

#### **AUTOR DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS**

---

- Leyva Pablo, T., **De León González, F.**, Etchevers Barra, J.D., Cortés Pérez, M., Santiago García, W., Fuentes Ponce, M. **2020**. Manejo forestal comunitario de baja intensidad favorece el almacenamiento de carbono. Madera y Bosques.

Número Especial que el Programa Mexicano del Carbono (número y páginas pendientes).

- Cortés Pérez, M., **De León González, F.**, Paz Pellat, F., Leyva Pablo, T., Santiago García, W., Ponce Mendoza, A. y Fuentes Ponce, M.H. **2020**. Almacenamiento de carbono aéreo en un bosque templado: manejo de alta y baja intensidad. Madera y Bosques. Número especial coeditado con el Programa Mexicano del Carbono. (número y páginas pendientes).
- María Guadalupe Ramos Espinosa, **Fernando De León González**, y Martín López Hernández. **2018**. Aguas residuales provenientes de la Zona Metropolitana del Valle de México y sus efectos en el Valle del Mezquital. Sociedades Rurales, Producción y Medio Ambiente. Vol. 36 (No. 36): 113-137.
- Moreno-Espíndola, I.P., Ferrara-Guerrero, M.J., **De León-González, F.**, Rivera-Becerril, F., Lino Mayorga-Reyes, O. Pérez N.O. **2018**. Enzymatic activity and culturable bacteria diversity in rhizosphere of amaranth, as indicators of crop phenological changes. Botanical Sciences 96 (4): 569-578. ISSN: 2007-4476. <https://doi.org/10.17129/botsci.1991>
- Ramírez-Carrillo, E., López-Corona, O., Toledo-Roy, J.C., Lovett, J.C., **De León-González, F.**, Osorio-Olvera L. **2018**. Assessing sustainability in North America's ecosystems using criticality and information theory. PLoS ONE 13(7): e0200382. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0200382>. e ISSN: 1932-6203
- **De León-González, F.**, M. H. Fuentes-Ponce, M.H., Bautista-Cruz, M.A., Leyva-Pablo, T., Castillo-Juárez, H., Rodríguez-Sánchez, L.M. **2018**. Cactus crop as an option to reduce C–CO<sub>2</sub> soil emissions in soils with declining fertility. Agronomy for Sustainable Development. DOI: 10.1007/s13593-017-0481-3. ISSN impreso 1774-0746, ISSN electrónico: 1773-0155. Aceptado en 2017.
- Ruíz-Guevara, C., **De León-González, F.**, Soriano-Robles, R., Pérez-Carrera, A.L., García-Hernández, L.A., **2018**. Altitude effects on technology and productivity of small bovine farms (milk-meat) in Veracruz (Gulf of Mexico). Revista: Tropical Animal Health and Production 50: 469-476. <https://doi.org/10.1007/s11250-017-1451-0>.
- Bautista Cruz, A., Leyva Pablo, T., De León González, F., Sornoza, R., Martínez Gallegos, V., Fuentes Ponce, M.H., Rodríguez Sánchez, L.M. **2017**. Cultivation of *Opuntia ficus-indica* under different management practices: a possible sustainable agricultural system to promote soil carbon sequestration and increase soil microbial biomass and activity. Land Degradation and Development 29: 38-46. ISSN: 1099-145X; DOI: 10.1002/ldr.2834.
- Castillo Capitán, G.; Ávila-Bello, Carlos H.; López-Mata, L., **De León González, F.** **2014**. Structure and tree diversity in traditional Popoluca coffee agroecosystems in the los Tuxtlas Biosphere Reserve (México). Interciencia 39(9): 608-619. ISSN (Impresa): 0378-1844. 0378-1844/14/07/468-08 \$ 3.00/0
- Prado, B., Fuentes, M., Verhulst, N., Govaerts, B., **De Leon, F.**, Zamora, O. **2014**. Fate of atrazine in a soil under different agronomic management practices. Journal

of Environmental Science and Health, Part B, Volume 49 (11): (DOI:10.1080/03601234.2014.938555). ISSN: 1532-4109 (electrónico) 0360-1234 (impreso).

- Moreno-Espíndola, I.P., Ferrara-Guerrero, M.J., **De León-González, F.**, Rivera-Becerril, F., González-Halphen, D. **2013**. Comunidad bacteriana cultivable asociada a la rizocoraza de *Amaranthus hypochondriacus*. Terra Latinoamericana 31(1):71-84.
- Torres-Guerrero, C. A., Etchevers B., J. D., Fuentes P., M. H., Govaerts B., **De León González, F.**, Herrera J. M. **2013**. Influencia de las raíces sobre la agregación del suelo. Terra Latinoamericana 31(1):57-70.
- Payan-Zelaya, F., Harmand, J.M., Flores-Macías, A., Beer, J., Ramos-Espinoza, G. **De León González, F. 2013**. Soil nutrient availability and CO<sub>2</sub> production in agroforestry systems after the addition of *Erythrina poeppigiana* pruning residues and native microbial inocula. Agroforestry Systems ISSN 0167-4366. DOI 10.1007/S10457-012-9565-x. April 2013, Volume 87, Issue 2, pp 439-450. COMPLETO
- Rivera-Becerril, F., Juárez-Vázquez, L.V., Hernández-Cervantes, S.C., Acevedo-Sandoval, O.A., Vela-Correa, G., Cruz-Chávez, E., Moreno-Espíndola, I.P., Esquivel-Herrera, A., **De León-González, F. 2013**. Impacts of manganese mining activity on the environment: interactions among soil, plants, and arbuscular mycorrhiza. Archives of Environmental Contamination and Toxicology. February 2013, Volume 64, Issue 2, pp 219-227 ISSN 0090-4341. DOI 10.1007/S00244-012-9827-7. 9 pp. COMPLETO
- Fuentes-Ponce, M., Hidalgo, C., Etchevers, B.J., Govaerts, B., **De León-González, F.**, Guerrero, A., Dendooven, L. **2012**. Conservation agriculture, increased organic carbon in the top-soil macro-aggregates and reduced soil CO<sub>2</sub> emissions. Plant and Soil 355: 183-197. ISSN: 0032-079X. DOI 10.1007/s11104-011-1092-4. COMPLETO
- Bautista, C.M.A., **De León-González, F.** Carrillo-González, R., Robles, C. **2011** Identification of Soil Quality Indicators for *Agave angustifolia* Haw. Plantations in Southern Mexico. **2011**. African Journal of Agricultural Research Vol. 6(20): 4795-4799 September 2011. ISSN 1991-637X. DOI 10.5897/AJAR11.203. COMPLETO
- García Hoyo, A. Sánchez Robles, J., García Hernández, L.A. **De León González, F. 2011**. Reproducción sexual e influencia de sustratos en el desarrollo de *Malpighia glabra* L. (MALPIGHIACEAE). Polibotánica 32 (2º semestre 2011). 119-133. ISSN 1405-2768. COMPLETO
- Grande, D., **De León, F.**, Nahed, J., Pérez-Gil, F. **2010**. Importance and function of scattered trees in pastures in the Sierra Region of Tabasco, Mexico. Research Journal of Biological Sciences 5(1): 75-87.
- Gutiérrez Nava, P., **De León González, F.**, Etchevers Barra, J. and Casas Fernández, A. **2010**. Effect of scarification, self-inhibition, and sowing depth on

seed germination of *Lupinus campestris*. Chilean J. Agricultural Research 70(3):365-371. ISSN 0718-5820. DOI

- Rosas-Medina, M.A., **De León-González, F.**, Flores- Macías, A., Payán-Zelaya, F., Gutiérrez-Rodríguez, F., Fragoso, C. **2010**. Effects of tillage, sampling date and soil depth on an earthworm population in a maize monoculture with continuous stover restitution. Soil and Tillage Research 108: 37-42. ISSN 0167-1987. DOI
- Moreno-Espíndola, Iván Pável; Ros, Margarita; **De León-González, Fernando**; Ferrara-Guerrero María Jesús; Rivera-Becerril Facundo; González Halphen Diego; García, Carlos. **2010**. El papel de las raíces y la microbiota en la estabilidad y fertilidad de suelos volcánicos arenosos del Valle de México. Sociedades Rurales, Producción y Medio Ambiente 10(19) : 17-38. ISSN-1665-1189.
- Nava Rodríguez, V., **De León González, F.**, Palacios Mayorga, S., Montiel Salero, D. y Celada Tornel, E. **2010**. Mezclas de composta, fibra de coco y mantillo de bosque en la producción de *Phlox drummondii* en el sistema chinampero. Sociedades Rurales, Producción y Medio Ambiente 10(19): 63-81.
- Ramos E., G., López H. M., Flores M. A., Figueroa T., G. y **De León G. Fernando**. **2010**. Effect of Lixivated Sediments Affected with Treated Water on *Selenastrum capricornutum*, Printz and *Origanum vulgare* L. Journal of Environmental Science and Health Part A 43(1): 23-31. ISSN 1093-4529.
- Gamboa, A. M., Hidalgo, C., **De León, F.**, Etchevers, J. D., Gallardo, J. F., and Campo, J. **2010**. Nutrient addition differentially affects soil carbon sequestration in secondary tropical dry forests: early- vs. late-succession stages. Restoration Ecology 18 (2): 252-260.
- Fuentes, M., Govaerts, B., **De León, G., F.** Hidalgo, C., Sayre, K.D., Etchevers, J. **2009**. Fourteen years of applying zero and conventional tillage, crop rotation and residue management systems and its effect on physical and chemical soil quality. European J. of Agronomy 30 (3): 228-237.
- Martínez, S., Cotler, H., Etchevers, B. J., Ordaz C. V., **De León González, F.** **2008**. Efecto del manejo en la agregación del suelo en un ecosistema tropical seco. Terra Latinoamericana 26(4): 299-307. ISSN 0187-5779
- **De León-González, F.** Gutiérrez-Castorena, M.C., González-Chávez, M.C.A Castillo-Juárez, H. **2007**. Root-aggregation in a pumiceous sandy soil. Geoderma 142 (3-4): 308-317.
- Flores Macías, A., Galvis Spinola, A., Hernández Mendoza, M.T., **De León González, F.**, Payán Zelaya, F. **2007**. Efecto de la adición de zeolita (clinoptilolita y mordenita) en un andosol sobre el ambiente químico edáfico y crecimiento de avena. Interciencia 32 (10): 692-696.
- Moreno-Espíndola, P.; Rivera-Becerril, F.; Ferrara-Guerrero, M.J.; **De León-González, F.** **2007**. Role of root-hairs and hyphae in adhesion of sand particles. Soil Biology and Biochemistry 39: 2520–2526.

- Bautista-Cruz, M.A., Carrillo-González, R., Arnaud-Viñas, M.R., Robles, C., **De León-González, F. 2007.** Soil fertility properties on *Agave angustifolia* Haw. Plantations. *Soil and Tillage Research* 96:342-349.
- **De León, G.F.**, Celada, T.E., Hidalgo, C., Etchevers, B.J., Gutiérrez, C.M.C., Flores, M.A. **2006.** Root soil adhesion as affected by crop species in a volcanic sandy soil in México. *Soil and Tillage Research* 90: 77-83.
- Astier, M, Maass, J.M., Etchevers Barra, J.D., Peña, JJ. **De León G.F. 2006.** Short-term green manure and tillage management effects on maize yield and soil quality in an Andisol. *Soil and Tillage Research* 88:153-159.
- Torres-Saldaña, G., Trinidad-Santos, A., Reyna-Trujillo, T., Castillo-Juárez, H., Escalante-Estrada, A., **De León-González, F. 2006.** Comportamiento de dos genotipos de amaranto en dos densidades de población. *Revista Fitotecnia Mexicana* 29(4): 307-312.
- Torres, G., Trinidad. S.A., Reyna, T.,Castillo, H., Bautista, M.N., **De León, G.F. 2004.** Barrenación del tallo de amaranto por *Hypolixus truncatulus* (coleoptera:curculionidae) y *Amauromyza abnormalis* (diptera:agromyzidae). *Acta Zoológica Mexicana* No. 20 (1) 131-140.
- Flores, M.A., Bosch, G.P., Lara C.V., Ordaz, Ch.V., Cortés F.J.I. y **De León González, F. 2003.** Caracterización mineralógica y técnica de materiales zeolóticos naturales de uso comercial. *Boletín de la Sociedad Española de Mineralogía*. Vol. 2: 59-67.
- Sustaita, R.F.; Ordaz, C.V.; Ortiz, S.C. y **De León, G.F. 2000.** Cambios en las propiedades físicas de dos suelos en una región semiarida debidos al uso agrícola. *Agrociencia* 34 (4): 379-384.
- **De León, G. F.**, Hernández, S.M., Etchevers, J., M.M., Payán, Z., F. y Ordaz, C.V. **2000.** Short-term compost effect on macroaggregation in a sandy soil under low rainfall in the Valley of Mexico. *Soil and Tillage Research* 56: 213-217.
- **De León, F.**, Payán, F. y Sánchez R., S. **1998.** Localización de capas compactadas en el perfil del suelo mediante penetrometría. *Terra* 16 (4): 303-307.
- **De León, F.**, Payán, F., Pérez, J.G. y Nava, R.V. **1997.** Área foliar, longitud de raíces y producción de grano de *Amaranthus hypochondriacus* en un suelo compactado. *Agro Sur (Chile)* 24(2): 170-179.
- **De León, G.F. 1995.** Estructura del suelo analizada mediante el método del perfil cultural. *Terra* Vol. 13, No. 2: 185-190
- **De León, G.F.** y Guérif, J. **1993.** Relación entre características morfológicas y propiedades mecánicas de terrones y cilindros compactados. *Terra* Vol.11 No. 1: 18-32.
- **De León, G.F., 1979.** Larqué-Saavedra, A., Engleman, M. Efecto del ácido acetilsalicílico en el cierre estomatal de *Commelina communis*. *Agrociencia*.

## AUTOR EN CAPÍTULOS EN LIBRO

---

- Leyva-Pablo Tania; Fuentes-Ponce Mariela; **De León González Fernando**; Cortés-Pérez Melquiades. **2020**. Contenido de carbono y nitrógeno del suelo y mantillo en dos manejos forestales en la Sierra Norte de Oaxaca. En: Hernández, J. M., M. Rojo., M. Fuentes., A. Velázquez y M. Bolaños (Editores). 2020. Estado Actual del Conocimiento del Ciclo del Carbono y sus Interacciones en México: Síntesis a 2020. Serie Síntesis Nacionales. Programa Mexicano del Carbono en colaboración con la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. Texcoco, Estado de México, México. ISSN en trámite. 602 p. Capítulo 6: 436-439.
- Cortés-Pérez Melquiades; Fuentes-Ponce Mariela; **De León-González Fernando**; Paz-Pellat Fernando; Leyva-Pablo Tania y Santiago-García Wenceslao. **2020**. Carbono almacenado en biomasa arbórea del bosque templado de Capulálpam de Méndez, Oaxaca, México. En: Hernández, J. M., M. Rojo., M. Fuentes., A. Velázquez y M. Bolaños (Editores). 2020. Estado Actual del Conocimiento del Ciclo del Carbono y sus Interacciones en México: Síntesis a 2020. Serie Síntesis Nacionales. Programa Mexicano del Carbono en colaboración con la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. Texcoco, Estado de México, México. ISSN en trámite. 602 p. Capítulo 6: 630-635.
- Cortés-Pérez Melquiades; Leyva-Pablo Tania; Fuentes-Ponce Mariela H.; **De León-González Fernando**; Paz-Pellat Fernando y Santiago-García Wenceslao. **2019**. Biomasa y carbono arbóreo aéreo del bosque templado con aprovechamiento de Santiago Comaltepec, Oaxaca. Estado Actual del Conocimiento del Ciclo del Carbono y sus Interacciones en México; Capítulo 1, Ecosistemas Terrestres; Subcapítulo número 10, pp. 79-85. ISBN en trámite. 544 p. México.
- Cortés-Pérez, M., Leyva-Pablo, T., Fuentes Ponce, M., **De León González F.**, Paz Pellat, F. Santiago García, W. **2018**. Carbono arbóreo aéreo almacenado en la zona de manejo forestal de Santiago Xiacui, Oaxaca, México. Estado actual del conocimiento del ciclo del carbono y sus interacciones en México. Programa Mexicano del Carbono en 2018. p. 571-576. ISBN 978-607-96490-6-7
- Ramírez-Carrillo, E., **De León-González, F.** y Vela Correa, G. **2016**. La respiración del suelo desde la perspectiva de los sistemas complejos. En: Estado Actual del Conocimiento del Ciclo del Carbono y sus Interacciones en México: Síntesis **2016**: Serie Síntesis Nacionales. Programa Mexicano del Carbono, Texcoco, Estado de México, México. pp.535-545. ISBN 978-607-96490-4-3.
- Leyva-Pablo, T., Bautista-Cruz, A., Zornoza-Belmonte, R., **De León-González, F.**, Martínez-Gallegos, V., Fuentes-Ponce, M., Rodríguez-Sánchez, L. M. **2015**. Dinámica del carbono y actividades enzimáticas en bosque, maíz y nopal en el Suelo de Conservación del Distrito Federal. *En*: Paz, F., J. Wong y R. Torres (editores). Estado Actual del Conocimiento del Ciclo del Carbono y sus Interacciones en México: Síntesis 2015. Serie Síntesis Nacionales. Programa Mexicano del Carbono, Texcoco, Estado de México, México. ISBN 978-607-96490-3-6. pp. 117-124.

- **De León-González F.**, Fuentes-Ponce M.; Bautista-Cruz M. A.; Leyva-Pablo T.; Castillo-Juárez H.; Rodríguez-Sánchez L.M. Miranda-García G. **2015**. Medición de emisiones de CO<sub>2</sub> del suelo en bosque de pino-encino, y en maíz y nopal en el Suelo de Conservación del Distrito Federal. *En*: Paz, F., J. Wong y R. Torres (editores). Estado Actual del Conocimiento del Ciclo del Carbono y sus Interacciones en México: Síntesis 2015. Serie Síntesis Nacionales. Programa Mexicano del Carbono Texcoco, Estado de México, México. ISBN 978-607-96490-3-6. pp. 62-68.
- **De León, G.F.**, Fuentes, P.M., Payán, Z.F. **2012**. Earthworms and agricultural systems management: emphasis on the Latin American region. *Dynamic soil, Dynamic Plant* 6 (Special Issue 1):14-25. Guest Editor: Natchimuthu Karmegam. Global Science Books. Japan. ISSN 1749-6500.
- Moreno-Espíndola, I.P., Ferrara-Guerrero, M.J., **De León-González, F.**, Rivera-Becerril, F., Vela-Correa, G., Borderas-Tordesillas, F., Mayorga Reyes, L. **2011**. Indicadores de calidad biológica e identificación de bacterias cultivadas en la rizosfera en un suelo arenoso en México. *En*: Paz, F. y R. M. Cuevas (editores). Estado Actual del Conocimiento del Ciclo del Carbono y sus Interacciones en México: Síntesis al 2011. Serie Síntesis Nacionales. Programa Mexicano del Carbono Texcoco, Estado de México, México. ISBN 978-607-715-085-5. pp. 117-123.
- Fuentes, M., Etchevers, J., Hidalgo, C., **De León, F.** Dendooven, L., Govaerts, B. **2011**. Estudio diacrónico del carbono orgánico del suelo en diferentes agrosistemas mexicanos. *En*: Materia orgánica edáfica y captura de carbono en sistemas iberoamericanos (Gallardo Lancho, J. Ed.). Sociedad Iberoamericana de Física y Química Ambiental. Salamanca, España. pp. 215-228.
- Fuentes Mariela, Govaerts Bram, Etchevers Jorge, **De León Fernando**, y Sayre Ken D. **2005**. Efecto de la labranza en algunas características del suelo y en el rendimiento de los cultivos después de 14 años. *En*: Avances de Investigación en Agricultura Sostenible III. Bases Técnicas para la Construcción de Indicadores Biofísicos de Sostenibilidad. INIFAP. (Editores: Sánchez B.C., Fregoso T. L.E., Rulfo, V.F.O., Bahena J.F., Bravo E., M. Y Nájera R. M.). Centro Nacional de Investigación Disciplinaria en Producción Sostenible. Libro Técnico No. 3. México. pp. 77-109.
- Brunett, P.L., García, H.L.A., Vega, L.S., **De León G., F.** y Castillo, J.H. **2003**. La producción de leche orgánica: una aproximación documental. *En*: La ganadería mexicana en el nuevo milenio. Situación, alternativas productivas y nuevos mercados. Cavallotti V.B.A. y Palacio M.V.H. (Coordinadores). Universidad Autónoma Chapingo.
- **De León, G.F.** 2000. Educación e investigación en suelos: ¿cuál es el nuevo contexto?, ¿cuáles son las prioridades? *En*: Quintero, L.R., Reyna, T.T., Corlay, C.L., Ibañez, H. A. y Calderón, N.E. (Eds). La Edafología y sus perspectivas al siglo XXI. Tomo II. Colegio de Postgraduados, UNAM, UACH. 773-778.
- Flores, A.M., **De León, F:G.**, Bosch, P.V., Ordaz, Ch.V., Cortés, J.I.F. y Aceves, E. **2000**. Influencia de la zeolita clinoptilolita sobre el crecimiento de maíz (*Zea*



mays L.) en un suelo arenoso del Valle de Puebla, México. En: Quintero L.R., Reyna T.T., Corlay C.L., Ibañez H. A. y Calderón N.E. (Eds). La Edafología y sus perspectivas al siglo XXI. Tomo II. Colegio de Postgraduados, UNAM, UACH. 592-598.

- Payán, F., **De León, F. 1999**. Producción de amaranto orgánico, *Amaranthus hypochondriacus*, con adición de 5 dosis de composta de residuos vegetales municipales. En: Gómez L.F. (Editor). Amaranto, cultivo promisorio para el siglo XXI. Chapingo. p.121-124.
- **De León, G.F**, Pérez J.G. y Payán Z.F. **1999**. El crecimiento de la planta de amaranto *A. hypochondriacus* en un suelo compactado. En: Gómez, L.F. (Editor). Amaranto, cultivo promisorio para el siglo XXI. Chapingo. p.63-65.
- **De León González, F. 1998**. Monitoreo de especies de reforestación en el Sur del Distrito Federal (Tlalpan y Milpa Alta). En: Consejo de Estudios para la Restauración y Valoración Ambiental. No. 3: 465-472. CONSERVA, México D.F.
- **De León G.F.**, Pérez J. G. **1997**. Transferencia de tecnología y vinculación con productores. En: Mata G.B. et. al. Transferencia de tecnología agropecuaria en México. IICA-UACH-UAMX
- **De León-González, F. 1996**. Degradación de la Estructura del Suelo: Innovaciones en Diagnóstico y Control. En: Posibilidades para el desarrollo tecnológico del campo mexicano. Solleiro, J.L., Del Valle, M.C., Moreno, E. UNAM Instituto de Investigaciones Económicas, Programa Universitario de Alimentos y Centro para la Innovación Tecnológica. Ed. Cambio XXI. Tomo II.
- Guérif, J.; **F. De León González** and Stengel, P. **1994**. Variability of internal structure of clods in relation to soil conditions prior compaction, effect on soil strength. In: Jensen, H.E., Schjonning, P., Mikkelsen, S.A., Madsen, K.B. (Editors) Proc. 13th. Int. Soil Tillage Res. Org. (ISTRO), Aalborg, Denmark. Vol. 1: 543-548.

#### **AUTOR DE LIBROS**

---

- Mata, G.B., Pérez, J.G., Sepúlveda, I. **De León G., F. 1997**. Transferencia tecnológica agropecuaria en México: críticas y propuestas. UACH-UAMX. 172 pp.
- **De León González, F.**, Pérez Jerónimo, G. **1995**. El perfil cultural del suelo: manual para estudiar la estructura de la capa arable. UAM Xochimilco. México. 52 pp. ISBN 970-620-704-X
- Trujillo, J., **De León G., F.**, Calderón A., R., Torre,s L.P. **1994**. Ecología aplicada a la agricultura. Temas selectos de México. UAM-Xochimilco.

#### **AUTOR DE ARTÍCULOS DE EDUCACIÓN Y DIFUSIÓN**

---

**De León-González, F. 2011**. Michel Sebillotte. Un Renovador de la Agronomía. Sociedades Rurales, Producción y Medio Ambiente. Vol 11, No. 21: 151-157.

- Brunett P.L., García H.L.A., González E. C.E., **De León, G.F.**, Climent B.J. **2006**. La agroecología como paradigma para el diseño de la agricultura sustentable y metodologías para su evaluación. *Sociedades Rurales, Producción y Medio Ambiente* 6 (12): 83-109.
- **De León G.F.**, Prado F.G., García H.L.A. Rodríguez L.M.E. **2004**. Desarrollo de capacidad de investigación en estudiantes de la Maestría de Ciencias Agropecuarias de la UAM-Xochimilco en México. Resultados de una intervención pedagógica. *Revista Cubana de Educación Superior* Vol. 24 (3): 71-84.

#### **PRESENTACIONES EN CONGRESOS Y EVENTOS CIENTÍFICOS**

---

- Leyva-Pablo Tania; Fuentes-Ponce Mariela; **De León González Fernando**; Cortés-Pérez Melquiades. **2020**. Contenido de carbono y nitrógeno del suelo y mantillo en dos manejos forestales en la Sierra Norte de Oaxaca. XI Simposio Internacional del Programa Mexicano del Carbono. UAM-Xochimilco.
- Cortés-Pérez Melquiades; Fuentes-Ponce Mariela; **De León-González Fernando**; Paz-Pellat Fernando; Leyva-Pablo. Tania y Santiago-García Wenceslao. **2020**. Carbono almacenado en biomasa arbórea del bosque templado de Capulálpam de Méndez, Oaxaca, México. XI Simposio Internacional del Programa Mexicano del Carbono. UAM-Xochimilco.
- Cortés-Pérez Melquiades; Leyva-Pablo Tania; Fuentes-Ponce Mariela H.; **De León-González Fernando**; Paz-Pellat Fernando y Santiago-García Wenceslao. **2019**. Biomasa y carbono arbóreo aéreo del bosque templado con aprovechamiento de Santiago Comaltepec, Oaxaca. X Simposio Internacional del Programa Mexicano del Carbono. Tepic, Nayarit. 12-14 junio de 2019.
- **De León González, F.**, Miranda Román, Mayra. **2017**. Imágenes 2D para evaluar compactación del suelo y la interacción suelo-raíces. Reunión anual de la Unión Geofísica Mexicana. Puerto Vallarta, 23-27 de octubre de 2017.
- **De León González, F.**, Moreno Espíndola, I.P., Rivera Becerril, F. Ferrara Guerrero, M.J., Hidalgo Moreno, C., Vela-Correa, G. **2017**. Las rizocorazas: estructuras que favorecen la acumulación de carbono orgánico en el suelo. VIII Simposio Internacional del Programa Mexicano del Carbono. CISESE. Ensenada.
- **De León González, F.**, Rodríguez Sánchez, L.M., Ramírez Sánchez, S. **2016**. Enseñanza-aprendizaje de la innovación tecnológica basada en el análisis de experiencias regionales. 2016. CONIITEC, Iguala, Gro.
- **De León-González, F.**, Ramos-Espinosa, M.G., López Hernández, M. **2016**. Uso agrícola de las aguas residuales tratadas provenientes de la Zona Metropolitana del Valle de México. Taller de elaboración del documento base del Estudio Estratégico Manejo Sustentable del Agua en México. Academia de Ingeniería. Comisión de Especialidad de Ingeniería Ambiental. Ciudad de México, 22 de julio de 2016.
- Ramírez-Carrillo Elvia; **De León-González Fernando** y Vela-Correa Gilberto. **2016**. La respiración del suelo desde la perspectiva de los sistemas complejos.

Simposio Internacional del Carbono en México. Pachuca, Hidalgo. México. PMC. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Mayo de 2016. p. 102.

- **De León-González, F.** 2015. Bases para el manejo sustentable en suelos agrícolas. Trabajo de Ingreso a la Academia de Ingeniería. 20 de octubre de **2015**. Palacio de Minería. Ciudad de México.
- **De León-González, F.;** Fuentes-Ponce, M.; Bautista-Cruz, M. A.; Leyva-Pablo, T.; Castillo-Juárez, H.; Rodríguez-Sánchez, L. M.; y Miranda-García, G. **2015**. Medición de emisiones de CO<sub>2</sub> del suelo en bosque de pino-encino, y en maíz y nopal en el Suelo de Conservación del Distrito Federal. VI Simposio Internacional del Programa Mexicano del Carbono. Villahermosa. 20-22 MAYO 2015.
- Leyva-Pablo T.; Bautista-Cruz A.; Zornoza-Belmonte R.; **De León-González F.;** Martínez-Gallegos V., Fuentes-Ponce M. y Rodríguez-Sánchez Luis M. **2015**. Dinámica del carbono y actividades enzimáticas en bosque, maíz y nopal en el Suelo de Conservación del Distrito Federal. VI Simposio Internacional del Programa Mexicano del Carbono. Villahermosa. 20-22 de mayo 2015.
- **De León González, F.** 2014. La Educación superior, la ciencia agropecuaria y el reto en la mitigación del daño ambiental en México. **2014**. 4º. Congreso Nacional sobre Mitigación del Daño Ambiental. Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Cuernavaca. 3 de octubre de 2014.
- Iván Pável Moreno Espíndola, María Jesús ferrara Guerrero, **Fernando de León González,** Facundo Rivera Becerril, Mariela Fuentes Ponce. **2012**. Actividad enzimática microbiana en la rizocoraza de un suelo arenoso pomáceo. XXXVII Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo. 11-16 de noviembre de 2012. Zacatecas, Za.
- **De León, G.F.,** Rosas M.M.A., Flores M.A., Payán Z.F., Borderas T.F. **2012**. Efecto de sistemas de labranza, fechas de muestreo y profundidad del suelo en poblaciones de lombrices bajo monocultivo de maíz. 2º. Congreso Anual del Departamento de Producción Agrícola y Animal. UAM Xochimilco. 6-7 de septiembre de 2012. México D.F.
- Fuentes Ponce, M., Solís López, P., **De León González F.,** Gutiérrez Castorena, M.C., Govaerts, B. **2012**. Rotación de cultivos: calidad física del suelo y desarrollo radicular en diferentes manejos. Congreso Latinoamericano de la Ciencia del Suelo. Mar del Plata (Argentina). 16-20 de abril de 2012.
- Moreno-Espíndola, Iván Pável, Ferrara-Guerrero, María Jesús, **De León-González, Fernando,** Rivera-Becerril, Facundo, Vela-Correa, Gilberto, Borderas-Tordesillas, Fernando, Mayorga Reyes, Lino. **2011**. Indicadores de calidad biológica e identificación de bacterias cultivadas en la rizosfera en un suelo arenoso en México. III Simposio Internacional del Carbono en México. Memorias: pp. 15-21. 12-14 de octubre de 2011.
- Fuentes, Mariela, Dendooven, Luc, **De León, Fernando,** Etchevers, Jorge, Hidalgo, Claudia, Govaerts, Bram. **2011**. Distribución del carbono orgánico en agregados del suelo y emisiones de CO<sub>2</sub> en diferentes agrosistemas del Valle de

México. III Simposio Internacional del Carbono en México. Memorias: pp. 1-7. 12-14 Octubre de 2011.

- Fuentes M, Solís Paola, **De León F**, Castorena C, Govaerts B. **2011**. Crop roots and crop residues management: impacts on soil structure under zero tillage. 5th World Congress on Conservation Agriculture (Theme: 1.5 Onsite effects of CA on soil quality, pests and disease). Brisbane, Australia. 26-29 September, 2011
- Fuentes M, Govaerts B., **De León G.F.** **2011**. Conservation agriculture, aggregate stability and the organic carbon distribution in soil aggregates. 5th World Congress on Conservation Agriculture (Theme: 1.4 Reducing Off-Site Impacts). Brisbane, Australia. 26-29 September, 2011.
- De León, G.F., Payán Z.F., Vela C.G., Nava R.V., Ramos E.G., Flores M.A., Fuentes P.M. 2011. Caracterización física y química del suelo en una chinampa con manejo orgánico. XII Congreso Nacional de Ciencias Agronómicas. Chapingo, 27-29 Abril de 2011.
- **De León González, F.**, Ma Carmen Gutiérrez Castorena, M.C., Moreno Espíndola, I.P., Ferrara Guerrero, M.J., Rivera Becerril, F., Fuentes Ponce, M., Hidalgo Moreno, C., Payán Zelaya, F.A., Vela Correa, G. **2010**. Micrometría y micromorfología. su utilización en el estudio de la agregación y estabilidad de suelos. 2010. Reunión Anual 2010 de la Unión Geofísica Mexicana. 7 al 12 de noviembre en Puerto Vallarta, Jalisco, México.
- **De León-González, F.**, Rosas-Medina M.A., Flores Macías, A., Payán-Zelaya, F., Borderas-Tordesillas, F., Gutiérrez-Rodríguez, F., Fragoso-González, C., Nava Rodríguez, V., Ramos Espinosa, G. **2010**. Conventional tillage and sampling date effects on earthworm population in a maize monoculture in Central Mexico. Xalapa, 5-10 September. 9<sup>th</sup> International Symposium of Earthworm Ecology.
- Bautista Cruz, A., **De León González, F.**, Carrillo González, Rogelio, Robles, C. **2009**. Principales indicadores de calidad de suelos cultivados con *Agave angustifolia* haw. XXXIV Congreso Nacional de la Ciencias del Suelo. Torreón, Coahuila, México 17-21 de agosto de 2009.
- Reboul-Salze F., Ramos-Espinosa M. G., Flores-Macías A., **De León-González F.**, López-Hernández M., Nava-Rodríguez V., Payán-Zelaya F. **2009**. Comparación de nutrientes y metales pesados del agua emanada de dos plantas de tratamiento. XI Congreso Nacional de Ciencias Agronómicas. 22-24 de abril de 2009.
- **De León-González, F.**, Gutiérrez Castorena, C. Hidalgo Moreno, C., Moreno Espíndola I.P., Rosas Saito, G. H. **2008**. Mecanismos de agregación en suelos volcánicos arenosos. IX Congreso Nacional de Microscopía. 9-13 de noviembre de 2008. Guanajuato.
- Payán Zelaya, Fi., Beer, J., Flores Macías, A., Ramos Espinosa, M.G., Nava Rodríguez, V., **De León González, F.** **2008**. Tecnologías de bajo impacto ambiental para el manejo de residuos vegetales en sistemas de producción

orgánica. II Seminario de Agroecología y su aplicación en tecnologías de bajo impacto ambiental. UAM-Xochimilco. 8 de agosto de 2008.

- Ramos Espinosa, M.G., López Hernández, M., Figueroa Torres, M.G., Flores Macías, A., **De León González, F.**, Nava Rodríguez, V., Payán Zelaya, F. **2008**. Caracterización y alternativas para disminuir el impacto ambiental de tres cuerpos de agua. II Seminario de Agroecología y su aplicación en tecnologías de bajo impacto ambiental. UAM-Xochimilco. 8 de agosto de 2008.
- Moreno Espíndola, I.P., **De León González, Fernando**. **2008**. Comunidad microbiana en un suelo arenoso típico del Valle de México. II Seminario de Agroecología y su aplicación en tecnologías de bajo impacto ambiental. UAM-Xochimilco. 8 de agosto de 2008
- Nava Rodríguez, V., **De León González, F.**, Flores Macías, A., Payán Zelaya, F. **2008**. Estudios sobre análisis físicos, químicos, agronómicos y microbiológicos de compostas. II Seminario de Agroecología y su aplicación en tecnologías de bajo impacto ambiental. UAM-Xochimilco. 8 de agosto de 2008
- **De León-González, F.**, Flores M.A., Nava R.V, Ramos E.G., Payán Z.F. **2008**. Comportamiento físico, biológico y bioquímico de suelos volcánicos arenosos: avances y perspectivas. II Seminario de Agroecología y su aplicación en tecnologías de bajo impacto ambiental. UAM-Xochimilco. 8 de agosto de 2008
- Nava RV., Ramos, G, Flores M.A., Payán Z.F, y **De León GF**. **2008**. Proceso de consolidación del CA "Calidad de agua, suelo y sustratos de la UAM-X. Encuentro Nacional Cuerpos Académico y Redes de Colaboración. Experiencias y Perspectivas. Universidad Autónoma de Sinaloa. 31 de enero, 1-2 de febrero de 2008.
- Torres Saldaña, G., Trinidad Santos, A., Reyna Trujillo, T., Castillo Juárez, H., Escalante Estrada, A., **De León González, F**. **2007**. Producción de amaranto en dos densidades de siembra y efecto del tallo barrenado en la cantidad de semillas. XI Congreso de la Sociedad Mesoamericana para la Biología y la Conservación. Simposio "Amaranto: un recurso alimentario, alternativo y tradicional. 26-30 de noviembre de 2007. Oaxtepec, Morelos. México. Mesoamericana 11 (3): p. 306. Revista Oficial de la Sociedad Mesoamericana para la Biología y la Conservación. ISSN: 1659-2794.
- Payán Zelaya, F., Beer,J., **De León, G.F.**, Flores Macías, A. **2007**. Aplicación de un inóculo microbiano nativo sobre residuos de *E. poeppigiana* obtenidos en fincas orgánicas de café. IX Simposio Internacional y IV Congreso Nacional de Agricultura Sostenible. 19-21 de noviembre de 2007. Boca del Río, Veracruz, México.
- Lopez Hernández, M., Ramos Espinosa, G., **De León González, F**. **2007**. Promoción de actividades productivas sustentables en comunidades rivereñas de la Presa Zimapán (Hidalgo-Querétaro). Foro Metropolitano del Agua en el Valle de México. Universidad Autónoma Metropolitana. México D.F. 9 de noviembre de 2007

- Moreno Espíndola, I.P., Rivera Becerril, F., Ferrara-Guerrero, M.J., **De León-González, F. 2007.** Micorriza arbuscular y agregación en un suelo arenoso asociado a cuatro especies vegetales. Congreso Nacional de Botánica. Zacatecas. 14-18 de octubre 2007.
- Flores Macías, A., Galvis Spinola, M.T., Hernández Mendoza, M.T., **De León González, F.**, Payán Zelaya, F. **2007.** Efecto de la adición de zeolita en un andosol sobre el ambiente químico edáfico y crecimiento de avena. X Congreso Nacional de Ciencias Agronómicas. 25-26 de abril. Univ Aut Chapingo. México.
- Moreno Espíndola, I.P., Ferrara Guerrero, M.J., Rivera Becerril, F., **De León González, F. 2007.** Biomasa y actividad exoenzimática microbianas en un suelo arenoso. XVII Congreso Latinoamericano de la Ciencia del Suelo. 17-21 de septiembre de 2007. León Guanajuato. México. Memoria en Extenso (CD del Congreso): 589-592.
- Bautista-Cruz, A., **De León G.F.**, Carrillo-González, R., Arnaud-Viñas, M.R., Robles, C. **2007.** Labranza y edad del agave: efectos sobre la fertilidad del suelo en plantaciones de *Agave angustifolia* Haw. XVII Congreso Latinoamericano de la Ciencia del Suelo. 17-21 de septiembre de 2007. León Guanajuato. México. Memoria en Extenso (CD del Congreso): 51-54.
- **De León González, F.**, Gutiérrez Castorena, M.C. González, Moreno Espíndola, P.I., Castillo-Juárez, H. **2007.** Formación de agregados en la zona de raíces de tres cultivos en un suelo arenoso. XVII Congreso Latinoamericano de la Ciencia del Suelo. 17-21 de septiembre de 2007. León Guanajuato. México. Memoria en Extenso (CD del Congreso): 423-425.
- Payán-Zelaya, F., Beer, J., **De León-González, F.**, Flores Macías, A. **2007.** Descomposición de residuos de *E. poeppigiana* y liberación de nutrientes al suelo después de la aplicación de un inóculo microbiano. XVII Congreso Latinoamericano de la Ciencia del Suelo. 17-21 de septiembre de 2007. León Guanajuato. México. Memoria en Extenso (CD del Congreso): 565-568.
- Bautista Cruz, M.A., **De León-González, F.**, Carrillo González, R., Arnaud Viñas, M.R., Robles Pérez, C. **2006.** Efecto de la labranza sobre la fertilidad del suelo en plantaciones de *Agave angustifolia* haw. II Jornadas Politécnicas 2006. IPN Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional. Unidad Oaxaca. Oaxaca, 13 de octubre de 2006.
- Moreno Espíndola, I.P., Rivera Becerril, F., Ferrara Guerrero, M.J., **De León González, F. 2006.** El papel de pelos absorbentes e hifas en la adhesión de partículas de arena. XXXIII Congreso Nacional de la Ciencias del Suelo. 18-20 de septiembre de 2006. Universidad Autónoma de Tamaulipas. Cd. Victoria, Tamaulipas.
- Bautista Cruz, A., **De León González, F.**, Carrillo González, R., Arnaud Viñas, M.R., Robles Pérez, C. **2006.** Efecto de la labranza sobre las propiedades del suelo en plantaciones de *Agave angustifolia* Haw. XXXIII Congreso Nacional de la Ciencias del Suelo. 18-20 de septiembre de 2006. Universidad Autónoma de Tamaulipas. Cd. Victoria, Tamaulipas.

- **De León, G.F.**, Hidalgo, M.C., Celada T.E. **2006**. Rhizosheath in *Cynodon dactylon* growing in a volcanic sandy soil. 18<sup>th</sup>. World Congress of Soil Science. Philadelphia. 8-15 July, 2006. Poster 755a.
- **De León, G.F.**, Gutiérrez, C.M.C., González Ch. M.C. **2006**. Root-adhering soil and microstructure as affected by crop roots in a volcanic sandy soil. 18<sup>th</sup>. World Congress of Soil Science. Philadelphia. 8-15 July, 2006. Poster No. 144a.
- **De León González, F.** **2005**. Carbono orgánico en suelos arenosos y su relación con procesos de agregación. Primera Reunión Nacional de Investigadores para la Integración del Programa Mexicano del Carbono. SEMARNAT-Instituto Nacional de Ecología. México DF. 7-8 de noviembre de 2005.
- **De León, G.F.**, Hidalgo, M.C., Celada T.E. **2005**. Recubrimiento mineral de tipo envolvente en raíces de *Cynodon dactylon*. Primer Simposio Internacional de Forrajes Tropicales en la Producción Animal. Tapachula, Chiapas. 17 de octubre de 2005.
- Gutiérrez, C.M.C., Licona V., A., González Ch., M.C., **De León, G.F.**, Ortiz S., C.A. **2005**. Soil chemical and physical changes in intercropped plantations of banana-coffee in Veracruz, Mexico. International Conference Global Soil Change. Mexico City, March 10-18<sup>th</sup>, 2005.
- **De León, G.F.**, Celada, E., Hidalgo, C., Etchevers, Castorena, C. and Flores, A. **2004**. Soil attached to roots and clod microstructure in a poor structured soil. Eurosoil. Friburg (Germany). Full Text in Conference Proceedings. September 2004.
- Fuentes, M., Goverts, B., Etchevers, J., **De León, F.**, Deckers, J. Y Sayré, K.D. **2004**. Compactación y humedad del suelo después de 14 años, sometidos a labranza cero y convencional. XXXII Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo. León, Guanajuato. Nov. 2004.
- Fuentes, M., Goverts, B., Etchevers, J., **De León, F.**, Deckers, J. Y Sayré, K.D. **2004**. ¿Se compacta el suelo después de 14 años de labranza cero? XVI Congreso Latinoamericano de la Ciencia del Suelo. Sept. 27-Octubre 1. Cartagena, Colombia.
- **De León G.F.**, Nava R.V., Celada T.E., Ávila M.N., Guzmán M. M.L., Pérez G., D.A. **2004**. Micorrización de tres especies perennes en condiciones de vivero. V Congreso Nacional de Biotecnología Agropecuaria y Forestal. Chapingo, México. 24-27 de agosto de 2004.
- Ávila M.N., Guzmán M. M.L, Pérez G., D.A., Celada T.E., Nava R.V., **De León G.F.** **2004**. Hongos micorrízicos y agregación del suelo en tres especies leñosas del sur del Valle de México. XXXII Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo. León, Gto. 8-10 Noviembre de 2004
- Aranda, S.R.E., Munguía, B.E., **De León G.F.** y Ramos E.M.G. **2004**. Comportamiento germinativo de ocho arvenses en "Las Animas", Tulyehualco.

Jornadas Agronómicas Nacionales Nuestra Agricultura en el 3er. Milenio. 20-21 de mayo de 2004. Universidad Autónoma Metropolitana. Rectoría General. México D.F.

- **De León González, F.**, Prado Flores, G., García Hernández, L.A., Rodríguez Lara, M.E. **2004**. Desarrollo de habilidades de investigación en estudiantes de posgrado: una experiencia en UAM-Xochimilco. Congreso Internacional "La Pedagogía en los Albores del Siglo XXI: retos y perspectivas". Universidad Veracruzana-Facultad de Pedagogía. 12-14 de mayo de 2004. Xalapa, Veracruz
- **De León, F.**, Celada, E., Hidalgo, C., Hernández, R., Castillo, R., Tovar, E., Flores, A. y Etchevers, J. **2002**. Comparación de la retención de suelo (Post-Cosecha) en raíces de amaranto, frijol, maíz. XXXI Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo. Torreón, Coahuila. 13-17 de octubre de 2002.
- Flores, A.M., Hidalgo M.C., **De León G.F.**, Ordaz C.V., Cortés F.J. **2002**. Caracterización de una zeolita clinoptilolita utilizada como intercambiador iónico. XXXI Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo. Torreón, Coahuila. 13-17 de octubre de 2002.
- Flores, A., **De León, G.F.**, Flores, C., García, F., Martínez, R y Sámano, R. **2000**. Influencia de la zeolita-clinoptilolita sobre el crecimiento de *Lolium perenne*. XXX Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo. Veracruz, México.
- Flores, A., **De León, F.**, Ordaz, V., Cortés, J. **2000**. Efecto de la clinoptilolita sobre la productividad de maíz (*Zea mays*) en un suelo franco arcilloso. Congreso Universitario Internacional de Edafología Nicolás Aguilera. Montecillo, Estado de México. Octubre 19 del 2000.
- Calderón, R. Diego, R., Torres Lima, P. y **De León, G.F.** **1999**. El desarrollo de la educación agrícola en México. VIII Reunión Internacional de la red de Intercambios para la Historia y la Epistemología de las Ciencias Químico-Biológicas. UAMX, 24-26 de noviembre de 1999. México
- Flores, A. y **De León G.F.** **1999**. Influencia de la Zeolita-Clinoptilolita sobre la planta y el suelo. XXIX Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo, Tapachula, Chiapas, México.
- **De León, G.F.** y Etchevers B.J. **1999**. La educación superior en ciencia del suelo: una perspectiva latinoamericana. 14 Congreso Latinoamericano de la Ciencia del Suelo. Noviembre, Pucón, Chile.
- De León, G.F. **1998**. La enseñanza de la Ciencia del Suelo en Agronomía. Reunión Anual del Programa Universitario de Medio Ambiente (UNAM) "Conservación y Restauración de Suelos. UNAM. México. 26-28 de octubre de 1998.
- Villeda, María Alejandra, **De León-González, F.**, Payán Zelaya, F. **1998**. Reducción de la longitud de raíces en plantas jóvenes de amaranto: efecto de la compactación. 29 Congreso Nacional de la Ciencias del Suelo. Tapachula, Chiapas. La Investigación Edafológica en México 1997-1998., p. 25.



- Flores Macías, A., **De León González F.**, Ordaz Chaparro, V., Cortés, J. **1998**. Influencia de la zeolita-clinoptilolita sobre el crecimiento de maíz en un suelo arcillo-limoso. 29 Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo. La Investigación Edafológica en México 1997-1998., p. 205.
- Calderón A.R., Diego Q.R.D., **De León, G.F.**, Torres L.P. e Isunza B.M. **1997**. Del “extensionista” al “asesor”: la asistencia técnica agrícola en la globalización y el libre mercado. Seminario Internacional Nuevos Paradigmas y Enfoques de la Investigación Rural. Universidad Autónoma del Estado de México. 28-30 de mayo de 1997.
- **De León. G.F.** y Pérez J.G. **1997**. Los Centros de Investigación Agropecuaria en el Proceso de Transferencia de Tecnología: el caso mexicano. Seminario Regional Avances de Investigación en Transferencia de Tecnología Agropecuaria. Universidad Autónoma Chapingo. 18 de junio de 1997.
- **De León G.F.**, Payán,F., Pérez J.G.,y Nava R.V. **1997**. Effet du compactage sur la partie aérienne et l'enracinement de l'amarante (Xochimilco,Mexico). 11e Congrès Annuel de l'Association Québécoise des Spécialistes en Sciences du Sol (AQSSS). Lac Beauport, Québec. 24-28 Agosto.
- De León G.F., Vela G. E. y Zavaleta B.P. **1997**. Crecimiento de cuatro especies de Pinus usadas en programas de reforestación para el Valle de México. VI Seminario de Investigación del Area “Ambiente de los Sistemas Agrícolas”. 10-12 de septiembre de 1997
- **De León G.F.**, Hernández, S.M. y Payán Z.F. **1997**. La agregación del suelo y su relación con la aplicación de una composta urbana. VI Seminario de Investigación del Área “Ambiente de los Sistemas Agrícolas”. 10-12 de septiembre de 1997
- Pérez J. G., **De León G.F.** y Solleiro, J.L. **1997**. Innovación y Transferencia de Tecnología en Agricultura Campesina y Empresarial: el caso de México. VII Seminario Latinoamericano de Gestión Tecnológica. La Habana, Cuba. 27-29 de octubre de 1997.
- Payán Z.F. y **De León, G.F.** **1997**. Sistemas tecnológicos de reciclamiento de la materia orgánica: una alternativa para la agricultura urbana. 1er. Simposio Nacional sobre Agricultura Urbana y Procesos Metropolitanos. UAM-Xochimilco. 28-30 de octubre 1997.
- **De León, G.F.** y Payán Z.F. **1997**. El crecimiento de la planta de amaranto (*Amaranthus hypochondriacus*) en suelo compactado. Segundo Seminario Nacional de Amaranto. Universidad Iberoamericana-Plantel Laguna. 30 y 31 de octubre y 1 de noviembre de 1997.
- Payán Z.F. y **De León, G.F.** **1997**. Producción de amaranto orgánico (*Amaranthus hypochondriacus*) con adición de cinco dosis de composta de residuos sólidos municipales. Segundo Seminario Nacional de Amaranto. Universidad Iberoamericana-Plantel Laguna. 30 y 31 de octubre y 1 de noviembre de 1997.

- **De León, F.**, Hernández, M., Payán F., Domínguez, I. y Calderón R. **1997**. Efecto de la Aplicación de Composta sobre la Agregación en un Suelo Franco-Arenoso. 28° Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo. Villahermosa. 10-14 de noviembre de 1997.
- Sustaita R. F., Ordaz Ch.V., Ortíz S.C. y **De León G.F.** **1997**. Efecto del Uso Agrícola en las Propiedades Físicas de dos Unidades de Suelo en una Región Semiárida. XXVIII Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo. Villahermosa. 10-14 de noviembre de 1997.
- **De León, G.F.**, Hernández, M. y Payán Z.F. **1997**. Uso de Compostas para Mejorar la Agregación del Suelo. III Simposium Internacional y IV Reunión Nacional sobre Agricultura Sostenible. Zapopan (Jalisco). 16-19 de noviembre de 1997
- **De León, F.** **1996**. Localización de capas endurecidas mediante penetrometría, XXVII Congreso Nacional de la Ciencias del Suelo. Cd. Obregón. Noviembre de 1996.
- **De León, F.** **1996**. Efecto del corte y manejo previo en la oxidación durante el establecimiento in vitro del plátano. VII Congreso Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico. Celaya, Gto. Diciembre de 1996.
- Páyán, F., **De León, F.**, y Pérez J.G. **1996**. Tecnologías apropiadas para una agricultura sustentable. Reunión Nacional de Desarrollo Rural Sustentable. Montecillo, México. Diciembre de 1996.
- **De León, F.** **1996**. El rediseño de la Carrera de Agronomía. IX Semana Agronómica. UAMX. Agosto de 1996.
- **De León, F.** **1996**. Condicionamientos de la transferencia de tecnología. Diplomado de Desarrollo Rural Regional y Despachos Agropecuarios. Universidad Autónoma Chapingo. Agosto de 1996.
- **De León, F.** **1996**. Estado actual de los estudios de materia orgánica en el suelo en México. Seminario 1996 de Metodología del Área Ambiente de los Sistemas Agrícolas. UAMX. Agosto de 1996.
- **De León, F.** **1996**. Compactación de la capa arable en una parcela experimental de Las Animas (Xochimilco). V Seminario de Investigación Ambiente de los Sistemas Agrícolas. Octubre de 1996.
- **De León, F.** **1996**. Los centros de enseñanza e investigación en el proceso de transferencia de tecnología en la agricultura. V Seminario de Investigación Ambiente de los Sistemas Agrícolas. Octubre de 1996.
- **De León, F.** **1996**. Innovación tecnológica y la función de los bufetes agropecuarios. Universidad Autónoma Chapingo. Agosto de 1996.
- Calderón, A.R., Payán Z., F., **De León G.F.**, Pérez J.G. 1995. Agricultura sustentable, eje del nuevo plan de estudios en la Carrera de Agronomía de la

UAM-Xochimilco. II Seminario Internacional de Agroecología. Universidad Autónoma Chapingo. 29-31 de marzo de 1995.

- **De León-González, F. 1995.** Propuesta de rediseño del plan de estudios de la carrera de Agronomía de la UAM Xochimilco. Seminario científico-pedagógico Instituto Superior de Ciencias Agropecuarias de la Habana. Facultad de Agronomía. 4-7 abril de 1995.
- **De León-González, F. 1995.** Evaluación agronómica de compostas. Conferencia en la 8ª. Semana Agronómica. 1 de junio de 1995. UAM-Xochimilco.
- De León González, F. **1995.** Degradación de la estructura del suelo: innovaciones en su diagnóstico y su control Seminario Internacional 'Innovación Tecnológica en la Agricultura y en la Agroindustria. Centro para la Innovación tecnológica. UNAM.
- Correa, M.P.H., Picazo, L.M.Y., Zavaleta, B.P. **De León G.F. 1995.** Detección de patrones de uso forestal. IV Seminario de Investigación del Área Ambiente de los Sistemas Agrícolas. Septiembre de 1995. UAM-Xochimilco. Departamento de Producción Agrícola y Animal. México.
- Carmona, M.L.M., **De León, G.F.** Azaola, E. A. **1995.** Obtención e identificación de mucílagos de raíz de maíz y de bacterias mesófilas y termófilas. IV Seminario de Investigación del Área Ambiente de los Sistemas Agrícolas. Septiembre de 1995. UAM-Xochimilco. Departamento de Producción Agrícola y Animal. México.
- **De León-González, F. 1995.** El conocimiento de los productores y de su medio productivo. Un punto de vista agronómico. IV Seminario de Investigación del Área Ambiente de los Sistemas Agrícolas. Septiembre de 1995. UAM-Xochimilco. Departamento de Producción Agrícola y Animal. México.
- **De León González, F.,** Mara García, B., Pérez Jerónimo, G., Payán Zelaya, A. **1995.** El Diplomado 'Bufetes y Empresas Agropecuarias: un reto profesional'. IV Seminario de Investigación del Área Ambiente de los Sistemas Agrícolas. Septiembre de 1995. UAM-Xochimilco. Departamento de Producción Agrícola y Animal. México.
- Sánchez, R.S., **De León González, F.** y Zavaleta, B.P. **1995.** Características y usos potenciales del medidor de resistencia mecánica 'Bush'. IV Seminario de investigación del Área Ambiente de los Sistemas Agrícolas. Septiembre de 1995. UAM-Xochimilco. Departamento de Producción Agrícola y Animal. México.
- Guérif, J. and **F. De León. 1993.** Variability of clods structure and related strength induced by various compaction conditions. Agronomy Abstracts. Soil Science Society of America. 57<sup>th</sup>. Annual Meeting. Cincinnati, USA.
- **De León, G.F. 1992.** Evolución de la capa superficial de un suelo somero bajo la influencia del clima y las prácticas de cultivo: metodología y resultados preliminares. XXV Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo. 9-14 de noviembre, Acapulco, Guerrero, México

- **De León, G.F. 1991.** Los niveles de compacidad del perfil cultural en agricultura mecanizada: un método de descripción. XXIV Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo. Noviembre, Pachuca, Hgo. México
- **De León, G.F. 1991.** Una tipología morfológica de terrones y su relación con la porosidad estructural. XXIV Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo. Noviembre, Pachuca, Hgo. México
- **De León, G.F. 1991.** Determinación de la resistencia mecánica a nivel textural. XXIV Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo. Noviembre, Pachuca, Hgo. México
- **De León-González, F. 1995.** El conocimiento de los productores y de su medio productivo: un punto de vista agronómico. Diplomado Bufetes y Empresas Agropecuarias: un reto profesional. Julio de 1995. UAM-Xochimilco.
- **De León-González, F. 1991.** Condiciones físicas que conducen a la formación de estructuras continuas. XXIV Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo. Noviembre, Pachuca, Hgo. México
- **De León, G.F. 1991.** Relación entre morfología y propiedades mecánicas de terrones naturales y artificiales. XXIV Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo. Noviembre, Pachuca, Hgo. México
- **De León, G.F. 1984.** Problemas campesinos en Juchitán: el caso de los grupos solidarios del crédito. Encuentro Nacional de Sociología Rural. UAM-Xochimilco
- **De León G.F. 1984.** Necesitamos una política académica para el Rancho Santa Elena y más trabajo de campo. En: Perspectivas académicas de la Unidad de Producción Santa Elena y su área de influencia (Documento mimeografiado). UAM-Xochimilco. México D.F. UAM-X. Junio de 1984.
- **De León, G.F. 1980.** Notas sobre el estudio de la agricultura en México. Jornada El campo y el campesino: producción y hambre. UAM-Xochimilco y Universidad Autónoma Chapingo. 17-18 de junio de 1980.
- Larqué-Saavedra, A. and **Fernando de León. 1979.** Stomatal aperture as affected by acetyl salicylic acid (ASA) at different pH's. Annual Meeting of American Plant Physiologist. August 2. 1979.

#### **CONFERENCIAS POR INVITACIÓN**

---

- **De León González, F. 2015.** Bases para el manejo sustentable de suelos agrícolas. Conferencia de ingreso a la Academia de Ingeniería de México. 9 de diciembre de 2015. Ciudad de México. Palacio de Minería.
- **De León González, F. 2014.** La Educación superior, la ciencia agropecuaria y el reto en la mitigación del daño ambiental en México. 2014. 4º. Congreso Nacional sobre Mitigación del Daño Ambiental. Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Cuernavaca. 3 de octubre de 2014.

- **De León González, F. 2005.** Agricultura orgánica y labranza de conservación en México. Día Mundial de la Alimentación 2005. UAM-Xochimilco. México. 18 de octubre de 2005.
- **De León González, F. 2004.** Las libertades en docencia e investigación y las políticas actuales de la SEP hacia la educación superior en México. Conferencia en el Pánel “Los límites de la libertad de cátedra y de la libertad de investigación en una universidad pública. Seminario de integración y reflexión académica Repensando la Universidad”. 24 de marzo de 2004. UAM-Xochimilco.
- **De León, G.F, Etchevers, B. J.D. 1999.** Materia orgánica en el suelo y disponibilidad de nitrógeno. XIV Congreso Latinoamericano de la Ciencia del Suelo. Noviembre de 1999, Pucón, Chile.

#### **DOCENCIA EN LA UAM Y EN EL CIIDIR-IPN (OAXACA)**

**Licenciatura:** Agronomía, desde 1979 a la fecha, UAM-Xochimilco  
**Maestría** en Ciencias Agropecuarias, UAM-Xochimilco  
**Doctorado** en Ciencias Biológicas y de la Salud, UAM  
**Doctorado** en Ciencias Agropecuarias; UAM-Xochimilco  
**Posgrado** del IPN-CIIDIR (Oaxaca) (Profesor de posgrado honorífico)

#### **ASESORÍA DE TRABAJOS TERMINALES Y DIRECCIÓN O ASESORÍA DE TESIS**

##### **Asesoría de trabajos terminales nivel licenciatura**

- Resendiz Jiménez, José Alan. **2018.** Manejo integral de *Cuscuta corymbosa* en zonas agrícolas de Milpa Alta, Tláhuac y Xochimilco. UAM Xochimilco. Licenciatura en Agronomía. Lugar de realización: Comité Estatal de Sanidad Vegetal del Distrito Federal; Barrio Xaltocan, Xochimilco, Ciudad de México. Fecha-de terminación: 15 de mayo de 2018.
- Carvajal Gómez, Octavio. **2018.** Reproducción masiva de dos especies de coccinélidos (*Coleomegilla maculata* y *Harmonia axyridis*) para control biológico de pulgón amarillo del sorgo (*Melanaphis sacchari*) en el CESAVESIN. UAM Xochimilco. Licenciatura en Agronomía. Lugar de realización CESAVECIN, Culiacán, Sinaloa. Fecha de terminación: 15 de abril de 2018.
- Dorado Morales, Marjorie. **2018.** Interpretación de información agrícola de los cultivos básicos en el municipio de Ixtapaluca, Estado de México. UAM Xochimilco. Licenciatura en Agronomía. Lugar de realización: Municipio de Ixtapaluca. Fecha de terminación: 15 de septiembre de 2018.
- Islas Hernández, Jorge Guillermo. **2018.** Producción de hongo seta (*Pleurotus ostreatus*) en el Centro de desarrollo Comunitario de Zacatlán, Puebla como una alternativa que contribuya a la autosuficiencia alimentaria, la auogestión y la mejora en la calidad de vida de los beneficiarios. UAM Xochimilco. Licenciatura en Agronomía. Fecha de terminación: 2 de abril de 2018.
- González Infante, María de los Ángeles. **2018.** Control biológico de la mosca de la mosca prieta (*Aleurocanthus woglumi* Ashby) con el parasitoide *Encarsia spp.*

UAM Xochimilco. Licenciatura en Agronomía. Lugar de realización: Junta Local de Sanidad Vegetal Santa Rosa de Lima, Municipio Villa de Tututepec de Melchor Ocampo Juquila, Oaxaca. Fecha de terminación: 15 de marzo de 2018.

- Espinosa Hernández, Jenny Gabriela. **2018**. Reproducción de *Chrysoperla carnea* y *C. valida* para control biológico de mosca prieta de los cítricos. UAM-Xochimilco. Licenciatura en Agronomía. Fecha de terminación: 13 de abril de 2018.
- Jiménez Longui, Karina. **2017**. Propagación y multiplicación *in vitro* en medio líquido de vainilla (*Vanilla planifolia* Jacq̄s). UAM Xocimilco. Licenciatura en Agronomía. Lugar de realización: CENID-COMEF-INIFAP, Ciudad de México. Fecha de terminación: 31 de julio de 2017. Carta de Liberación: 22 de enero de 2018.
- Murguía Alvarado, Jessica Lorena. **2018**. Evaluación del componente arraigate-joven impulso emprendedor, capacitación y consultoría. UAM Xochimilco. Licenciatura en Agronomía. Fecha de terminación esperada: 8 de septiembre de 2017
- Marcial Marcos, Gerardo. **2017**. Revisión y análisis de las disposiciones técnicas/legales asentadas en las Actas Circunstanciadas levantadas en los puntos de Verificación e Inspección Federal para la Movilización Nacional de Productos Agropecuarios. UAM Xochimilco. Licenciatura en Agronomía. Fecha de terminación esperada: 1 de diciembre de 2017
- Cornelio, Isidoro. Bibiana. **2017**. Producción de palomilla de los cereales (*Sitotroga crealella*) para la obtención de huevecillos como alimento de crisopas en laboratorio. UAM Xochimilco. Licenciatura en Agronomía. Fecha de terminación: 25 de julio de 2017.
- Urban Suarez, Aketzali. **2017**. Rehabilitando una parcela escolar como recurso de enseñanza y aprendizaje de prácticas agrícolas para niños de educación básica. UAM Xochimilco. Licenciatura en Agronomía. Lugar de realización: Esc. Prim. Ignacio Zaragoza, C.C.T. 15DPR05710 T.M, Sector Educativo III, Zona Escolar No. 34. Fecha de terminación: 1 de abril de 2017.
- Nazario Martínez, Julio César. **2016**. Creación de un taller de producción y beneficios ambientales del bambú en comunidades en Chiapas y Puebla, dentro del Programa Desarrollo Humano en Chiapas. UAM Xochimilco. Licenciatura en Agronomía. Asesores: Fernando de León González (CBS) y Carlos Cortés Ruíz (CSH). Fecha de terminación: 25 de enero de 2016.
- Martínez Cuevas, María de los Ángeles. **2015**. Introducción de bambú cultivado en Ocosingo, Chiapas, como proyecto productivo y social en una zona de alta marginación. DCSH-UAMX. Licenciatura en Agronomía. Asesores: Dr. Carlos Cortez Ruiz (CSH) Dr. Fernando de León González (CBS). Fecha de terminación: 26 de mayo de 2015.
- Bautista Osorno, Iván. **2015**. Producción orgánica de jitomate (*Solanum lycopersicum*) y pepino (*Cucumis sativus*), bajo cubierta de fibra de vidrio.

Asesores: Dr. Fernando de León González y Dr. Antonio Flores Macías. Del 20 de enero al 20 de Julio del 2015. Licenciatura en Agronomía.

- Villegas López, Manuel de Jesús. **2015**. Control orgánico de plagas y enfermedades de hortalizas cultivadas en invernadero, ubicado en Xochimilco, D.F. Asesores: Dr. Antonio Flores Macías y Dr. Fernando de León González. 20 enero-20 de julio de 2015. Licenciatura en Agronomía. UAM-X.
- Solís Paredes, Brenda. **2015**. Programas de apoyos de SAGARPA a productores de Café orgánico en México. UAM-Xochimilco. Licenciatura en Agronomía. Lugar de realización: Oficinas de SAGARPA en la Ciudad de México. Fecha de terminación: 16 de agosto de 2015.
- Cerón Sánchez, Alicia, Clatza Echeverría, Benjamín Omar Israel, Martínez Pérez, Adrián. **2007**. Conservación del suelo agrícola en el Valle de México. Licenciatura en Comunicación Social. UAM-Xochimilco. Julio 2007. Comité de Tesis: Paoli Bolio, Antonio, Marván Enríquez, Gerardo, De León González, Fernando y Calderón Arózqueta, Rafael.
- Aranda, D. R.E. y Munguía, B.E. **2004**. Capacidad germinativa de algunas especies arvenses en el predio Las Ánimas, Ciclo 2000. Asesor Interno: Fernando de León González. Asesora Externa: Guadalupe Ramos Espinosa. Fecha de Inicio: 1 de Julio de 2003-14 de Dic. 2003.
- Avila, M.N., Guzmán, M.M.L. y Pérez, G. D.A. **2004**. Enraizamiento de especies perennes y agregación en suelos arenosos. Asesor Interno: Fernando de León González. Asesora Externa: Verónica Nava Rodríguez. Fecha de inicio y Término: 15 de Sep. 2003-14 de marzo de 2004.
- Almazán R.V.M. **2003**. Caracterización de la empresa industrializadora de amaranto (*Amaranthus hypochondriacus*) en Tulyehualco, Xochimilco. Asesor Interno: Fernando de León González. Asesor Externo: M.C. Guillermo Pérez Jerónimo. Fecha de Inicio y Término: 10 Nov. 2002-10 de Mayo 2003.
- Quiñónez, R.A. y Nolasco, N.H. **2003**. Comportamiento agronómico de un maíz mejorado resistente a sequía para valles altos en Tulyehualco. Fecha de inicio y término: 18 de febrero de 2003 al 18 de agosto del 2003. Asesor Interno: Fernando de León González; Asesor Externo: Eduardo Celada Tornel.
- Fuentes, P.M.H. **2002**. Manejo de residuos orgánicos para obtención de composta y su aplicación en el campo experimental Las Ánimas. Asesor Interno: Fidel Payán Zelaya. Asesor Externo: Fernando de León González. Fecha de Inicio y Término: 10 de abril de 1995-14 de enero de 2002.
- Castillo, M.R., Hernández M.J. y Tovar G.I.E. **2002**. Efecto de raíces de amaranto (*Amaranthus hypochondriacus*), frijol (*Phaseolus vulgaris*) y maíz (*Zea mays*) en la retención y agregación del suelo. Licenciatura en Agronomía. UAM-Xochimilco. Asesor Interno: Fernando de León González. Asesor Externo: M.C. Eduardo Celada Tornel. Fecha de Inicio y Término: 17 de Junio de 2001 al 17 de Dic. de 2001.

- Quiñones, R.A. **2001**. Apoyo técnico en problemas de fertilización química y física de los cultivos de amaranto, maíz y frijol en Tulyehualco. Ciclo 2000. Asesor Interno: Fernando de León González. Asesor Externo: Antonio Flores Macías. Fecha de Inicio y Término: 20 de Junio de 2000-30 Julio de 2001.
- Fuentes, T.C.A. **2001**. Producción de grano de amaranto en alta densidad bajo diferentes modalidades de fertilización. Licenciatura en Agronomía. UAM-Xochimilco. Asesor Interno: Fernando de León González. Asesor externo: Antonio Flores Macías. Fecha de Inicio y Término: 15 de Feb. de 2001-15 de Septiembre de 2001.
- Ocaña, M. H.A. **2001**. Reproducción de dos especies de lombriz *Eisenia andrei* y *Perionix excavatus* utilizando como sustrato estiércol de vaca. Asesor Interno: Rafael Calderón Arózqueta. Asesor Externo: Fernando de León González. Fecha de Inicio: 4 de Octubre de 1999-17 de Enero de 2001.
- Villeda, L.M.A. **1998**. Efecto de la compactación del suelo en el sistema radicular y parte aérea de *Amaranthus hypochondriacus*. Licenciatura en Biología. UAM-Xochimilco
- Hernández, M. **1997**. Efecto de la Aplicación de Composta sobre la formación de agregados en un suelo franco arenoso. Licenciatura en Biología. UAM-Xochimilco
- Picazo L.M.Y. **1997**. Caracterización de la vegetación natural en un área forestal de Milpa Alta.
- Salas, Westphal, I.E. **1996**. Desarrollo de estrategias y alternativas de financiamiento de proyectos agrícolas en el sur del Distrito Federal. Licenciatura en Agronomía. UAM-Xochimilco
- Henry Germain, S. **1995**. Apoyo en la elaboración de materiales didácticos para el módulo de Establecimiento de las Plantas Cultivadas. Licenciatura en Agronomía. UAM-Xochimilco.
- Carmona, M. **1995**. Mucílago y su relación con la agregación del suelo: identificación de métodos y técnicas. Licenciatura en Agronomía. UAM-Xochimilco
- Ortiz, C.P. y Rodríguez, S.R. **1994**. Relación entre estructura de la superficie del suelo, prácticas de labranza y erosión. Licenciatura en Agronomía. UAM-Xochimilco.

#### **ASESORÍA DE TESIS E IDÓNEA COMUNICACIÓN DE RESULTADOS. NIVEL MAESTRÍA**

- Miranda Román, Mayra. **2020**. Impacto de diferentes sistemas de manejo sobre la calidad del suelo y los ingresos económicos potenciales de agricultores en Españita, Tlaxcala. Maestría en Ciencias Agropecuarias. UAM Xochimilco. En proceso. Año previsto para terminar: 2019.
- Torres, Guadalupe, **2019**. Caracterización de la semilla, composición química del aceite esencial y efecto de la fertilización nitrogenada en *Agastache mexicana*



spp. mexicana. Maestría en Ciencias Agropecuarias. UAM Xochimilco. Examen de grado: 25 de julio de 2019. Director de Tesis: Fernando de León.

- Robles-Palma, F. **2016**. El proceso de comercialización de brócoli, romerito, apio y lechuga: los productores de Mixquic y la Central de Abastos de la Ciudad de México. Tesis de Maestría. Maestría en Ciencias Agropecuarias. UAM-Xochimilco. 10 de junio de 2016.
- Leyva Pablo, T. **2016**. Emisiones de CO<sub>2</sub> y propiedades bioquímicas en suelos bajo diferentes cubiertas vegetales en la zona de conservación del Distrito Federal. Tesis de Maestría. Maestría en Conservación y Aprovechamiento de Recursos Naturales. CIIDIR-Oaxaca. Examen de Maestría: 18 de enero de 2016.
- Torres, G.C.A. **2012**. Influencia de diferentes manejos agrícolas sobre el crecimiento radical y su relación con la agregación del suelo. Colegio de Postgraduados. Montecillo, Texcoco, Edo. De México. Asesor. 5 de diciembre de 2012.
- García Hoyos, Apolinar. **2010**. Reproducción sexual y propagación de *Malpighia glabra* L. (Malpighiaceae) para el establecimiento de plantaciones en el Sur de Veracruz. Maestría en Ciencias Agropecuarias. Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. 22 de marzo de 2010. México D.F. Asesor
- Gutiérrez Morín, Eduardo. **2010**. Establecimiento de *Conocarpus erectus* L. (Combretaceae) en la Cuenca Baja del Río Coatzacoalcos, Veracruz, México. Maestría en Ciencias Agropecuarias. Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. 22 de marzo de 2010. México D.F. Asesor
- Rosas Medina, M.A. **2009**. Efecto de sistemas de labranza en la población de lombrices y en la estructura del suelo. Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. Maestría en Ciencias Agropecuarias. 17 de septiembre de 2009.
- Castillo Capitán, Guadalupe. **2008**. Estructura y diversidad biológica vegetal en agrosistemas cafetaleros de Ocotil Chico, San Pedro Soteapan, Veracruz. Maestría en Ciencias Agropecuarias. Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. Asesor. Octubre de 2008.
- Moreno M. P.I. **2007**. Raíces-suelo-microorganismos en el proceso de agregación de un suelo arenoso en el Valle de México. Universidad Autónoma Metropolitana. (Unidad Xochimilco). Maestría en Ciencias Agropecuarias. Octubre de 2007. Director
- Estrada Herrera, Isabel Del Rayo. **2007**. Carbono en biomasa aérea, en suelo y su relación con la fracción fina de este reservorio. Colegio de Postgraduados. Postgrado de Edafología. Comité de Tesis: Jorge Etchevers Barra, Claudia Hidalgo Moreno y Fernando de León González. Octubre de 2007. Asesor
- Martínez Trinidad Sergio. **2007**. La agregación del suelo como indicador de calidad en un ecosistema tropical seco. Colegio de Postgraduados. Instituto de Recursos Naturales. Programa de Edafología. Montecillo, Edo. de México. 30 de enero de 2007. Asesor

- Fuentes P., M.H. **2005**. Evolución de las propiedades del suelo Cumulic Phaozem sometido a diferentes sistemas de manejo en un experimento de larga duración. Colegio de Postgraduados. Instituto de Recursos Naturales. Programa de Edafología. Montecillo, Edo. de México. Julio 2005. Asesor
- Mejía P.M.L.M. **2002**. Compuestos orgánicos que intervienen en la agregación de un acrisol de la sabana de Humanguillo, Tabasco. Maestría en Ciencias. Colegio de Postgraduados. Instituto de Recursos Naturales. Programa de Edafología. Montecillo, Edo. de México. Agosto 2002. Asesor
- Solano Mora, Nidia María. **1999**. Evolución de los agroecosistemas en Xochimilco desde la visión de los sujetos sociales. Cambio Tecnológico y estrategias adaptativas. Maestría en desarrollo Rural. UAMX. Octubre de 1999. Co-director de Tesis
- Sustaita, F. **1998**. Efecto del uso agrícola en la estructura y propiedades físicas de dos unidades de suelo en una región semiárida. Maestría en Ciencias. Colegio de Postgraduados. Asesor de Tesis.
- Gutierrez Nava, Pedro. **1997**. Recursos naturales y estrategias campesinas en el Centro Occidente de Michoacán. Maestría en Ciencias en Desarrollo Rural Regional. Universidad Autónoma Chapingo. Julio de 1997. Director de Tesis.

#### **DIRECCIÓN Y ASESORÍA DE TESIS. NIVEL DOCTORADO**

---

- Leyva Pablo, Tania. **2021**. Dinámica y reservorios de carbono en el suelo con diferentes tipos de manejo forestal en la Sierra Juárez de Oaxaca. Doctorado en Ciencias Agropecuarias. UAM Xochimilco. Inició: 2016-Invierno. En proceso. Director.
- Cortés Pérez, Melquiades. **2021**. Variación espacial y temporal de los reservorios de carbono aéreo en ecosistemas forestales de la Sierra Juárez de Oaxaca, México. Doctorado en Ciencias Agropecuarias. UAM Xochimilco. Inició: 2016-Invierno. Asesor.
- Ruíz Guevara, Carlos. **2017**. Efectos de la altitud en la tecnología y la productividad de pequeñas fincas de bovinos de carne y leche en Veracruz, Golfo de México. UAM Xochimilco, Doctorado en Ciencias Agropecuarias. Fecha de examen de grado: 8 de diciembre de 2017. Terminada. Co-director.
- Moreno Espíndola, I.P. **2013**. Actividad, diversidad y caracterización de la microbiota presente en suelos arenosos del Valle de México. Doctorado en Ciencias Biológicas y de la Salud. UAM. México. Director. Fecha de Examen de Grado: 28 de febrero de 2013. Terminada.
- Grande Cano, J.D. **2010**. Los árboles forrajeros como recurso potencial para el desarrollo de sistemas silvopastoriles en la región de la Sierra de Tabasco. Doctorado en Ciencias Biológicas. UAM. Diciembre de 2010.

- Bautista Cruz, Martha Angélica. **2008**. Indicadores de calidad de suelos con diversos manejos, cultivados con maguey espadín (*Agave angustifolia* haw.) en el Estado de Oaxaca. Universidad Autónoma Metropolitana. Doctorado en Ciencias Biológicas. Director. Octubre de 2008.
- Anicua, Rosa. **2008**. Caracterización física y micromorfológica de materiales orgánicos e inorgánicos para la generación de mezclas de sustratos en la producción de *Lisianthus* (*Eustoma grandiflorum*). Colegio de Postgraduados. Programa de Edafología. Julio de 2008. Asesor.
- Serrano C., José Antonio **2005**. El complejo organomineral del suelo y su relación con la calidad de café. Colegio de Postgraduados. Asesor
- Trigo, Boix, N. **2004**. Crecimiento de coníferas y cambios en la producción primaria de los bosques de la región de San Juan Textla (Puebla, México). Doctorado en Ciencias Biológicas. Universidad Autónoma Metropolitana. Examen: 15 de junio de 2004. Asesor.
- Flores Macías Antonio. **2003**. Caracterización integral de zeolitas y su efecto en la dinámica de nitrógeno en planta. Doctorado en Ciencias Biológicas. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Director.
- Torres Saldaña, Guadalupe. **2003**. Comportamiento agronómico de dos variedades de amaranto. Doctorado en Ciencias Biológicas. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Director.
- Rivera, G. **1999**. La Reforma rural y los productores maiceros. Doctorado en Ciencias Sociales. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Director.
- Mata García, Bernardino. **1999**. Una propuesta centrada en los pobres del campo. Doctorado en Ciencias Agrarias. Universidad Autónoma Chapingo. Noviembre de 1999. Asesor.

#### **PROYECTO DE VINCULACIÓN-SERVICIO**

---

- 1986. Taller de servicio social en el campo. 1985-1986. UAM-Xochimilco. Sección de Servicio Social.

Ciudad de México, a 25 de mayo de 2021