
CURRICULUM VITAE

FELIPE FRANCISCO GARCIA OLIVA
Enero de 2020

1. Datos Generales

- 1.1. Lugar de Nacimiento: México, D.F., México (07-01-63).
- 1.2. Nacionalidad: Mexicana.
- 1.3. RFC: xxxxxxxx. CURP: xxxxxxxx
- 1.4. Dirección
Dirección particular: Morelia, Michoacán, México.

Dirección Trabajo:
Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y
Sustentabilidad, UNAM, Antigua Carretera a Pátzcuaro No.
8701, Col. San José de la Huerta, CP 58190, Morelia,
Mich. Dirección Postal: AP 27-3, Sta. María de Guido,
CP. 58090, Morelia, Michoacán, México. Internet:
<http://ww2.oikos.unam.mx/CIEco/biogeoquimica/>

fgarcia@cieco.unam.mx.

2. Formación Académica

2.0. Formación básica

- 1. Primaria: Instituto México (1969-1975).
- 2. Secundaria: Instituto México (1975-1978), prom.: 9.3
- 3. Preparatoria: Centro Universitario México (1978-1981),
prom.: 9.3.

2.1. Estudios Profesionales

1. Licenciatura:

Lugar: Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.
Período de Estudios: 1981-1986.
Grado obtenido: Licenciado en Geografía.
Promedio: 9.1.

Examen Profesional: 6-11-1986 (aprobado con mención
honorífica). Tesis: "Estudio ecogeográfico de las
comunidades vegetales de Zapotitlán de las
Salinas, Puebla".

2.2. Estudios de Grado

1. Doctorado:

Lugar: Centro de Ecología, UNAM.

Período de estudios: 1986-1992.

Grado obtenido: Doctor en Ecología.

Promedio: 9.5.

Examen de Grado: 20-01-1992. Tesis: "Erosión y pérdida de nutrientes del suelo en una cronosecuencia de uso agropecuario en un ecosistema tropical estacional mexicano".

2. Postdoctorado

Lugar: Colorado State University y University of Denver, Colorado, E.U.

Período de estancia: 9 de marzo de 1993 a 30 de septiembre de 1994.

Proyecto: "Effects of fire in the soil organic matter fractions of a tropical deciduous forest under slash-and-burn management".

2.3. Estancias Sabáticas

1. Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología, C.S.I.C., Salamanca, España. Del 1 de julio de 2003 al 30 de junio de 2004.

2. Escuela Politécnica Superior, Universidad de Santiago de Compostela, Lugo, España. Del 1 de septiembre de 2015 al 25 de julio de 2016.

2.4. Estancias Académicas.

1. Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología, C.S.I.C., Salamanca, España, del 15 al 30 de mayo de 2006. Financiado por la UNAM y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España.

2. Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología, C.S.I.C., Salamanca, España, del 20 al 31 de octubre de 2008. Financiado por la UNAM y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España.

3. Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología, C.S.I.C., Salamanca, España, del 19 al 30 de julio de 2010. Financiado por la UNAM y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España.

4. Escuela Politécnica Superior, Universidad de Santiago de Compostela, Lugo, España, del 26 de septiembre al 5 de octubre de 2012. Financiado por la UNAM.

5. Escuela Politécnica Superior, Universidad de Santiago de Compostela, Lugo, España, del 30 de junio al 4 de julio de 2014.
6. Escuela Politécnica Superior, Universidad de Santiago de Compostela, Lugo, España, del 9 al 19 de julio de 2018.
7. Escuela Politécnica Superior, Universidad de Santiago de Compostela, Lugo, España, del 7 al 20 de octubre de 2019.

3. Experiencia

3.1. Investigación

1. Participación como corresponsable en el proyecto:
"Evaluación de la erosión en una agro-ecosistema tropical estacional mediante el análisis de la distribución de ^{137}Cs en el perfil del suelo". Proyecto apoyado por CONACyT, clave de referencia P220CCOR892288. Centro de Ecología, UNAM. 1989-1991.
2. Participación como investigador en el proyecto:
"Implementación de la metodología de análisis de los isótopos estables ambientales como herramienta de estudio en los sistemas ecológicos". Proyecto apoyado por DGAPA-UNAM, clave de referencia IN209091. Centro de Ecología-Instituto de Física, UNAM, junio de 1991 a julio de 1992.
3. Contratación por honorarios como Investigador Asociado "C" de Tiempo Completo, Instituto de Física, UNAM. Enero a Junio de 1992.
4. Investigador Asociado "C" de Tiempo Completo, Centro de Ecología, UNAM. Julio de 1992 a Junio de 1993.
5. Investigador Asociado "C" de Tiempo Completo, Instituto de Ecología, UNAM. Octubre de 1994 a marzo de 1999.
 - a) Participación como investigador en el proyecto:
"Estructura y Funcionamiento de un Ecosistema Tropical Estacional", financiado por DGAPA-UNAM (IN204094).
 - b) Corresponsable en el proyecto: "Dinámica de la materia orgánica del suelo en un ecosistema tropical estacional mexicano", proyecto financiado por DGAPA-UNAM (IN204495; 1995-1996-1997). Julio de 1995 a Junio de 1997.
 - d) Responsable del proyecto: "Soil organic matter dynamic in a tropical deciduous forest ecosystem in Mexico", proyecto financiado por International Foundation for

- Science (IFS, D/2607-1). Enero 1997 a diciembre de 1998.
6. Investigador Titular "A" de Tiempo Completo Definitivo, ganado por examen de oposición (enero de 1999 y definitividad a partir de agosto de 1999), Instituto de Ecología, UNAM. Marzo de 1999 a marzo de 2003.
 - a) Responsable del proyecto: "Estructura y dinámica del relieve en cinco cuencas hidrográficas en un ecosistema tropical estacional", proyecto financiado por CONACYT (0200P-T, 1996-1999). Julio de 1995 a junio de 1999.
 - b) Corresponsable del proyecto: "Efecto del uso intensivo agropecuario sobre la dinámica del COS en un ETE mexicano", proyecto financiado por DGAPA-UNAM (IN200797). Julio de 1997 a junio de 2000.
 - c) Participación como investigador del proyecto: "Dinámica de emisiones y capturas de C a nivel regional en un ecosistema templado del Centro de México" proyecto financiado por CONACYT (32715-N, 2000-2001). Enero de 2000 a noviembre de 2002.
 7. Investigador Titular "A" de Tiempo Completo Definitivo, Centro de Investigaciones en Ecosistemas, UNAM. Marzo de 2003 a febrero de 2005.
 - a) Participación como investigador del proyecto: "Estructura y dinámica de un bosque tropical seco: aspectos funcionales y consecuencias de la perturbación a diferentes escalas", proyecto financiado por CONACYT (G27674-N, 1999-2004). Enero de 1999 a diciembre de 2004.
 8. Investigador Titular "B" de Tiempo Completo Definitivo, Centro de Investigaciones en Ecosistemas, UNAM. Marzo de 2005 a octubre de 2009.
 - a) Participación como investigador del proyecto: "Degradación y restauración de suelos con enfoques participativos en la cuenca de Cointzio, Michoacán", proyecto financiado por fondos mixtos CONACYT-SEMARNAP. Marzo de 2005 a diciembre de 2007.
 - b) Participación como investigador del proyecto: "Manejo de ecosistemas y desarrollo humano en la cuenca de Cuitzeo, Michoacán", proyecto financiado por la UNAM. Octubre de 2005 a a diciembre de 2006.
 - c) Responsable del proyecto: "Mecanismos de disponibilidad de N y P del suelo en un desierto del norte de

-
- México", proyecto financiado por DGAPA-UNAM (IN215007) y CONACYT (clave 56508-Q). Enero de 2007 a la fecha.
- d) Participación como investigador del proyecto: "DESIRE", proyecto financiado por la Comunidad Europea. Enero de 2008 a diciembre de 2008.
9. Investigador Titular "C" de Tiempo Completo Definitivo, Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad (antes CIEco), UNAM. Noviembre de 2009 a la fecha.
- a) Participación como investigador del proyecto: "Manejo de ecosistemas y desarrollo humano en la cuenca de Cuitzeo, Michoacán", proyecto financiado por la UNAM. Octubre de 2005 a diciembre de 2009.
- b) Responsable del proyecto: "Mecanismos de disponibilidad de N y P del suelo en un desierto del norte de México", proyecto financiado por DGAPA-UNAM (IN215007). Enero de 2007 a diciembre de 2009.
- c) Responsable del proyecto: "Efecto del manejo agrícola sobre la dinámica de nutrientes en suelos oligotróficos en un ecosistema desértico de México", proyecto financiado por DGAPA-UNAM (IN205910). Enero de 2010 a diciembre de 2012.
- d) Responsable del proyecto: "El papel de las especies de Quercus en la captura de Carbono y su respuesta al Cambio Climático Global: una aproximación regional en la cuenca de Cuitzeo", financiado por CONACYT-SEMARNAT (clave 2008-107430). Agosto de 2010 a junio de 2012.
- e) Responsable del proyecto: "Inventario de Gases de Efecto Invernadero y Escenarios del Cambio Climático Global en el Estado de Michoacán", proyecto financiado por Fondos Mixtos Michoacán-CONACyT. Junio de 2010 a noviembre de 2012.
- f) Responsable del proyecto: "Análisis de la vulnerabilidad de la dinámica de nutrientes en un ecosistema árido de México", proyecto financiado por DGAPA-UNAM (IN204013-3). Enero de 2013 a diciembre 2105.
- g) Corresponsable del proyecto: "Estudios biogeográficos, ecofisiológicos y genético-moleculares para la construcción de un macrosistema para la conservación de los bosques templados de México", proyecto financiado por PAPIIT-DGAPA-UNAM (IV201015). Enero de 2015 a febrero de 2018.
- h) Participación en el proyecto: "Evaluación integral del

impacto del manejo forestal sobre la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en los bosques templados mexicanos" proyecto financiado por CONACyT (2015-01-314). Marzo de 2017 a la fecha.

- i) Responsable del proyecto: "El papel de la disponibilidad del carbono sobre la dinámica del Nitrógeno y Fósforo edáfico en ecosistemas contrastantes de México", proyecto financiado por PAPIIT-DGAPA-UNAM (IN201718). Enero de 2018 a la fecha.
- j) Responsable del proyecto: "Libro de texto: Biogeoquímica: entendiendo el funcionamiento de los ecosistemas terrestres", proyecto financiado por PAPIME-DGAPA-UNAM (IN201718). Enero de 2018 a la fecha.

3.2. Docencia

3.2.1. Nivel básico y medio

- 1. Profesor Nivel Secundaria. Geografía Física y Humana, nivel 1° de Secundaria. **Colegio Martinak, A.C.**, cursos 1984-85, 85-86.
- 2. Profesor Nivel Secundaria. Geografía de México, nivel 2° de Secundaria. **Colegio Martinak, A.C.**, cursos: 1984-85, 85-86.
- 3. Profesor Nivel Medio superior (preparatoria). Geografía General, nivel 4° de Bachillerato. **Colegio Preuniversitario**, cursos 1986-87, 87-88.

3.2.2. Nivel Licenciatura.

- 1. Profesor nivel Licenciatura (categoría: Asignatura A). Geografía General y Fisiografía I y II. Licenciatura en Geografía, FFyL, UNAM, cursos 1987-88, 88-89.
- 2. Profesor nivel Licenciatura (categoría: Asignatura A). Conservación de Recursos Naturales I y II. Licenciatura en Geografía, FFyL, UNAM, cursos 1988-89, 89-90, 90-91.
- 3. Profesor Nivel Licenciatura (categoría: Asignatura A con definitividad). Ecología de los Recursos Naturales Básicos I y II. Licenciatura en Geografía, FFyL, UNAM, cursos 1989-90, 90-91, 91-92, 94-95.
- 4. Profesor Nivel de Licenciatura. Biogeoquímica del Ecosistema. Licenciatura en Ciencias Ambientales, Escuela Nacional de Estudios Superiores Morelia, UNAM, cursos: agosto a diciembre de 2006 (40 horas), agosto a diciembre de 2007 (40 horas), febrero a junio de 2009 (80 horas),

febrero a junio de 2010 (40 horas), febrero a junio de 2014 (60 horas), febrero a junio de 2015 (60 horas), febrero a junio de 2019 (48 horas).

5. Profesor Nivel de Licenciatura. Biogeoquímica.

Licenciatura en Ecología, Escuela Nacional de Estudios Superiores Morelia, UNAM, cursos: agosto-septiembre de 2016 (44 horas), agosto-septiembre de 2017 (46 horas), agosto-septiembre de 2018 (48 horas), agosto-septiembre 2019 (48 horas).

6. Profesor Nivel de Licenciatura. Teoría de Sistemas Ecológicos. **Licenciatura en Ecología**, Escuela Nacional de Estudios Superiores Morelia, UNAM, cursos: 30 de enero a 9 de marzo de 2017 (46 horas).

7. Profesor Nivel de Licenciatura. Ecología de Suelos. **Licenciatura en Ecología**, Escuela Nacional de Estudios Superiores Morelia, UNAM, cursos: 15 de marzo a 28 de abril de 2017 (48 horas), 12 de marzo al 27 de abril de 2018 (48 horas).

3.2.3. Nivel Posgrado

1. Profesor Nivel Posgrado. Curso de Ecosistemas, **Maestría en Ecología Básica**, Centro de Ecología, UNAM. Curso 1992-2.

2. Profesor Nivel Posgrado. Participación en el curso de Ecología de Campo, **Maestría y Doctorado en Ecología**, Centro de Ecología, UNAM, agosto de 1992.

3. Profesor Nivel Posgrado. "Módulo de Ecosistemas", curso de Ecología, **Maestría en Administración Integral del Ambiente**, El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, BCN, noviembre de 1994.

4. Profesor Nivel Posgrado. Curso de Temas Selectos en Ecología de Ecosistemas (Ecología del suelo: un enfoque biogeoquímico). **Maestría en Ecología**, Centro de Ecología, UNAM y **Maestría en Ciencias** (Ecología y Ciencias Ambientales), Facultad de Ciencias, UNAM. Curso 1995-2 (50 horas).

5. Profesor Nivel Posgrado. "Módulo de Biogeoquímica", curso de Ecofisiología Vegetal, **Maestría en Ecología y Manejo de Recursos Naturales**, Instituto de Ecología, A.C. Xalapa, Veracruz, 2 al 27 de octubre de 1995 (12 horas).

6. Profesor Nivel Posgrado. "Módulo de Biogeoquímica", curso de Ecología I, **Maestría en Ecología**, Centro de Ecología, UNAM, México D.F., 7 al 15 de noviembre de 1996 (12 horas).

7. Profesor Nivel Posgrado. "Módulo Características y

- dinámica del agua y suelo, relaciones con la vegetación, problemática y restauración”, curso Conservación y Manejo de Recursos Naturales, Maestría en Conservación y Manejo de Recursos Naturales, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, Michoacán, 7 de abril al 9 de mayo de 1997 (30 horas).
8. Profesor Nivel Posgrado. Temas Selectos de Ecosistemas (Biogeoquímica del suelo). **Maestría en Ecología**, Instituto de Ecología, UNAM, Morelia, Michoacán, del 11 al 22 de mayo de 1998. (50 horas).
 9. Profesor Nivel Posgrado. Participación en el curso de Ecología de Ecosistemas, **Doctorado en Ciencias Biológicas**, UNAM, Morelia, Michoacán, cursos: 15 de febrero al 11 de marzo de 1999 (12 horas), 27 de marzo al 2 de mayo de 2000 (25 horas), 17 de febrero al 14 de marzo de 2003 (6 horas).
 10. Profesor Nivel Posgrado. Participación en el curso de Ecología I (El Individuo y el Ecosistema), **Maestría en Ecología y Manejo de Recursos Naturales**, Instituto de Ecología, A.C., Xalapa, Veracruz, cursos: 8 al 25 de octubre de 1996 (58 horas), 20 al 31 de octubre de 1997 (42 horas), 12 al 16 de octubre de 1998 (42 horas), 11 al 15 de octubre de 1999 (20 horas), del 1 al 5 de octubre de 2001 (20 horas), del 18 y 19 de octubre de 2013 (8 horas), del 20 al 21 de octubre de 2014 (8 horas).
 11. Profesor Nivel Posgrado. Ecología de suelos: un enfoque Biogeoquímico, **Maestría y Doctorado en Ciencias Biológicas**, UNAM, Morelia, Michoacán, cursos: 5 al 30 de abril de 1999 (60 horas), 2 al 31 de mayo de 2000 (60 horas), 2 de mayo al 1 de junio de 2001 (60 horas), 1 al 26 de abril de 2002 (60 horas), 22 de agosto al 9 de septiembre de 2005 (60 horas), del 9 de abril al 1 de mayo de 2007 (60 horas), del 28 de abril al 23 de mayo de 2008 (64 horas), del 31 de agosto al 25 de septiembre del 2009 (64 horas), del 18 de octubre al 12 de noviembre de 2010 (64 horas), del 17 de octubre al 11 de noviembre de 2011 (64 horas), del 15 de abril al 9 de mayo de 2013 (64 horas), del 18 de agosto al 11 de septiembre de 2014 (76 horas), del 19 de septiembre al 14 de octubre de 2016 (80 horas), del 25 de septiembre a 13 de octubre de 2017 (64 horas), del 24 de septiembre al 18 de octubre de 2018 (64 horas), del 5 de agosto al 19 de noviembre del 2019 (64 horas).
 12. Profesor Nivel Posgrado. Efecto del Cambio Climático Global sobre Ecosistemas Forestales, **Maestría y Doctorado**

en Ciencias Biológicas, UNAM, Morelia, Michoacán, curso: 7 de agosto a 3 de diciembre de 2012, curso impartido con Dr. Antonio González y Dr. Cuauhtemoc Saénz (70 horas totales; 33 hrs FGO).

13. Coordinación y participación del curso "Exchange of Good Practices for teaching Rehabilitation of Degraded Land (LANDACRE PROJECT)", Universidad de Santiago de Compostela, del 4 al 15 de abril de 2016, Lugo, España. (40 horas). Dirigido a estudiantes de los España, Grecia, Italia y Portugal.

3.2.4. Cursos de Actualización

1. Diplomado en Extensionismo, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM, 11-15 de mayo de 1992, México, D.F. "Causas de erosión y técnicas de control".
2. Curso de Restauración Ecológica, Programa Universitario del Medio Ambiente, UNAM, del 13 de noviembre al 4 de diciembre de 1995, México, D.F. (45 horas).
3. Diplomado en Restauración Ecológica, Instituto Nacional de Ecología (Semarnat), United States Fish & Wildlife Service y Unidos para la Conservación, A. C., 13 de octubre de 2004, Pátzcuaro, Michoacán. "Componentes del medio físico y sus relaciones con el funcionamiento de los ecosistemas: algunas bases para la restauración" (8 horas).
4. Curso Propedeutico para el posgrado de Ciencias Biológicas de la UNAM, Escuela Nacional de Estudios Superiores Morelia, UNAM, del 9 al 12 de marzo de 2015, Morelia, Michoacán. (8 horas).
5. Curso de Restauración de Paisajes (Landcare Course), Universidad de Santiago de Compostela, del 4 al 15 de abril de 2016, Lugo, España. (80 horas).

3.2.5. Comisiones

1. Comisión de Admisión a la Maestría y Doctorado en Ecología, Instituto de Ecología, UNAM, 1996-1997-1998.
2. Jurado del Certamen de Tesis sobre Temas Botánicos, VII Congreso Latinoamericano de Botánica y XIV Congreso Mexicano de Botánica, México, D.F., México, del 18 al 23 de octubre de 1998, IV Congreso Mexicano de Ecología, SCME, 18 al 22 de marzo de 2013, VI Congreso Mexicano de Ecología, 30 de julio al 4 de agosto de 2017.
3. Coordinador de Investigación, Departamento de Ecología de los Recursos Naturales, Instituto de Ecología, UNAM. Primer

periodo: agosto de 1999 a enero de 2001. Segundo periodo: septiembre de 2001 a abril de 2002.

4. Comisión Evaluadora del Concurso de Oposición Abierto para ocupar una plaza de Investigador Titular A TC interino (70811-41), Instituto de Geografía, UNAM, 10 de Octubre de 2006.
5. Comité Organizador del Programa Mexicano del Carbono (PMC), Instituto Nacional de Ecología, SEMARNAT, de noviembre de 2004 a noviembre de 2005.
6. Coordinador Académico del Comité Científico del Programa Mexicano de Carbono (PMC), Instituto Nacional de Ecología, SEMARNAT, de noviembre de 2005 a diciembre de 2008.
7. Coordinador General del Programa Mexicano de Carbono (PMC), Instituto Nacional de Ecología, SEMARNAT, de enero de 2009 a febrero de 2011.
8. Representante del Personal Académico del Centro de Investigaciones en Ecosistemas (UNAM) ante el Consejo Técnico de la Investigación Científica (UNAM), septiembre de 2006 a agosto de 2009.
9. Miembro del Comité Académico Externo de la Unidad de Biología, Tecnológicas y Prototipos (UBIPRO) de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, del 23 de febrero de 2006 a diciembre de 2010.
10. Miembro de la Comisión Dictaminadora del Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica A.C., 16 de febrero de 2009 a diciembre de 2010.
11. Miembro de la Comisión Evaluadora del PRIDE y PAIPA del Centro de Investigaciones en Ecosistemas, UNAM, del 1 de junio de 2009 a mayo de 2013.
12. Representante de los Investigadores ante el Consejo Interno del Centro de Investigaciones en Ecosistemas (UNAM), de agosto de 2009 a agosto de 2011.
13. Comisiones de Admisión posgrado de Ciencias Biológicas, UNAM: 17 de junio de 2009, 18 de noviembre de 2009, 25 y 26 de mayo de 2010, 24 de noviembre de 2011, 19 de junio de 2012, 23 de noviembre de 2012, 19 de junio de 2014, 16 de noviembre de 2017, 23 de mayo de 2018, 22 de mayo 2019.
14. Miembro de la Comisión Dictaminadora de la Escuela Nacional de Estudios Superiores Morelia, UNAM, de mayo de 2013 a agosto de 2015.
15. Miembro coordinador de la sesión de Ciencias del Suelos de la Unión Geofísica Mexicana, AC, de marzo de 2013 a noviembre de 2014.

16. Miembro del Comité Académico de la Licenciatura en Ecología, Escuela Nacional de Estudios Superiores Morelia, UNAM, junio de 2015 a Septiembre de 2019.
17. Comisiones de Admisión Licenciatura en Ecología, Escuela Nacional de Estudios Superiores Morelia, UNAM: 29 de julio de 2015, 27 de julio de 2016, 24-25 de mayo de 2017, 25 de julio de 2017, 6 de junio de 2018, 25 de julio de 2018.
18. Secretario del Consejo Directivo de la Sociedad Científica Mexicana de Ecología, 19 de febrero de 2016 al 26 de abril de 2018.
19. Coordinador de la Sesión Regular de la Ciencia del Suelo, Unión Geofísica Mexicana, 30 de mayo de 2017 a 2 noviembre de 2018.
20. Representante de tutores del Instituto de Investigaciones en Ecosistema y Sustentabilidad en el Comité Académico del Programa del Posgrado de Ciencias Biológicas, UNAM, 8 de enero de 2018 a la fecha.
21. Integrante del Comité de Selección AD HOC para la evaluación de los aspirantes en el proceso interno para ocupar la plaza de Investigador Asociado "C" en el área de Cambio Climático. Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM, 20 de septiembre de 2018.
22. Miembro del Consejo Consultivo del Cambio Climático, Gobierno del Estado de Michoacán de Ocampo. Enero de 2019 a junio de 2019.

4. Distinciones académicas y becas

4.1 Distinciones

1. Sistema Nacional de Investigadores (CONACyT; 12621).
 - 1.1. Categoría: Candidato a Investigador, durante el período del 1 de julio de 1992 al 30 de junio de 1995. Renovación Candidato a Investigador del 1 de julio de 1995 a 30 de junio de 1996. Sistema Nacional de Investigadores (CONACyT).
 - 1.2. Categoría: Investigador Nacional Nivel I, durante el período del 1 de julio de 1996 al 30 de junio de 1999. Renovación del 1 de julio de 1999 al 30 de junio de 2002. Renovación del 1 de enero de 2005 al 31 de diciembre de 2007.
 - 1.3. Categoría: Investigador Nacional Nivel II, durante el período del 1 de enero de 2008 al 31 de diciembre de 2011.

-
- 1.4. Categoría: Investigador Nacional Nivel III, durante el período del 1 de enero de 2012 al 31 de diciembre del 2016. Renovación del 1 de enero del 2017 al 31 de diciembre del 2021.
 2. Programa de Primas de Desempeño y Productividad del Personal Académico UNAM (PRIDE). Nivel B: 1994-1997-2000-2003. Nivel C: 2003-2006-2009. Nivel D: 2010-2014; 2015 a 2019.
 3. Miembro regular de la Academia Mexicana de Ciencias, noviembre de 2007 a la fecha.
 4. Presidente de la Sociedad Iberoamericana de Física y Química Ambiental (SIFyQa), del 29 de abril de 2011 a la fecha.
 5. Premio Nacional de la Investigación Científica relacionada con el Ciclo de Carbono y sus interacciones en México 2018. Programa Mexicano del Carbono, 16 de mayo de 2018.
- 4.2. Revisión de Manuscritos
- 4.2.1 Revistas Nacionales (39)
1. Revista *Educación Química* (1): 1993.
 2. *Serie Varia* del Instituto de Geografía, UNAM (1): 1995.
 3. *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas*, Instituto de Geología, UNAM (1): 1996.
 4. *Revista Problemas del Desarrollo*, Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM (7): 1999, 2000a, 2000b, 2002, 2004a, 2004b, 2005.
 5. *Boletín de la Sociedad Botánica de México*, SBM (1): 1999.
 6. *Investigaciones Geográficas*, Boletín del Instituto de Geografía, UNAM (8): 2000, 2001, 2002a, 2002b, 2003, 2007, 2011, 2012.
 7. *Polibotánica*, Instituto Politécnico Nacional (1): 2008.
 8. *Revista Chapingo Serie Ciencias Forestales y del Ambiente*, Universidad Autónoma de Chapingo (8): 2011, 2012a, 2012b, 2013a y 2013b, 2014, 2016, 2017.
 9. *Revista Ciencia y Desarrollo* (1): 2012.
 10. *TERRA Latinoamericana* (7): 2012, 2013a, 2013b, 2014a, 2014b, 2015, 2016.
 11. *Biológicas* (2): 2014a, 2014b.
 12. *Acta Botánica Mexicana* (1): 2016.
- 4.2.2. Revistas Internacionales (82)
1. *Journal of Tropical Ecology* (2): 1994, 2003.
 2. *Ecological Society of America* (1): 1996.

3. *Ecosystems* (1): 1998.
4. *Biotropica* (1): 2002.
5. *Catena* (5): 2004, 2016, 2017a, 2017b, 2019.
6. *Internacional Journal of Wildland Fire* (1): 2004.
7. *Tropical Ecology* (1): 2005.
8. *Geoderma* (3): 2005, 2018 (2), 2019 (3).
9. *Forest Ecology and Management* (7): 2005, 2007a, 2007b, 2008, 2009, 2011, 2012.
10. *Oecologia* (1): 2006.
11. *Plant and Soil* (10): 2007a, 2007b, 2009, 2012a, 2012b, 2012c, 2015a, 2015b, 2015c, 2018.
12. *Biogeochemistry* (2): 2008, 2012.
13. *Chilean Journal of Agricultural Research* (2): 2008, 2013.
14. *Australian Journal of Soil Research* (1): 2008.
15. *Soil Biology and Biochemistry* (5): 2008, 2009a, 2009b, 2012, 2013.
16. *Rangeland Ecology and Management* (1): 2009.
17. *Bosques* (Chile) (4): 2009, 2010, 2013, 2014.
18. *Applied Soil Ecology* (3): 2011, 2012, 2013.
19. *Revista de Biológicas* (Colombia) (1): 2011.
20. *European Journal of Forest Research* (8): 2011, 2012, 2013, 2014a, 2014b, 2015a, 2015b, 2016.
21. *Journal of Vegetation Science* (1): 2011.
22. *Land Degradation and Development* (1): 2012.
23. *The Philippine Agricultural Scientist* (1): 2012.
24. *iForest-Biogeosciences and Forestry* (1): 2012.
25. *Pedosphere* (1): 2014.
26. *Ecological Indicators* (2): 2015.
27. *Science of the Total Environment* (4): 2016a, 2016b, 2017a, 2017b.
28. *Peer J* (3): 2016, 2019a, 2019b.
29. *Journal of Arid Environment* (1): 2018.
30. *Journal of Geophysical Research - Biogeosciences* (2): 2018a, 2018b.
31. *Scientific Reports-Nature* (1): 2019.
32. *European Journal of Soil Science* (1): 2019.
33. *Journal of Mountain Science* (2): 2019a, 2019b.

4.2.3. Libros y capítulos de libros.

1. Capítulo para el libro "*Ecología del Suelo de una Selva Tropical Húmeda de México*" J. Álvarez-Sánchez y E. Naranjo (Eds.) 2003, Instituto de Biología, UNAM e Instituto de

-
- Ecología AC, México, 298 pp. (ISBN 970-709-018-9).
2. Tres capítulos del libro "*Captura de Carbono en Ecosistemas Terrestres de Iberoamericanos*". J.F. Gallardo (Ed.) 2007, Sociedad Iberoamericana de Física y Química Ambiental, Salamanca, España, 256 pp. (ISBN: 978-84-611-9622-7).
 3. "*Manual de Técnicas de Laboratorio de Ecología de Suelos*" Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad Morelia, UNAM, Morelia, México, 120 pp, 15 de julio de 2018.
- 4.2.4. Revisión de Proyectos para Financiamiento
1. CONACYT, número de proyectos 45: 1995(1), 1997(1), 1998 (1), 1999(2), 2000(3), 2002(11), 2004(4), 2006 (4), 2007 (3), 2008 (4), 2009 (2), 2013 (1), 2014 (4), 2015 (1), 2016 (1), 2017 (1), 2018 (1).
 2. Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED), número de proyectos 6: 2010 (2), 2011 (1), 2015 (3).
 3. Revisión de programas de Posgrado del PNP del CONACyT (1): 2010 (1).
 4. Revisión de proyectos del Programa de apoyo a proyectos de investigación e innovación tecnológica (PAPIIT) de DGAPA-UNAM, número de proyectos 11: 2011 (2), 2012 (6), 2015 (1), 2016 (2).
 5. Evaluación anual de Cátedras de CONACyT 5: 2016 (2), 2017 (3).
 6. Evaluación de Convocatoria de Proyectos de Desarrollo Científico para Atender Problemas Nacionales, CONACyT 2: 2017 (2).
- 4.3. Comités Editoriales.
1. Comité editorial de la Revista Biológicas (Facultad de Biología, UMSNH): 30 de diciembre de 2014.
 2. Editor Asociado de Forest System, Spanish National Institute for Agricultural and Food Research and Technology (INIA). eISSN: 2171-9845, doi: 10.5424. 24 de septiembre de 2018 a la fecha.
- 4.4. Becas
1. Nivel Doctorado: doctorado en Ecología, UNAM, de enero de 1987 a diciembre de 1991, CONACYT, México.
 2. Nivel Posdoctorado en Colorado State University, E.U.A., de julio de 1993 a septiembre de 1994, DGAPA-UNAM,

México.

3. Estancia Sabática en el Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología, C.S.I.C., Salamanca, España, del 1 de julio de 2003 al 30 de junio de 2004. DGAPA-UNAM, México y Ministerio de Educación y Cultura, Gobierno de España.
- 4.5. Comité Científico de Reuniones y Congresos Científicos.
 1. Reunión Nacional de Investigadores para la Integración del Programa Mexicano del Carbono, Instituto Nacional de Ecología-SEMARNAT, Ciudad de México, México, 7 y 8 de noviembre de 2005. Organización y Coordinación del evento.
 2. IV Congreso Iberoamericano de Física y Química Ambiental, Sociedad Iberoamericana de Física y Química Ambiental, Cáceres, España, del 22-26 de mayo de 2006. Congreso de Cáceres, 2006. Comité Científico Internacional.
 3. Taller de Metodologías e Instrumentación para la Investigación sobre carbono en ecosistemas de México, Programa Mexicano del Carbono y Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM. Ciudad de México, 27 de septiembre de 2006. Organización y Coordinación del Taller.
 4. Congreso Mexicano de Ecología 2006: Perspectivas de la Ecología Mexicana, Sociedad Científica Mexicana de Ecología, Morelia, Michoacán del 26 al 30 de noviembre de 2006. Comité Científico Revisor.
 5. Simposio Acciones y Resultados para el Desarrollo Sostenible de la Cuenca del Lago de Cuitzeo, Michoacán, Morelia, Michoacán, 8 de octubre de 2007. Comité Organizador.
 6. Primer Simposio Internacional de C en México, Programa Mexicano del Carbono. Ensenada, BC, del 7 al 9 de octubre de 2009. Comité Organizador.
 7. Segundo Simposio Internacional de C en México, Programa Mexicano del Carbono. San Carlos, Sonora, del 6 al 8 de octubre de 2010. Comité Organizador.
 8. VI Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Física y Química Ambiental, SIFyQa, del 25 al 29 de abril de 2011. Comité Organizador y Comité Científico.
 9. Simposio "Los Suelos como base de los Ecosistemas Michoacanos", IIES y CIGA, UNAM, 5 de junio de 2015, Morelia, Michoacán. Comité Organizador.
 10. VI Congreso Mexicano de Ecología, Sociedad Científica

Mexicana de Ecología, del 30 de julio al 4 de agosto de 2017. Comité organizador.

5. Sociedades Científicas.

- 5.1. Miembro de la Sociedad Mexicana de Botánica, de enero de 1996 a 2008.
- 5.2. Miembro de la Soil Science Society of America, de enero de 1998 a 2008.
- 5.3. Miembro de la Sociedad Iberoamericana de Física y Química Ambiental, de junio de 2004 a la fecha.
- 5.4. Miembro de la Sociedad Científica Mexicana de Ecología, de octubre de 2006 a la fecha.

6. Producción Científica

6.1. Artículos de investigación en revistas arbitradas

6.1.1. Revistas de circulación Nacional

1. Maass, J.M. y **F. García-Oliva** 1990. La investigación sobre erosión de suelos en México: un análisis de la literatura existente. *Ciencia* 41 (3): 209-228.
2. **García-Oliva, F.** 1991. Influencia de la dinámica del paisaje en la distribución de las comunidades vegetales en la Cuenca del río Zapotitlán, Puebla. *Investigaciones Geográficas Boletín*, 23: 53-70.
3. **García-Oliva, F.** 1992. Las terrazas prehispánicas de México: un patrón de distribución. *Etnoecológica* 1(1): 57-65.
4. Galicia, L., **F. García-Oliva** y J. López-Blanco 1995. Efecto de la estructura jerárquica del relieve en la distribución de las características físicas de los suelos en una cuenca tropical estacional. *Investigaciones Geográficas Boletín* Número Especial 3: 53-75.
5. López-Blanco, J., L. Galicia y **F. García-Oliva** 1996. Aplicación de un SIG para la caracterización morfológica y la delimitación de unidades de ladera de una cuenca tropical estacional en Chamela, Jalisco, México. *Investigaciones Geográficas Boletín* Número Especial 4: 39-61.
6. **García-Oliva, F.** y J.M. Maass 1998. Efecto de la transformación de la selva a pradera sobre la dinámica de los nutrientes en un ecosistema tropical estacional en

-
- México. *Boletín de la Sociedad Botánica de México* 62: 39-48.
7. Nava-Mendoza, M., L. Galicia y **F. García-Oliva** 2000. Efecto de dos especies de árboles remanentes y de un pasto en la capacidad amortiguadora del pH del suelo en un ecosistema tropical estacional. *Boletín de la Sociedad Botánica de México* 67: 17-24.
 8. **García-Oliva F.** y M.P. Tapia 2001. Dinámica estacional de la biomasa de las raíces finas asociada a agregados del suelo en un ecosistema tropical estacional. *Boletín de la Sociedad Botánica de México* 69: 15-21.
 9. Galicia, L., **F. García-Oliva**, R. Murillo y M. Oliva 2002. Flujos de C, N y P al suelo de dos especies de árboles remanentes en una pradera tropical estacional. *Acta Botánica Mexicana* 61: 41-57.
 10. Tapia, Y. y **F. García-Oliva** 2013. La disponibilidad del fósforo es producto de la actividad bacteriana en el suelo en ecosistemas oligotróficos: una revisión crítica. *TERRA Latinoamericana* 31 (3): 231-242.
 11. Chávez-Vergara, B. y **F. García-Oliva** 2013. Consecuencias funcionales de la diferenciación taxonómicas entre secciones del género *Quercus*: el caso de la reabsorción de nutrientes. *Biológicas* 15 (1): 1-7.
 12. Pérez-López, P., F. López, **F. García-Oliva**, P. Cuevas y A. González 2013. Procesos de regeneración natural en bosques de encinos: factores facilitadores y limitantes. *Biológicas* 15 (1): 18-24.
 13. Celaya-Michel, H., **F. García-Oliva**, J.C. Rodríguez y A.E. Castellanos-Villegas 2015. Cambios en el almacenamiento de nitrógeno y agua en el suelo de un matorral desértico transformado a sabana de buffel (*Pennisetum ciliare* (L.) Link). *TERRA-Latioamericana*. 33(1): 79-93.
 14. Montaña, N.M., F. Ayala, S.H. Bullock, O. Briones, **F. García-Oliva**, R. García-Sánchez, Y. Maya, Y. Perroni, C. Siebe, Y. Tapia-Torres, E. Troyo y E. Yépez 2016. Almacenes y flujos de carbono en ecosistemas áridos y semiáridos de México: síntesis y perspectivas. *TERRA-Latinoamericana* 34 (1): 39-59.
 15. Campo, J., **F. García-Oliva**, Armando Navarrete-Segueda y C. Siebe 2016. Almacenes y dinámica del carbono orgánico en ecosistemas forestales tropicales de México: una perspectiva desde la Biogeoquímica. *TERRA-Latinoamericana*

34 (1): 31-38.

6.1.2. Revistas de circulación Internacional indexadas en ISI.

1. **García-Oliva, F.**, E. Ezcurra and L. Galicia 1991. Pattern of rainfall distribution in the Central Pacific coast of Mexico. *Geografiska Annaler* 73A (3-4): 179-186.
2. Bocco, G. and **F. García-Oliva** 1992. Researching gully erosion in Mexico. *Journal Soil and Water Conservation* 47(5): 365-367.
3. **García-Oliva, F.**, I. Casar, P. Morales and J.M. Maass 1994. Forest-to-pasture conversion influences on soil organic carbon dynamics in a Tropical Deciduous Forest. *Oecologia* 99 (3-4): 392-396.
4. **García-Oliva, F.**, R. Martínez and J.M. Maass 1995. Soil ¹³⁷Cs activity in a tropical deciduous ecosystem under pasture conversion in Mexico. *Journal of Environmental Radioactivity* 26 (1): 37-49.
5. **García-Oliva, F.**, R. Martínez and J.M. Maass 1995. Long-term net soil erosion as determined by ¹³⁷Cs redistribution in an undisturbed and perturbed tropical deciduous forest ecosystem. *Geoderma* 68 (1-2): 135-147.
6. **García-Oliva, F.**, J.M. Maass and L. Galicia 1995. Rainstorm analysis and rainfall erosivity of a seasonal tropical region with a strong cyclonic influence in the Pacific Coast of Mexico. *Journal of Applied Meteorology* 34 (11): 2491-2498.
7. Alvarez-Santiago, S.A., **F. García-Oliva** and L. Varela 1996. Analysis of vesicular-arbuscular mycorrhizal colonization data with a logistic regression model. *Mycorrhiza* 6 (3): 197-200.
8. **García-Oliva, F.**, R.L. Sanford Jr. and E. Kelly 1999. Effect of burning of Tropical Deciduous forest soil in Mexico on the microbial degradation of organic matter. *Plant and Soil* 206 (1): 29-36.
9. **García-Oliva, F.**, R.L. Sanford Jr. and E. Kelly 1999. Effects of Slash-and-burn Management on Soil Aggregate Organic C and N in a tropical Deciduous Forest. *Geoderma* 88 (1-2): 1-12.
10. Galicia, L., J. López-Blanco, A.E. Zarco-Arista, V. Filips and **F. García-Oliva** 1999. The relationship between solar radiation interception and soil water content in a tropical deciduous forest in Mexico *Catena* 36(1-2): 153-

- 164.
11. Nuñez, S., A. Martínez-Yrizar, A. Búrquez and **F. García-Oliva** 2001. Carbon mineralization in the southern Sonoran Desert. *Acta Oecologica* 22(5-6): 269-276.
 12. **García-Oliva F.**, B. Sveshtarova and M. Oliva 2003. Seasonal effect on soil organic carbon dynamic in a Tropical Deciduous Forest ecosystem in western Mexico. *Journal of Tropical Ecology* 19 (2): 179-188.
 13. **García-Oliva, F.**, M. Oliva and B. Sveshtarova 2004. Effect of soil macroaggregates crushing on C mineralization in a tropical deciduous forest ecosystem. *Plant and Soil* 259 (1-2): 297-305.
 14. Galicia, L. and **F. García-Oliva** 2004. The effects activity of C, N and P additions on soil microbial under two remnant tree species in a tropical seasonal pasture. *Applied Soil Ecology* 26 (1): 31-39.
 15. **García-Oliva, F.** and O.R. Masera 2004. Assessment and measurement issues related to soil carbon sequestration in Land-Use, Land-Use Change, and Forestry (LULUCF) Projects under the Kyoto Protocol. *Climatic Change* 65 (3): 347-364.
 16. Noguez, A.M., H.T. Arita, A.E. Escalante, L. Forney, **F. García-Oliva** and V. Souza 2005. Microbial macroecology: highly structured prokaryotic soil assemblages in a tropical deciduous forest. *Global Ecology and Biogeography* 14 (3): 241-248.
 17. Maass, J.M., P. Balvanera, A. Castillo, G.C. Daily, H.A. Mooney, P. Ehrlich, M. Quesada, A. Miranda, V.J. Jaramillo, **F. García-Oliva**, A. Martínez-Yrizar, H. Cotler, J. López-Blanco, A. Pérez-Jiménez, A. Búrquez, C. Tinoco, G. Ceballos, L. Barraza, R. Ayala and J. Sarukhán 2005. Ecosystem services of tropical dry forests: insights from long-term ecological and social research on the Pacific Coast of Mexico. *Ecology and Society* 10 (1): Art. 17 [online] <http://www.ecologyandsociety.org/vol10/iss1/art17/>.
 18. **García-Oliva, F.**, J.F. Gallardo, N.M. Montaña and P. Islas 2006. Soil carbon and nitrogen dynamics followed by a forest-to-pasture conversion in western Mexico. *Agroforestry Systems* 66 (1): 93-100.
 19. **García-Oliva, F.**, G. Hernández and J.F. Gallardo 2006. Comparison of ecosystem C pools in three forests in Spain and Latin America. *Annals of Forest Science* 63 (5): 519-

- 523.
20. Perroni-Ventura, Y., C. Montaña and **F. García-Oliva** 2006. Relationship between soil nutrient availability and plant species richness in a tropical semi-arid environment. *Journal of Vegetation Science* 17 (6): 719-728.
 21. Anaya, C., **F. García-Oliva** and V.J. Jaramillo 2007. Rainfall and labile C availability control litter nitrogen in a tropical dry forest. *Oecologia* 150 (4): 602-610.
 22. Montaña N.M., **F. García-Oliva** and V.J. Jaramillo 2007. Dissolved organic carbon affects soil microbial activity and nitrogen dynamics in a Mexican tropical deciduous forest. *Plant and Soil* 295 (1-2): 265-277.
 23. Toledo-Aceves, T. and **F. García-Oliva** 2008. Effects of forest-pasture edge on C, N and P associated with *Caesalpinia eryiostachys*, a dominant tree species, in a Tropical Deciduous Forest in Mexico. *Ecological Research* 23 (2): 271-280.
 24. Ordoñez, J.A.B., B.H.J. De Jong, **F. García-Oliva**, F.L. Aviña, J.V. Pérez, G. Guerrero, R.D. Martínez and O. Maser 2008. Carbon content in vegetation, litter, and soil under 10 different land-use and land-cover classes in the Central Highlands of Michoacan, Mexico. *Forest Ecology and Management* 255 (7):2074-2084.
 25. Galicia, L. and **F. García-Oliva** 2008. Remnant tree effects on soil microbial carbon and nitrogen in tropical seasonal pasture in western Mexico. *European Journal of Soil Biology* 44: 290-297.
 26. Noguez, A.M., A.E. Escalante, L.J. Forney, M. Nava-Mendoza, I. Rosas, V. Souza and **F. García-Oliva** 2008. Soil aggregates in a tropical deciduous forest: effects on C and N dynamics, and microbial communities as determined by t-RFLPs. *Biogeochemistry* 89 (2): 209-220.
 27. Montaña M.N., A.L. Sandoval, **F. García-Oliva**, J. Larsen and M. Gavito 2009. Microbial activity in contrasting conditions of soil C and N availability in a tropical dry forest. *Journal of Tropical Ecology* 25 (4): 401-413.
 28. Sandoval-Pérez, A.L., M.E. Gavito, **F. García-Oliva** and V.J. Jaramillo 2009. Carbon, nitrogen, phosphorus and enzymatic activity under different land uses in a tropical dry ecosystem. *Soil Use and Management* 25(4): 419-426.

-
29. Bravo, M., M.E. Mendoza, L. Medina-Orozco, C. Prat, **F. García-Oliva** and E. López-Granados 2009. Runoff, soil loss and nutrient depletion under tradicional and alternative cropping systems in the Transmexican Volcanic Belt, central Mexico. *Land Degradation and Development* 20 (6): 640-653.
 30. Perroni-Ventura, Y., C. Montaña and **F. García-Oliva** 2010. Carbon-nitrogen interactions in fertility island soil from a tropical semi-arid ecosystem. *Functional Ecology* 24 (1): 233-242.
 31. Galicia, L. and **F. García-Oliva** 2011. Litter quality of two remnant tree species affects soil microbial activity in tropical seasonal pastures in western Mexico. *Arid Land Research and Management* 25 (1): 75-86.
DOI: 10.1080/15324982.2010.528148.
 32. Covalada, S., J.F. Gallardo, **F. García-Oliva**, H. Kirchmann, C. Prat, M. Bravo and J.D. Etchevers 2011. Land-use affects distribution of soil organic carbon within particle-size fractions of volcanic soils in the Transmexican Volcanic Belt (Mexico). *Soil Use and Management* 27(2): 186-194. DOI: 10.1111/j.1475-2743.2011.00341.x
 33. Anaya, C.A., V.J. Jaramillo, A. Martínez-Yrizar, **F. García-Oliva** 2012. Large rainfall pulses control litter decomposition in a Tropical Dry Forest: evidence from an 8-year study. *Ecosystems* 15(4): 652-663.
DOI: 10.1007/s10021-012-9537-z
 34. Beltrán, Y., C.M. Centeno, **F. García-Oliva**, P. Legendre and L.I. Falcón 2012. N₂ fixation rates and associated diversity (nifH) of microbialite and mat-forming consortia from different aquatic environments in Mexico. *Aquatic Microbial Ecology* 67 (1): 15-24. doi: 10.3354/ame01572
 35. Peimbert, M., L.D. Alcaraz, G. Bonilla-Rosso, G. Olmedo-Alvarez, **F. García-Oliva**, L. Segovia, L.E. Eguiarte and V. Souza 2012. Comparative metagenomics of two microbial mats at Cuatro Ciénegas Basin I: Ancient lessons on how to cope with an environment under severe nutrient stress. *Astrobiology* 12 (7):648-658. doi: 10.1089/ast.2011.0694.
 36. López-Lozano, N.E., L.E. Eguiarte, G. Bonilla-Rosso, **F. García-Oliva**, C. Martinez-Piedragil, C. Rooks and V. Souza 2012. Bacteria communities and nitrogen cycle in

- the gypsum soil in Cuatro Ciénegas Basin, Coahuila: A Mars analogue. *Astrobiology* 12(7): 699-709. doi: 10.1089/ast.2012.0840.
37. Montaña, N.M., A.L. Sandoval, M. Nava, J.M. Sánchez y **F. García-Oliva**. 2013. Variación espacial y estacional de grupos funcionales de bacterias cultivables del suelo de un bosque tropical seco en México. *Revista de Biología Tropical* 61 (1): 439-453. ISSN: 0034-7744.
38. López-Lozano, N.E., K.B. Heidelberg, W.C. Nelson, **F. García-Oliva**, L.E. Eguiarte and V. Souza 2013. Microbial secondary succession in soil microcosms of a desert oasis in the Cuatro Ciénegas Basin, Mexico. *Peer J* 1:e47 <http://dx.doi.org/10.7717/peerj.47>.
39. Alvarez-Arteaga, G., N.E. García-Calderón, P. Krasilnikov and **F. García-Oliva** 2013. Almacenes de carbono en Bosques Montanos de Niebla de la sierra Norte de Oaxaca, México. *Agrociencia* 47 (2): 171-180.
40. Perroni, Y., **F. García-Oliva**, Y. Tapia and V. Souza 2014. Relationship between soil P fractions and microbial biomass in an oligotrophic grassland-desert scrub system. *Ecological Research* 29 (3): 463-472. DOI: 10.1007/s11284-014-1138-1.
41. Perroni, Y., **F. García-Oliva** and V. Souza 2014. Plant species identity and soil P forms in an oligotrophic grassland-desert scrub system. *Journal of Arid Environments* 108: 29-37. DOI: 10.1016/j.jaridenv.2014.04.009.
42. Chávez-Vergara, B., A. Merino, G. Vázquez-Marrufo and **F. García-Oliva** 2014. Organic matter dynamics and microbial activity during decomposition of forest floor under two native neotropical oak species in a temperate deciduous forest in Mexico. *Geoderma* 235-236: 133-145. <http://dx.doi.org/10.1016/j.geoderma.2014.07.005>
43. Medina-Orozco, L.E., N.E. García-Calderón, **F. García-Oliva** y E. Ikkonen 2014. Suelos de humedal del Lago de Pátzcuaro Michoacán, México. *Water Technology and Sciences* Vol. V, No. 5: 111-124.
44. **García-Oliva, F.**, S. Covaleta, J.F. Gallardo, C. Prat, R. Velázquez-Duran, and J. Etchevers 2014. Firewood extraction affects carbon pools and nutrients in remnant fragments of temperate forests at the Mexican Transvolcanic Belt. *Bosque*. 35 (3): 311-324. DOI: 10.4067/S0717-92002014000300006.

-
45. Tapia-Torres, Y., N.E. López-Lozano, V. Souza Valeria and **F. García-Oliva** 2015. Vegetation-Soil system controls soil mechanisms for nitrogen transformations in an oligotrophic Mexican desert. *Journal of Arid Enviroment* 114 (1): 62-69. Doi: 10.1016/j.jaridenv.2014.11.007.
46. Tapia-Torres, Y., V. Souza, J. Elser and **F. García-Oliva** 2015. Ecoenzymatic stoichiometry at the extremes: how microbes cope in an ultra-oligotrophic Desert soil. *Soil Biology and Biochemistry* 87 (1): 34-42. Doi: 10.1016/j.soilbio.2015.04.007.
47. Merino, A., B. Chavez-Vergara, J. Salgado, M.T. Fonturbel, **F. García-Oliva**, J.A. Vega 2015. Variability in the composition of charred litter generated by wildfire in different ecosystems. *Catena* 133 (1): 52-63. Doi: 10.1016/j.catena.2015.04.016.
48. Chávez-Vergara, B., A. González, J.D. Etchevers, K. Oyama and **F. García-Oliva** 2015. Foliar nutrient resorption constrains soil nutrient transformations under two native oak species in a temperate deciduous forest in Mexico. *European Journal of Forest Research* 134 (5): 803-817. Doi: 10.1007/s10342-015-0891-1.
49. Quintero-Gradilla, S.D., **F. García-Oliva**, R. Cuevas-Guzmán, E.J. Jardel-Peláez and A. Martínez-Yrizar 2015. Soil carbon and nutrient recovery after high-severity wildfire in Mexico. *Fire Ecology* 11(3): 45-61. Doi:10.4996/fireecology.1103045.
50. Calderón-Cortés, N., C.A. Uribe-Mú, A.K. Martínez-Méndez, L.H. Escalera-Vázquez, E.J. Cristobal-Pérez, **F. García-Oliva** and M.Quesada 2016. Ecosystem engineering and manipulation of host plant tissues by the insect borer *Oncideres albomarginata* Chamela. *Journal of Insect Physiology* 84: 128-136. Doi: 10.1016/j.jinsphys.2015.10.008.
51. Sandoval-Pérez, A.L., S.L. Camargo-Ricalde, N.M. Montaña, **F. García-Oliva**, A. Alarcón, S.A. Montaña-Arias and M. Esperón-Rodríguez 2016. Biocrusts, inside and outside resource islands of Mimosa luisana (Leguminosae), improve soil carbon and nitrogen dynamics in a tropical semiarid ecosystem. *European Journal of Soil Biology* 74: 93-103. [doi:10.1016/j.ejsobi.2016.03.006](https://doi.org/10.1016/j.ejsobi.2016.03.006).
52. Chávez-Vergara, B., A. Rosales-Castillo, A. Merino, G. Vázquez-Marrufo, K. Oyama and **F. García-Oliva** 2016. *Quercus* species control nutrients dynamic by determining

- the composition and activity of forest floor fungal community. *Soil Biology and Biochemistry* 98: 186-195. Doi: 10.1016/j.soilbio.2016.04.015.
53. Tapia-Torres, Y., M.D. Rodríguez-Torres, A. Islas, J. Elser, V. Souza, G. Olmedo-Álvarez and **F. García-Oliva** 2016. How to live with phosphorus scarcity in soil and sediment: lessons from bacteria. *Applied and Environmental Microbiology* 82 (15):4652-4662. Doi: 10.1128/AEM.00160-16.
54. Hernández-Becerra, N., Y. Tapia-Torres, O. Beltrán, J. Blaz-Sánchez, V. Souza and **F. García-Oliva** 2016. Agricultural land-use change in a Mexican oligotrophic desert depletes ecosystem stability. *Peer J* 4:e2365. Doi: 10.7717/peerj.2365.
55. Pajares, S., A.E. Escalante, A.M. Noguez, V. Souza, L.E. Eguiarte, **F. García-Oliva**, C. Martínez and S. Cram 2016. Spatial heterogeneity of physicochemical properties explains differences in microbial composition in arid soils from Cuatro Ciénegas, Mexico. *Peer J*. 4:e2459. Doi: 10.7717/peerj.2459.
56. Aguilar-Romero, A., **F. García-Oliva**, F. Pineda-García, I. Torres-García, E. Peña-Vega, A. Ghilardi and K. Oyama 2016. Patterns of distribution of nine *Quercus* species along an environmental gradient in a fragmented landscape in central Mexico. *Botanical Sciences* 94(3): 471-482. Doi: 10.17129/botsci.620
57. Montiel-González, C., Y. Tapia-Torres, V. Souza and **F. García-Oliva** 2017. The response of soil microbial communities to variation in annual precipitation depends on soil nutritional status in an oligotrophic desert. *Peer J*. 5:e4007. DOI 10.7717/peerj.4007.
58. Ponette-González, A.G., Y. Perroni, K.C. Weathers, P.A. de Souza, **F. García-Oliva** and W.Z. de Mello 2017. Nitrogen cycling in tropical Atlantic Forest differing in exposure to urban atmospheric nitrogen pollution. *Plant and Soil* 420 (1-2): 451-465. Doi: 10.1007/s11104-017-3421-8.
59. **García-Oliva, F.**, A. Merino, M.T. Fonturbel, B. Omil, C. Fernández and J.A. Vega 2018. Severe wildfire hinders renewal of soil P pools by thermal mineralization of organic P in forest soil: analysis by sequential extraction and ^{31}P NMR spectroscopy. *Geoderma* 309 (1): 32-40. Doi: 10.1016/j.geoderma.2017.09.002.

-
60. Shanmugam, M., A. Merino, **F. García-Oliva**, J. Riotte and R. Sukumar 2018. Soil properties and organic matter quality in relation to climate and vegetation in southern Indian tropical ecosystems. *Soil Research* 56 (1): 80-90. Doi: 10.1071/SR1662.
61. Rosales-Castillo, J.A., K. Oyama, M.S. Vázquez-Garcidueñas, R. Aguilar-Romero, **F. García-Oliva** and Gerardo Vázquez-Marrufo 2018. Fungal community and ligninolytic enzyme activities in *Quercus deserticola* Trel. litter from forest fragments with increasing levels of disturbance. *Forests* 9, 11: 1-18. Doi: 10.3390/f9010011.
62. Merino, A., M.T. Fonturbel, C. Fernández, B. Chávez-Vergara, **F. García-Oliva** and J.A. Vega 2018. Inferring changes in soil organic matter in post-wildfire soil burn severity levels in a temperate climate. *Science of the Total Environment*. 627 (15): 622-632. Doi: 10.1016/j.scitotenv.2018.01.189.
63. Chávez-Vergara, B., A. Merino, A. González-Rodríguez, K. Oyama and **F. García-Oliva** 2018. Direct and legacy effects of plant-traits controls litter decomposition in a deciduous oak forest in Mexico. *Peer J.* 6:e5095 <https://doi.org/10.7717/peerj.5095>.
64. Aguilera, A., C. Armendariz, P. Quintana, **F. García-Oliva** and F. Bautista 2019. Influence of land use and roads types on the elemental composition of urban dust in a Mexican metropolitan area. *Polish Journal of Environmental Studies*. 28 (3): 1535-1547. Doi: 10.15244/pjoes/90358.
65. Jasso-Flores, R.I., L. Galicia, **F. García-Oliva** and A. Martínez-Yrizar 2019. Are plant-soil systems drivers of ecosystem carbon contents along an altitudinal gradient in a highland temperate forest? *Canadian Journal of Forest Research* 49 (3): 296-304. [Doi: 10.1139/cjfr-2018-0245](https://doi.org/10.1139/cjfr-2018-0245)
66. Aguirre-Liguori, J., B. Gaut, J.P. Jaramillo-Correa, M. Tenaillon, S. Montes-Hernandez, **F. García-Oliva**, S. Hearne and L. Eguiarte 2019. Divergence with gene flow is driven by local adaptation to temperature and soil phosphorus concentration in teosinte subspecies (*Zea mays parviglumis* and *Zea mays mexicana*). *Molecular Ecology* 28 (11): 2814-2830. doi: 10.1111/mec.15098

67. Quintero-Gradilla, S.D., E.J. Jardel-Peláez, R. Cuevas-Guzmán, **F. García-Oliva** y A. Martínez-Yrizar 2019. Cambio post-incendio en la estructura y composición del estrato arbóreo y carga de combustibles en un bosque de *Pinus douglasiana* de México. *Madera y Bosques* 25 (3): 1-14, e2531888. doi: 10.21829/myb.2019.2531888.
68. Sarria, M.M., **F. García-Oliva**, L.E. Cortés and N.E. López-Lozano 2019. The response of candy barrel cactus to zinc contamination is modulated by its rhizospheric microbiota. *Rhizosphere* 12: 100177. Doi. 10.1016/j.rhisph.2019.100177.
69. de la Riva, E.G., M. Arenas, R. Villar, **F. García-Oliva** y K Oyama 2019. El papel de la evapotranspiración en la distribución funcional foliar de 28 especies del género *Quercus* de España y México. *Ecosistemas* 28(3): 199-207. Doi: 10.7818/ECOS.1803.
70. Quintero-Gradilla, S.D., R. Cuevas-Guzmán, **F. García-Oliva**, E.J. Jardel-Peláez and A. Martínez-Yrizar 2020. Recovery of ecosystem carbon pools in a post-fire chronosequence in a tropical mixed pine-hardwood forest. *Forest Systems*. (aceptado el 19 de noviembre de 2019).
71. Lara-De La Cruz, L.I., **F. García-Oliva**, K. Oyama and A. González-Rodríguez 2020. Association of functional trait variation of *Quercus castanea* with temperature and water availability gradients at the landscape level. *Botanical Science* 98 (1): In Press (aceptado el 3 de enero de 2020).
72. Sarria, M.M., **F. García-Oliva**, L.E. Cortés and N.E. López-Lozano 2020. Effect of cadmium contamination on the rhizosphere bacterial diversity of candy barrel cactus. *Rhizosphere*: 100187 (Aceptado el 15 de enero de 2020). Doi: 10.1016/j.rhisph.2020.100187.

6.1.3. Revistas de circulación Internacional indexadas en otros índices internacionales que no son ISI.

1. López-Blanco, J., L. Galicia and **F. García-Oliva** 1999. Hierarchical analysis of relief features in a small watershed in a tropical deciduous forest ecosystem in Mexico. *Supplementi di Geografia Fisica e Dinamica Quaternaria* 22: 33-40.
2. González-Rodríguez, A., **F. García-Oliva**, Y. Tapia-Torres, A. Morón-Cruz, B. Chávez-Vergara, B. Baca-Patiño and P. Cuevas-Reyes 2019. Oak Community Diversity

affects Nitrogen Concentration in Litter and Soil.
International Oaks 30: 125-130.

6.2. Capítulos de Libros y libros

6.2.1. Publicaciones Mexicanas

1. **García-Oliva, F.** y M. Cervantez-Ramírez 1992. Tasas de pérdidas de suelo derivadas a partir de cargas de sedimentos. *Atlas Nacional de México, Sección del Medio Ambiente, Tomo II*, Clave V.2.7.C., Instituto de Geografía, UNAM.
2. Ordoñez, M.J. y **F. García-Oliva** 1992. Zonificación ecoproductiva del Estado de Veracruz. En: E. Boege e H. Rodríguez (Eds.) *Desarrollo y Medio Ambiente en Veracruz* CIESAS-Golfo, Instituto de Ecología y Fundación Friedrich Ebert, pp: 31-49 (ISBN: 968-6823-07-7).
3. **García-Oliva, F.**, A. Camou y J.M. Maass 2002. El clima de la Región Central de la costa del Pacífico Mexicano. En: F.A. Noguera, J.H. Vega, A.N. García-Aldrete y M. Quesada (Eds.) *Historia Natural de Chamela*. Instituto de Biología, UNAM, México. pp: 3-10 (ISBN: 970-32-0520-8).
4. Maass, J.M., V. Jaramillo, A. Martínez-Yrizar, **F. García-Oliva**, A. Pérez-Jiménez y J. Sarukhán 2002. Aspectos funcionales del ecosistema de selva baja caducifolia en Chamela, Jalisco. En: F.A. Noguera, J.H. Vega, A.N. García-Aldrete y M. Quesada (Eds.) *Historia Natural de Chamela*. Instituto de Biología, UNAM, México. pp: 525-542 (ISBN: 970-32-0520-8).
5. **García-Oliva, F.** 2005. Algunas bases del enfoque ecosistémico para la restauración. En: O. Sánchez, E. Peters, R. Márquez-Huitzil, E. Vega, G. Portales, M. Valdez y D. Azuara (Eds.) *Temas Sobre Restauración Ecológica*. Instituto Nacional de Ecología-SEMARNAT, U.S. Fish & Wildlife Service y Unidos para la Conservación A. C. México, D. F pp: 101-111. (ISBN: 968-817-724-5).
6. **García-Oliva, F.**, J.M. Maass, V.J. Jaramillo, A. Martínez-Yrizar, A. Pérez-Jiménez y J. Sarukhán 2006. El enfoque ecosistémico y su aplicación en problemas de manejo y restauración ecológica: el caso de la selva baja caducifolia en Chamela, Jalisco. En: K. Oyama y A. Castillo (Eds.) *Manejo, Conservación y Restauración de Recursos Naturales en México. Perspectivas desde la investigación científica*. Siglo XXI-UNAM, México, pp: 111-126. (ISBN: 968-23-2649-4).

-
7. Escobar, E., J.M. Maass, J. Alcocer, E. Azpra, L.I. Falcón, A. Gallegos, F. J. García, **F. García-Oliva**, V. Jaramillo, R. Lecuanda, V. Magaña, A. Martínez-Yrizar, A. Muhlia, R. Rodríguez y J. Zavala-Hidalgo 2008. Diversidad de procesos funcionales en los ecosistemas. En: J. Sarukhán, J. Soberón, G. Halffter y J. Llorente-Bousquest (Eds.) *Capital Natural de México. Vol. I Conocimiento Actual de la Biodiversidad*. CONABIO, México, D.F., pp: 161-189. (ISBN: 978-607-7607-03-8).
 8. Jaramillo, V.J., **F. García-Oliva** y A. Martínez-Yrizar 2010. La selva seca y las perturbaciones antrópicas en un contexto funcional. En: G. Ceballos, L. Martínez, A. García, E. Espinoza, J. Bezaury-Creel, y R. Dirzo. (Eds.) *Diversidad, amenazas y áreas prioritarias para la conservación de las selvas secas del Pacífico de México*. Fondo de Cultura Económica y CONABIO, México, D.F., pp: 235-250 (ISBN: 9786077607311).
 9. Velázquez-Durán, R., R. Ríos Gómez, **F. García-Oliva**, E. Solano. 2010. Flora útil de la comunidad de San Miguel del Monte, Morelia, Mich. En: A. Moreno, M.T. Pulido, R. Mariaca, R. Valadez, P. Mejía y T.V. Gutiérrez (Eds.). *Sistemas biocognocitivos tradicionales; paradigmas en la conservación biológica y el fortalecimiento cultural*. Asociación Etnobiológica Mexicana A. C., Global Diversity Foundation, Universidad Autónoma del estado de Hidalgo, El Colegio de la Frontera Sur y Sociedad Latinoamericana de Etnobiología, México, D.F., pp: 360-366 (ISBN: 978-607-482-095-9).
 10. Rodríguez-Velázquez, J., M. Martínez-Ramos, **F. García-Oliva**, S. Arizaga, J. Martínez, R. Velázquez-Durán, M.A. Pérez-Pérez y S. Quijas 2012. Comunidades vegetales y su variación estructural y florística en la cuenca de Cuitzeo: un análisis de su estado de conservación y aprovechamiento. En: M. Bravo, G. Barrera, M.E. Mendoza, J.T. Sáenz, F. Bahena y R. Sánchez. *Contribuciones para el desarrollo sostenible de la cuenca del lago de Cuitzeo, Michoacán*. INIAP-Campo experimental Uruapán y CIGA, UNAM. Morelia, Michoacán, México, pp: 161-168 (ISBN: 978-607-02-2914-5).
 11. **García-Oliva, F.** 2015. Los suelos de México. En: C. Gay (Ed). *Medio ambiente y desarrollo sustentable*. Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México, pp: 63-67. (ISBN: 978-607-02-7263-9).

12. **García-Oliva, F.**, Y. Tapia-Torres, R. Velázquez-Durán, J. Fuentes-Junco, R. Martínez y Y. Nava 2019. Capacidad de los bosques para almacenar Carbono en el suelo. En: *La Biodiversidad de Michoacán. Estudio de Estado 2, vol III*. CONABIO, México. Pp: 227-235. ISBN: 978-607-8570-36-2.
 13. Rodríguez-Correa, H., A. González, L. Letelier y **F. García-Oliva** 2019. Reducción de las áreas con alta riqueza de especies del género *Quercus* bajo escenarios de Cambio Climático Global. En: *La Biodiversidad de Michoacán. Estudio de Estado 2, vol III*. CONABIO, México. Pp: 333-342. ISBN: 978-607-8570-36-2.
 14. Paz-Pellat, F., A.S. Velázquez-Rodríguez, J.D. Etchevers, C.I. Hidalgo-Moreno, M. Bolaños-González, Ben de Jong, S. Covadela-Ocón, M. Fuentes-Ponce, G. Vela-Correa, **F. García-Oliva**, M. Guevara y R. Vargas. 2019. Suelos. En: F. Paz-Pellat, J.M. Hernández-Ayón, R. Sosa-Avalos, A.S. Velázquez-Rodríguez (Eds.) *Primer reporte del estado del ciclo del carbono en México. Agenda azul y verde*. Programa Mexicano del Carbono, Texcoco, Estado de México, México. Pp: 436-468. ISBN: en trámite.
- 6.2.2. Publicaciones Internacionales.
1. **García-Oliva, F.**, N.M. Montaña, M. Nava-Mendoza y A.M. Noguez 2006. Dinámica del carbono y nitrógeno del suelo de un bosque tropical estacional mexicano: procesos a tres niveles de la estructura del suelo. En: J.F. Gallardo (Ed.) *Medioambiente en Iberoamérica. Visión desde la Física y la Química en los Albores del Siglo XXI*. Diputación de Badajoz, Badajoz, España. Pp: 671-678 (ISBN: 84-611-0352-1 & 978-84-611-03552-2).
 2. Conant, R.T., K. Paustian, **F. García-Oliva**, H.H. Janzen, V.J. Jaramillo, D.E. Johnson, and S.N. Kulshreshtha, 2007. Agricultural and Grazing Lands. In: King, A.W., L. Dilling, G.P. Zimmerman, D.M. Fairman, R.A. Houghton, G. Marland, A.Z. Rose, and T.J. Wilbanks (Eds.) *The First State of the Carbon Cycle Report (SOCCR): The North American Carbon Budget and Implications for the Global Carbon Cycle*. A Report by the U.S. Climate Change Science Program and the Subcommittee on Global Change Research. National Oceanic and Atmospheric Administration, National Climatic Data Center, Asheville, NC, USA, Pp: 107-116.
 3. Birdsey, R.A., J.C. Jenkins, M. Johnston, E. Huber-Sannwald, B. Amero, B. de Jong, J.D.E. Barra, N. French,

- F. García-Oliva**, M. Harmon, L.S. Heath, V.J. Jaramillo, K. Johnsen, B.E. Law, E. Marín-Spiotta, O. Maser, R. Neilson, Y. Pan, and K.S. Pregitzer 2007. North American Forests. In: King, A.W., L. Dilling, G.P. Zimmerman, D.M. Fairman, R.A. Houghton, G. Marland, A.Z. Rose, and T.J. Wilbanks (Eds.) *The First State of the Carbon Cycle Report (SOCCR): The North American Carbon Budget and Implications for the Global Carbon Cycle*. A Report by the U.S. Climate Change Science Program and the Subcommittee on Global Change Research. National Oceanic and Atmospheric Administration, National Climatic Data Center, Asheville, NC, USA, Pp: 117-126.
4. Covalada, S., C. Prat, **F. García-Oliva**, J. Etchevers, J.F. Gallardo y F. Paz 2009. Flujo de CO₂ edáfico en un transecto de bosques de pino-encino afectados por actividad antrópica en la microcuenca de Atécuaro (Michoacán, México). En: J.F. Gallardo, J. Campo y M.E. Conti (Ed.) *Emisiones de gases con efecto invernadero en ecosistemas Iberoamericanos*. Sociedad Iberoamericana de Física y Química Ambiental, Editorial SiFyQA, Salamanca, España. PP: 123-153. ISBN: 978-84-937437-0-3.
 5. **García-Oliva, F.** and V.J. Jaramillo 2011. "Impact of anthropogenic transformations of seasonally dry tropical forests on ecosystem biogeochemical processes". In: R. Dirzo, H.S. Young, H.A. Mooney and G. Ceballos (Eds.). *Seasonally dry tropical forest. Ecology and conservation*. Island Publish Co. PP: 157-158. ISBN: 978-1-59726-703-8.
 6. Montiel-González, C., F. Bautista, C. Delgado and **F. García-Oliva** (2018). The climate of Cuatro Ciénegas Valley: drivers and temporal patterns. In: V. Souza, G. Olmedo and L. Eguiarte (Eds.) *Cuatro Ciénegas Ecology, Natural History and Microbiology*. Springer. Pp: 35-42. ISBN: 978-3-319-93422-8. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-93423-5-3>.
 7. **García-Oliva, F.**, Y. Tapia-Torres, C. Montiel-González y Y. Perroni (2018). Carbon, Nitrogen and Phosphorus Pools in Terrestrial Ecosystem: where the main nutrients are protected in a grassland ecosystem within Cuatro Ciénegas valley? In: F. García-Oliva, J. Elser and V. Souza (Eds.). *Ecosystem ecology and geochemistry of Cuatro Cienegas: How to survive in an extremely oligotrophic site*. Springer. Pp:1-13. ISBN 978-3-319-95854-5. https://doi.org/10.1007/978-3-319-95855-2_1.

-
8. Tapia-Torres, Y., P. Chávez-Ortiz, N. Hernández-Becerra, A. Morón, O. Beltrán and **F. García-Oliva** (2018). How Agriculture Practices Modifies Soil Nutrients Dynamics? In: F. García-Oliva, J. Elser and V. Souza (Eds.). Ecosystem ecology and geochemistry of Cuatro Ciénegas: How to survive in an extremely oligotrophic site. Springer, pp: 153-161. ISBN 978-3-319-95854-5. https://doi.org/10.1007/978-3-319-95855-2_12
 9. Tapia-Torres, Y., P. Vélez, **F. García-Oliva**, L.E. Eguiarte and V. Souza (2018). The effect of nutrient availability on the ecological role of filamentous microfungi: lessons from elemental stoichiometry. In: F. García-Oliva, J. Elser and V. Souza (Eds.). Ecosystem ecology and geochemistry of Cuatro Ciénegas: How to survive in an extremely oligotrophic site. Springer, pp: 43-53. ISBN 978-3-319-95854-5. https://doi.org/10.1007/978-3-319-95855-2_4
 10. Mirzabaev, A., J. Wu, J. Evans, **F. García-Oliva**, I.A.G. Hussein, M.H. Iqbal, J. Kimutai, T. Knowles, F. Meza, D. Nedjraoui, F. Tena, M. Türkeş, R.J. Vázquez, M. Weltz, 2019: Desertification. In: Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems [P.R. Shukla, J. Skea, E. Calvo Buendia, V. Masson-Delmotte, H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, P. Zhai, R. Slade, S. Connors, R. van Diemen, M. Ferrat, E. Haughey, S. Luz, S. Neogi, M. Pathak, J. Petzold, J. Portugal Pereira, P. Vyas, E. Huntley, K. Kissick, M. Belkacemi, J. Malley, (eds.)]. Pp: 249-343, In press. <https://www.ipcc.ch/srccl/>
 11. Contributing autor in: Olsson, L., H. Barbosa, S. Bhadwal, A. Cowie, K. Delusca, D. Flores-Renteria, K. Hermans, E. Jobbagy, W. Kurz, D. Li, D.J. Sonwa, L. Stringer, 2019: Land Degradation. In: Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems [P.R. Shukla, J. Skea, E. Calvo Buendia, V. Masson-Delmotte, H.-O. Pörtner, D. C. Roberts, P. Zhai, R. Slade, S. Connors, R. van Diemen, M. Ferrat, E. Haughey, S. Luz, S. Neogi, M. Pathak, J. Petzold, J. Portugal Pereira, P. Vyas, E. Huntley, K.

Kissick, M. Belkacemi, J. Malley, (eds.)]. In press.
<https://www.ipcc.ch/srccl/>.

6.2.3. Libros de circulación nacional.

1. Bravo-Espinosa, M., **F. García-Oliva**, E. Ríos-Patrón, M. Mendoza-Cantú, G. Barrera-Camacho, E. López-Granados, B. E. Serrato-Barajas y T. Sáenz-Reyes 2008. *La Cuenca del Lago de Cuitzeo: Problemática, Perspectivas y Retos Hacia su Desarrollo Sostenible*. COECyT, Gobierno del Estado de Michoacán, Morelia, Michoacán, México, 32 páginas. (ISBN: 978-970-703-578-2).
2. Bravo-Espinosa, J.T. Saénz, G. Barrera, L. Medina, M.E. Mendoza, C. Prat y **F. García-Oliva** 2011. Tecnologías Agroecológicas para la Restauración de Suelos Degradados en la Subcuenca de Cointzio, Michoacán. Folleto Técnico No. 28, SAGARPA-INIFAP- CIRPAC-Campo Experimental Uruapan. Uruapan, Michoacán, México. 89 p. (ISBN: 978-607-425-701-4).

6.2.4. Prólogos a libros nacionales e internacionales.

1. **García-Oliva, F.** 2007. Prólogo. En: J.F. Gallardo (Ed.) *Captura de Carbono en Ecosistemas Terrestres de Iberoamericanos*. Sociedad Iberoamericana de Física y Química Ambiental, Salamanca, España, pp: 19-20 (ISBN: 978-84-611-9622-7).
2. **García-Oliva, F.** 2012. Prólogo. En: J.F. Gallardo (Ed.) *Agua, Suelo y Vegetación en cuencas Iberoamericanos*. Sociedad Iberoamericana de Física y Química Ambiental, Salamanca, España, pp: 25-26 (ISBN: 978-84-937437-4-1).

6.2.5. Folletos y documentos diversos.

1. Muhlia-Melo, A. y **F. García-Oliva** (Editores) 2008. Plan Científico del Programa Mexicano del Carbono. Programa Mexicano del Carbono.
<http://cambioclimatico.ine.gob.mx/pmc/index.html>.

6.2.6. Edición de libros y número de revistas.

1. Gallardo, J.F. (Coordinador General) 2011. Materia Orgánica edáfica y captura de carbono en sistemas Iberoamericanos. Sección: Materia orgánica y sedimentos, M.B. Turrión y **F. García-Oliva** (Eds). Sección: Cuantificación y Captura de Carbono, **F. García-Oliva** y M.B. Turrión (Eds). Sociedad Iberoamericana de Física y

Química Ambiental, Gráfica Cervantes, S.A., Salamanca, España, 397 págs. ISBN: 978-84-937437-2-7.

2. A.S. Velázquez y **F. García-Oliva**. TERRA-Latinoamericana, Enero-Marzo de 2016, Vo. 34, Número 1.
3. **García-Oliva, F.**, J. Elser and V. Souza (Eds.) *Ecosystem Ecology and Geochemistry of Cuatro Ciénegas*. Springer International Publishing, 250 pages, 2018. ISBN: 978-3-319-95854-5

6.3. Trabajos en memorias en congresos.

6.3.1. Memorias en Congresos.

1. López-Blanco, J., L. Galicia and **F. García-Oliva** 1997. Hierarchical analysis of relief features in a small watershed in a tropical deciduous forest ecosystem in Mexico. *4Th International Conference on Geomorphology, Suplementi di Geografia Fisica e Dinamica Quaternaria* 3: 254.
2. Nuñez, Q.S., A. Martínez-Yrízar, A. Búrquez y **F. García-Oliva** 1998. Dinámica del carbono en tres comunidades del Desierto Sonorense. En: D. Vázquez del Castillo, M. Ortega Nieblas y C.A. Yocupicio Castro (Eds.) *Memorias del Simposium Internacional Sobre la Utilización y Aprovechamiento de la Flora Silvestre de Zonas Áridas*. Hermosillo, Sonora, pp: 21-24.
3. Hernández, A., M. Oliva y **F. García-Oliva** 2000. El estudio de los ecosistemas en México, un enfoque Bioquímico. En: A. Bascuñan et al. (Eds.) *Memorias de la X semana de la docencia e investigación en Química*. UAM-Azcapotzalco, México, D.F., pp: 83-89.
4. **García-Oliva, F.**, L. Barajas, M. Nava-Mendoza and J.M. Maass 2002. Long-term C, N and P losses by sediment yield in five watersheds in a Mexican tropical deciduous forest ecosystem. In: G. Anze and H. Wenyan (Eds.) *Process of soil erosion and its environment effect*. II. Proceedings 12th ISCO, Tsinghua University Press, Beijing, pp: 251-255.

6.4. Artículos y material de docencia

6.4.1. Publicación en revistas arbitradas

1. Lastra, M.D., M. Oliva, R. Pastelín y **F. García-Oliva**. 1990. Análisis estadístico de los índices de reprobación en el área de Biología de la Facultad de Química, UNAM, período 1978-87. *Educación Química* 1(2): 82-88.

2. Lastra, M.D., **F. García-Oliva**, R. Pastelín y M. Oliva 1993. Variaciones estadísticas en el rendimiento escolar de la carrera de QFB. *Educación Química* 4(1): 40-43.
3. Lastra, M.D., M. Oliva, R. Pastelín y **F. García-Oliva** 1994. Relación entre el nivel académico y el rendimiento en Biología Celular de estudiantes de la carrera de Químico Farmacéutico Biólogo. *Educación Química* 5(4): 230-235.
4. Oliva, M. y **F. García-Oliva** 1998. Un nuevo campo de acción en la química biológica. Parte II. El estudio del Cambio Global como espacio profesional. *Educación Química* 9(4): 96-98.
5. Lastra, M.D., **F. García-Oliva**, N. Castellanos, R. Ortega y M. Oliva 2000. La especialidad en Bioquímica Clínica de la Facultad de Química de la UNAM, a 10 años de su nacimiento. *Boletín de Educación Bioquímica* 19(4): 219-225.

6.4.2. Publicación en revistas no arbitradas

1. **García-Oliva, F.** 1989. Las necesidades de la Geografía Mexicana como Ciencia Ambiental. *Tendencias y Perspectivas de la Problemática Profesional y Académica de la Geografía, Geosofía*, Colegio Mexicano de Geógrafos Posgraduados. pp: 52.

6.5. Artículos de divulgación

6.5.1. Artículos en revistas no arbitradas.

1. **García-Oliva, F.** 1992. Sobre el concepto de Ecosistema. *Oikos*= 17 (octubre-noviembre).
2. Maass, J.M., V. Jaramillo, A. Martínez-Yrizar, **F. García-Oliva** and J. Sarukhán 1994. The Chamela watershed project. A study of the structure and functioning of a tropical deciduous forest in West Mexico. Centro de Ecología, UNAM. México, D.F., México.

6.5.2. Artículos en revistas arbitradas

1. **García-Oliva, F.** y J.M. Maass 1990. Consideraciones a las prácticas de conservación de suelos en zonas tropicales. *Revista Divulgación Científica, Tecnológica y Humanística* 1 (2): 11-18.
2. Maass, J.M. y **F. García-Oliva** 1990. La conservación de los suelos en zonas tropicales: el caso de México. *Ciencia y Desarrollo* Vol. 15 Núm. 90: 21-36.

3. Martínez, R. y **F. García-Oliva** 1997. La contaminación radioactiva en el ecosistema. *Ciencias* 47: 29-32.
4. Oliva, M. y **F. García-Oliva** 1998 Un nuevo campo de acción en la química biológica. Parte I. Generalidades sobre el Cambio Global. *Educación Química* 9(3): 136-142.
5. **García-Oliva, F.** y A. Ordóñez 1999. El papel de los suelos forestales en la captura de carbono. *Nuestro Bosque* 1: 8-11.
6. **García-Oliva, F.** 2013. Fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero (Michoacán). *C+TEC* 3 (11): 51:-52.
7. **García-Oliva, F.** y Y. Tapia-Torres 2015. El papel de los suelos en los ciclos globales de los nutrientes. *C+Tec* 4 (14): 30-35.
8. Tapia-Torres, Y. y **F. García-Oliva** 2016. Fósforo: la nueva arista de la crisis ambiental. *Oikos*= No. 16, Instituto de Ecología, UNAM.
<http://web.ecologia.unam.mx/oikos3.0/index.php/articulos/fosforo>.

6.5.3. Material impreso de divulgación

1. Burgos, A., **F. García-Oliva** and V.J. Jaramillo 2005. The Chamela Mex-LTER Site. Tríptico.

6.5.4. Artículos en Boletines Arbitrados.

1. Oyama, K., **F. García-Oliva** y Sonia A. Alvarez-Santiago 2007. Estudio multidisciplinario sobre la cuenca del lago Cuitzeo. *BUM Boletín de la UNAM Campus Morelia* 10: 1-3.
2. **García-Oliva, F.**, C. Montiel y Y. Tapia 2010. El valle de Cuatro Ciénegas: una ventana a los ciclos biogeoquímicos del pasado y del futuro. *BUM Boletín de la UNAM Campus Morelia* 29: 1-3.
3. García, M. 2012. Reportaje a **Felipe García-Oliva**: "Investigadores del Centro de Investigaciones en Ecosistemas participaron en la elaboración del primer inventario de gases de efecto invernadero en del estado de Michoacán". *BUM Boletín de la UNAM Campus Morelia* 36:4.

6.6. Trabajos en revisión.

6.6.1. Capítulos de libros.

1. Olmedo-Alvarez, G., V. Souza, L. Eguiarte, S. Pajares, **F. García-Oliva** and Y. Tapia-Torres. Cuatro Cienegas, example of non-sustainable agriculture. *Futuro Sostenible*

de la vida en el Desierto. UNESCO. (Enviado el 31 de julio de 2016).

6.6.2. Artículos en revistas.

1. Arenas-Navarro, M., **F. García-Oliva**, C.A. Torres-Miranda, O. Téllez-Valdés and K. Oyama. Environmental filters determine the distribution of tree species in a threatened biodiversity hotspot in western Mexico. *Botanical Science*. (Sometido el 13 de agosto de 2019).
2. Merino, A., **F. García-Oliva**, M.T. Fonturbel and J.A. Vega. The large free organic carbon content of soils in humid-temperate zones increases their vulnerability to wildfire. *Geoderma* (Sometido el 28 de noviembre de 2019).

6.7. Trabajos en preparación.

1. Hernández y Hernández, D., J. Larsen, A. González-Rodríguez, Y. Tapia-Torres, E. de la Barrera, L.E. Eguiarte and **F. García-Oliva**. Cooperation between plants and root associated microorganisms for phosphorus acquisition in an oligotrophic desert ecosystem. *Rhizosphere*.
2. Chávez-Ortiz, P., Y. Tapia-Torres and **F. García-Oliva**. Glyphosate-based herbicides alter soil phosphorus fixation and availability. *Pest Management Science*.
3. Jasso-Flores, I., L. Galicia, B. Chávez-Vergara, A. Merino, Y. Tapia-Torres and **F. García-Oliva**. Higher vulnerability of organic matter to Climate Change in the coldest sites in tropical mountain ecosystems. *Global Change Biology*.
4. Barajas, H.R., S. Martínez-Sánchez, M.F. Romero, C. Hernández, L. Servín, M. Peimbert, R. Cruz-Ortega, **F. García-Oliva** and L.D. Alcaraz. Taxonomic and shotgun metagenomics for testing the two-step model for plant root microbiome acquisition, under multiple plant species and soil sources. *Peer J*.

6.8. Presentaciones en Congresos Científicos

6.8.1. Congresos Nacionales

1. XI Congreso Nacional de Geografía, México D.F., febrero de 1987, "Estudio Ecogeográfico de las comunidades Vegetales del Valle de Zapotitlán de las Salinas, Pueb." **F. García-Oliva**.
2. I Simposio sobre Diversidad Biológica, Oaxtepec Morelos,

- octubre de 1988, "Patrones geográficos de diversidad y termo-regulación en las cactáceas columnares en México" E. Ezcurra, O. Briones, **F. García-Oliva**, J. López-Portillo, H. Riemann y A. Valiente.
3. XXI Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo, Cd. Juárez, Chih., noviembre de 1988, "¿Qué se sabe sobre la erosión hídrica en México?" J.M. Maass y **F. García-Oliva**.
 4. Reunión Sobre Líneas de Investigación Ecológica de Zonas Áridas, Zapotitlán de las Salinas, Puebla, del 9 al 11 de noviembre de 1989. "Dinámica del Paisaje en la Cuenca del Río Zapotitlán, Puebla", **F. García-Oliva**.
 5. XXII Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo. Chapingo, Estado de México, del 20-27 de noviembre de 1989. "Evaluación de la erosión mediante el análisis de la distribución de Cs-137 en el perfil del suelo: su aplicación preliminar en suelos tropicales". **F. García-Oliva** y J.M. Maass.
 6. Primer Simposio Nacional de Degradación del Suelo. México, D.F. UNAM, del 2 al 7 abril 1990. "La investigación sobre Conservación de Suelos en el Centro de Ecología" J.M. Maass y **F. García-Oliva**.
 7. Seminario La cuestión ambiental y el Estado: la perspectiva Veracruzana. Fortín de las Flores, Ver., del 5 al 7 de abril de 1990. "Zonificación Ecoproductiva de Veracruz". M.J. Ordoñez y **F. García-Oliva**.
 8. II Reunión Nacional de Geomorfología. México, D.F. UNAM, del 22 al 24 de agosto de 1990. "Estudio preliminar de la influencia de las características de la pendiente en la humedad del suelo en la selva baja caducifolia" L. Galicia, **F. García-Oliva** y J.M. Maass.
 9. II Reunión Nacional de Geomorfología. México, D.F. UNAM, del 22 al 24 de agosto de 1990. "Medición de la pérdida de suelo mediante el análisis de la distribución de Cs-137 en el perfil del suelo: una alternativa metodológica" **F. García-Oliva**, J.M. Maass y R. Martínez.
 10. X Congreso Nacional de Educación Química. Monterrey, N.L., del 25 al 29 de septiembre de 1990. "Análisis estadístico de los índices de reprobación en el área biológica de la Facultad de Química, UNAM, III Período 1978-1987" R. Pastelín, M. Oliva, **F. García-Oliva** y M.D. Lastra.
 11. X Congreso Nacional de Educación Química. Monterrey, N.L., del 25 al 29 de septiembre de 1990. "Estudio

comparativo de los índices de reprobación de Biología Celular de 2 poblaciones de estudiantes que cursan la misma materia a diferentes niveles de la carrera" R. Pastelín, A. Gabayet, M. Oliva, M.D. Lastra y **F. García-Oliva**.

12. XI Congreso Mexicano de Botánica. Oaxtepec, Morelos, del 30 de septiembre al 5 de octubre 1990. "Distribución del patrón de lluvias en una Selva Baja Caducifolia, México". **F. García-Oliva**, A. Gutiérrez y L. Galicia.
13. I Simposio Internacional: Experiencias de manejo del trópico húmedo. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, de 21 al 24 de noviembre de 1990. "La erosión hídrica: una importante causa de deterioro ambiental en las zonas tropicales. **F. García-Oliva** y J.M. Maass.
14. II Reunión Nacional SELPER-MEXICO, Aguascalientes, Ags., septiembre de 1991. "Diferenciación de características de laderas en cuencas hidrográficas experimentales usando Sistema de Información Geográfica (SIG)". J. López Blanco, L. Galicia y **F. García-Oliva**.
15. VII Seminario Interinstitucional de Investigación educativa en Ciencias de la Salud. México, D.F. del 23 al 24 de octubre 1991. "Análisis longitudinal de los índices de reprobación en materias Biológicas". R. Pastelín, M. Oliva, **F. García-Oliva** y M.D. Lastra.
16. VII Seminario Inter-Institucional de Investigación educativa en Ciencias de la Salud. México, D.F., del 23 al 24 octubre de 1991. "Influencia del nivel académico de los alumnos en los resultados de la Evaluación de una materia biológica". R. Pastelín, M. Oliva, **F. García-Oliva** y M.D. Lastra.
17. Coloquio La Geografía Hoy y Su Enseñanza en la Facultad de Filosofía y Letras, México, D.F., del 13 al 17 de enero de 1992. "Estudio y Manejo de Ecosistemas". **F. García-Oliva**.
18. XIII Congreso Nacional de Geografía, Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, Aguascalientes, Ags., del 27 al 29 de mayo de 1992. "Influencia del relieve en la incidencia de los rayos solares en un ecosistema tropical estacional mexicano". L. Galicia, **F. García-Oliva**, S. González y J. López.
19. XIII Congreso Nacional de Geografía, Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, Aguascalientes, Ags., del 27 al 29 de mayo de 1992. "Evaluación de las características

- morfológicas de laderas en una cuenca tropical estacional, en el contexto de un Sistema de Información Geográfica". J. López, L. Galicia y **F. García-Oliva**.
20. VI Seminario IIE-IMP-ININ sobre especialidades tecnológicas, Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares, Salazar, Edo. México, 15 de julio de 1992. "Determinación de la erosión del suelo utilizando la concentración de Cs-137 en el perfil del suelo, en un ecosistema tropical estacional de México". R. Martínez, **F. García-Oliva** y J. Maass.
21. I Simposio de Educación Química, Facultad de Química, UNAM, México, D.F., 24 de septiembre de 1992. "Influencia del nivel académico de los alumnos en los resultados de la evaluación de una materia biológica". R. Pastelín, M. Oliva, **F. García-Oliva** y M.D. Lastra.
22. I Simposio de Educación Química, Facultad de Química, UNAM, México, D.F., 24 de septiembre de 1992. "Factores que incrementan la reprobación en las materias biológicas de la carrera de QFB en la Facultad de Química, UNAM (análisis estadístico de 10 años)". M. Oliva, R. Pastelín, **F. García-Oliva** y M.D. Lastra.
23. XII Congreso Nacional de Educación Química, Sociedad Química de México, Puerto Vallarta, Jalisco del 9 al 13 de noviembre de 1992. "Variaciones estadísticas en el rendimiento escolar de la carrera de Q.F.B." M.D. Lastra, **F. García-Oliva**, M. Oliva y R. Pastelín.
24. XII Congreso Nacional de Educación Química, Sociedad Química de México, Puerto Vallarta, Jalisco del 9 al 13 de noviembre de 1992. "Relación entre nivel académico y rendimiento en Biología Celular" M.D. Lastra, **F. García-Oliva**, M. Oliva y R. Pastelín.
25. II Simposio de Educación Química, Facultad de Química, UNAM, México, D.F., 25 de marzo de 1993. "Relación entre nivel académico y rendimiento en Biología Celular". M.D. Lastra, **F. García-Oliva**, M. Oliva y R. Pastelín.
26. XIII Congreso Mexicano de Botánica, Sociedad Botánica de México, Cuernavaca, Morelos del 5 al 11 de noviembre de 1995. "Efecto de la transformación de la selva a pastizal en la dinámica de nutrientes del suelo en un ecosistema tropical estacional". **F. García-Oliva**.
27. XIII Congreso Mexicano de Botánica, Sociedad Botánica de México, Cuernavaca, Morelos del 5 al 11 de noviembre de 1995. "Potencial de descomposición microbiana del

- suelo en tres comunidades del desierto Sonorense". S. Núñez, **F. García-Oliva**, A. Martínez-Yrizar y A. Búrquez.
28. XIII Congreso Mexicano de Botánica, Sociedad Botánica de México, Cuernavaca, Morelos del 5 al 11 de noviembre de 1995. "Patrón de respiración del suelo en un ecosistema tropical estacional". E. Solís, **F. García-Oliva** y J.M. Maass.
29. VII Simposio Latinoamericano de Percepción Remota, Sociedad Latinoamericana de Percepción Remota y Sistemas de Información Espacial, Puerto Vallarta, Jalisco del 5 al 10 de noviembre de 1995. "Aplicación de un SIG para la caracterización Morfológica y la delimitación de unidades de ladera en una cuenca tropical estacional de Chamela, Jalisco, México". J. López-Blanco, L. Galicia y **F. García-Oliva**.
30. I Simposio Nacional de la Simbiosis Micorrízica, Universidad Veracruzana y Colegio de Posgraduados, Jalapa, Veracruz del 9 al 11 de octubre de 1996. "Efecto de la conversión a pradera en la riqueza y esporulación de hongos micorrízicos arbusculares en un ecosistema tropical estacional". S.A. Alvarez-Santiago, L. Varela, V.J. Jaramillo y **F. García-Oliva**.
31. Simposio Internacional sobre la Utilización y Aprovechamiento de la Flora Silvestre de Zonas Áridas, Universidad de Sonora, Hermosillo, Sonora del 4 al 6 de marzo de 1998. "Dinámica del carbono en tres comunidades del desierto sonorense". Q.S. Nuñez, A. Martínez-Yrizar, A. Búrquez y **F. García-Oliva**.
32. Primera Reunión Nacional de Ciencias de la Tierra, Sociedad Mexicana de Geomorfología, México, D.F., del 21 al 25 de septiembre de 1998. "Monitoreo de erosión de suelos por procesos de flujo laminar en diferentes posiciones de ladera de una cuenca hidrográfica pequeña en Chamela, México". J. López-Blanco, **F. García-Oliva** y R. Rodríguez.
33. XXX Congreso Nacional de Microbiología, Asociación Mexicana de Microbiología, Oaxtepec, Morelos, del 20 al 23 de junio de 1999. "Detección de poblaciones microbianas en suelos asociados a árboles remanentes en una pradera tropical mexicana". B. Sveshtarova, E. Rivas y **F. García-Oliva**.
34. XXX Congreso Nacional de Microbiología, Asociación Mexicana de Microbiología, Oaxtepec, Morelos, del 20 al

- 23 de junio de 1999. "Determinación de fracciones de carbono de material vegetal de dos especies de árboles remanentes en el trópico estacional mexicano". M. Oliva, R. Murillo, **F. García-Oliva**, L. Galicia y B. Sveshtarova.
35. Simposio Manejo, Conservación y Restauración de Recursos Naturales en México: perspectivas desde la investigación científica, Sociedad Botánica de México, Morelia, Michoacán, 10 y 11 de septiembre de 1999. "El enfoque ecosistémico en el estudio de la selva baja caducifolia en Chamela, Jalisco". **F. García-Oliva**, J.M. Maass, V.J. Jaramillo, A. Martínez-Yrizar, A. Pérez-Jiménez y J. Sarukhán.
36. XXXI Congreso Nacional de Microbiología y XV Congreso Latinoamericano de Microbiología, Asociación Mexicana de Microbiología, Mérida, Yucatán, del 9 al 13 de abril de 2000. "El papel de los árboles remanentes en potreros para reducir la degradación microbiana del suelo en el ecosistema tropical estacional". **F. García-Oliva**, S.A. Alvarez-Santiago, L. Galicia, E. Rivas, N. Alarcón, R. Murillo, M. Nava-Mendoza y B. Sveshtarova.
37. XXXI Congreso Nacional de Microbiología y XV Congreso Latinoamericano de Microbiología, Asociación Mexicana de Microbiología, Mérida, Yucatán, del 9 al 13 de abril de 2000. "Dinámica de microorganismos en suelo de una selva baja caducifolia tropical estacional". M. Cerrato, **F. García-Oliva**, V. Jaramillo y R. Farías.
38. XVI Congreso Nacional de Geografía, Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, Mérida, Yucatán, del 6 al 8 de junio de 2001. "Redistribución de nutrientes del suelo por medio de la erosión hídrica al interior de una cuenca hidrográfica en un ecosistema tropical estacional". **F. García-Oliva**, J. López-Blanco, A. Zarco y R. Rodríguez.
39. Seminario de Planeación y Descentralización basada en cuencas Hidrológicas, Comisión para el Desarrollo Social y Humano, Presidencia de la República Mexicana, Embajada de Nueva Zelanda y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, México D.F., 16 y 17 de octubre de 2001. "El desarrollo sustentable y el manejo de los suelos forestales: el caso de México". **F. García-Oliva**.
40. XV Congreso Mexicano de Botánica, Sociedad Botánica de México, Querétaro, Querétaro, del 14 al 19 de octubre de 2001. "Efecto de dos especies de árboles en las poblaciones bacterianas del suelo en una selva tropical

- decidua". C. Duarte, M. Nava-Mendoza, R. Farías-Rodríguez y **F. García-Oliva**.
41. XV Congreso Mexicano de Botánica, Sociedad Botánica de México, Querétaro, Querétaro, del 14 al 19 de octubre de 2001. "Perspectivas en el manejo de ecosistemas". J.M. Maass, V.J. Jaramillo, A. Martínez-Yrizar y **F. García-Oliva**.
42. XV Congreso Mexicano de Botánica, Sociedad Botánica de México, Querétaro, Querétaro, del 14 al 19 de octubre de 2001. "Efecto del borde selva-potrero en la dinámica de nutrientes del suelo en un ecosistema tropical estacional". **F. García-Oliva**, M.T. Toledo, Y. Nava y J.M. Maass.
43. 3er. Seminario sobre Manejo y Conservación del suelo y agua en Chiapas, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, 24 y 25 de marzo de 2003. "Variación temporal y espacial de la pérdida de suelo en cuencas experimentales en el occidente de México". **F. García-Oliva**, J. López-Blanco y J.M. Maass.
44. XVI Congreso Mexicano de Botánica, Sociedad Botánica de México, Oaxaca, Oaxaca, del 17 al 22 de octubre de 2004. "Dinámica estacional del C y N del mantillo del bosque tropical caducifolio de Chamela, Jalisco". C. Anaya, **F. García-Oliva** y V.J. Jaramillo.
45. XVI Congreso Mexicano de Botánica, Sociedad Botánica de México, Oaxaca, Oaxaca, del 17 al 22 de octubre de 2004. "Disponibilidad de C y transformación del N en suelos de un bosque tropical seco en Chamela Jalisco, México". N.M. Montaña, **F. García-Oliva**, V.J. Jaramillo y E. García-Moya.
46. XVI Congreso Mexicano de Botánica, Sociedad Botánica de México, Oaxaca, Oaxaca, del 17 al 22 de octubre de 2004. "Estudio a largo plazo de la pérdida de nutrientes contenidos en los sedimentos en cuencas experimentales en Chamela-Cuixmala, Jalisco". **F. García-Oliva**, M. Nava-Mendoza, L. Barajas y J.M. Maass.
47. XVI Congreso Mexicano de Botánica, Sociedad Botánica de México, Oaxaca, Oaxaca, del 17 al 22 de octubre de 2004. "Carbon links and flux in aboveground biomass, litter biomass and soil, by land use-cover change process between 1986 and 2000: the cause study of Purepecha Region in Michoacán, Mexico". A.B. Ordoñez, O. Masera, **F. García-Oliva**, B. de Jong, F.L. Aviña, J. Pérez y G.

- Guerrero.
48. XXXII Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo, Sociedad Mexicana de la Ciencia del Suelo, León, Guanajuato, del 8 al 10 de noviembre de 2004. "Dinámica de N y disponibilidad de C, un modelo para suelos de bosques tropicales". Noé M. Montaña, **F. García-Oliva**, V.J. Jaramillo y E. García-Moya.
 49. II Reunión Nacional de la Red Mexicana de Investigación Ecológica a Largo Plazo, Colima, Colima, 25 y 26 de octubre de 2005. Participación en el taller "Patrones y controles de la dinámica del agua, carbono y nutrientes en los ecosistemas". **F. García-Oliva**.
 50. II Congreso Iberoamericano sobre Desarrollo y Medio Ambiente, Puebla, Puebla, del 24 al 28 de octubre de 2005. "Estimación del contenido de C en el suelo de diferentes clases de cobertura vegetal y uso de suelo en la Región Purépecha, México". F.L. Aviña, **F. García-Oliva** y J.A.B. Ordoñez.
 51. Taller de Metodologías e Instrumentación para la Investigación sobre carbono en ecosistemas de México, Programa Mexicano del Carbono y Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM. Ciudad de México, 27 de septiembre de 2006. "Algunas Consideraciones Metodológicas en los Estudios del C en la Construcción de Programas Nacionales y/o Regionales". **F. García-Oliva**.
 52. Congreso Mexicano de Ecología 2006, SCME, Morelia, Michoacán, del 26 al 30 de noviembre de 2006. "La precipitación y la disponibilidad de carbono lábil controlan la dinámica estacional del nitrógeno del mantillo de un bosque tropical seco". C. Anaya, **F. García-Oliva**, V. Jaramillo y J.J. Peña.
 53. Congreso Mexicano de Ecología 2006, SCME, Morelia, Michoacán, del 26 al 30 de noviembre de 2006. "Dinámica del nitrógeno y las comunidades bacterianas del suelo de un bosque tropical caducifolio: su conexión con el carbono disponible". N.M. Montaña, **F. García-Oliva**, A.L. Sandoval-Pérez, V.J. Jaramillo, M.E. Gavito y J. Larsen.
 54. Congreso Mexicano de Ecología 2006, SCME, Morelia, Michoacán, del 26 al 30 de noviembre de 2006. "Disponibilidad de nutrimentos en islas de fertilidad en el ecosistema semiárido de Zapotitlán Salinas, Puebla". Y. Perroni, C. Montaña y **F. García-Oliva**.
 55. Congreso Mexicano de Ecología 2006, SCME, Morelia,

- Michoacán, del 26 al 30 de noviembre de 2006.
"Aproximación experimental de la sucesión microbiana: el ciclo del nitrógeno en un microcosmos del suelo". N.E. López-Lozano, V. Souza, **F. García-Oliva**, A. Noguez, L. Falcón y L.E. Eguiarte.
56. Congreso Mexicano de Ecología 2006, SCME, Morelia, Michoacán, del 26 al 30 de noviembre de 2006. "Análisis temporal de los eventos de sequías cortas durante la época de lluvias en Chamela y sus efectos sobre la sobrevivencia, crecimiento y fisiología de plántulas de cuatro especies arbóreas". M.E. Páramo, H. Paz y **F. García-Oliva**.
57. Congreso Mexicano de Ecología 2006, SCME, Morelia, Michoacán, del 26 al 30 de noviembre de 2006. "Cambios en la dinámica de nutrientes del suelo de bosque primario, pradera y bosque secundario en un ecosistema tropical estacional" A.L. Sandoval-Pérez, **F. García-Oliva**, V.J. Jaramillo, M.E. Gavito.
58. Congreso Mexicano de Ecología 2006, SCME, Morelia, Michoacán, del 26 al 30 de noviembre de 2006.
"Introducción al Simposio del Programa Mexicano del Carbono". **F. García-Oliva**.
59. Congreso Mexicano de Ecología 2006, SCME, Morelia, Michoacán, del 26 al 30 de noviembre de 2006. "Dinámica de la disponibilidad de N y P en suelos del valle de Cuatro Ciénegas, Coahuila, México". **F. García-Oliva**, C. Martínez, M. Nava-Mendoza, A.M. Noguez, V. Souza, L.E. Eguiarte y E.N. López-Lozano.
60. Simposio Acciones y Resultados para el Desarrollo Sostenible de la Cuenca del Lago de Cuitzeo, Michoacán, Morelia, Michoacán, 8 de octubre de 2007. "Efecto de la degradación de los bosques sobre la captura de C y la disponibilidad de nutrientes del suelo en la cuenca de Cuitzeo, Michoacán". R. Velázquez-Durán, **F. García-Oliva**, M. Nava-Mendoza, S. Covalada, C. Prat y J.F. Gallardo.
61. Simposio Acciones y Resultados para el Desarrollo Sostenible de la Cuenca del Lago de Cuitzeo, Michoacán, Morelia, Michoacán, 8 de octubre de 2007. "¿El manejo agrícola afecta la química del agua? El caso de la cuenca de Cointzio, Cuitzeo, Michoacán". **F. García-Oliva**, C. Prat, M. Bravo, R. Velázquez-Durán, M. Nava-Mendoza y L. Medina-Orozco.
62. XVII Congreso Mexicano de Botánica, Sociedad Botánica

- de México, Zacatecas, Zacatecas del 15 al 19 de octubre de 2007. "Comunidades vegetales y su variación estructural y florística en la cuenca de Cuitzeo: un análisis de su estado de conservación y aprovechamiento". J. Rodríguez-Velázquez, M. Martínez-Ramos, **F. García-Oliva**, S. Arizaga, J. Martínez, R. Velázquez, M. Pérez-Pérez y S. Quijas.
63. XVII Congreso Mexicano de Botánica, Sociedad Botánica de México, Zacatecas, Zacatecas del 15 al 19 de octubre de 2007. "Biomasa de hongos micorrízicos arbusculares y saprófitos en el suelo de un bosque tropical seco". N.M. Montaña, M.E. Gavito, J. Larsen, M. Nava-Mendoza y **F. García-Oliva**.
64. XVII Congreso Mexicano de Botánica, Sociedad Botánica de México, Zacatecas, Zacatecas del 15 al 19 de octubre de 2007. "Cuantificación de la abundancia de hongos micorrízicos arbusculares en ecosistemas secos y húmedos con ácidos grasos". M.E. Gavito, N.M. Montaña, M.A. González, A.L. Sandoval, A. Jiménez, **F. García-Oliva** y J. Larsen.
65. XXXVI Congreso Nacional de Microbiología, La Asociación Mexicana de Microbiología A.C., Morelia, Michoacán del 4 al 7 de junio de 2008. "El fósforo y la actividad microbiana como indicadores de los procesos biogeoquímicos de un bosque tropical seco". M.E. Gavito, A.L. Sandoval, **F. García-Oliva** y V.J. Jaramillo.
66. XXXVI Congreso Nacional de Microbiología, La Asociación Mexicana de Microbiología A.C., Morelia, Michoacán del 4 al 7 de junio de 2008. "El carbono orgánico en el suelo de bosques tropicales, implicaciones ecológicas de su disponibilidad". N.M. Montaña, **F. García-Oliva** y M.E. Gavito.
67. Congreso Mexicano de Ecología 2008, Sociedad Científica Mexicana de Ecología, Mérida, Yucatán del 16 al 21 de noviembre de 2008. "Impacto de las transformaciones antrópicas sobre la dinámica de nutrientes en ecosistemas tropicales estacionales en Latinoamérica". **F. García-Oliva** y V.J. Jaramillo.
68. Congreso Mexicano de Ecología 2008, Sociedad Científica Mexicana de Ecología, Mérida, Yucatán del 16 al 21 de noviembre de 2008. "El Programa Mexicano del Carbono como herramienta del estudio de la dinámica del C a nivel nacional". **F. García-Oliva** y A. Muhlía.

-
69. Congreso Mexicano de Ecología 2008, Sociedad Científica Mexicana de Ecología, Mérida, Yucatán del 16 al 21 de noviembre de 2008. "Dinámica de P disponible en el suelo de Cuatro Ciénegas de Carranza, Coahuila". Y. Perroni-Ventura, **F. García-Oliva** y M. Nava-Mendoza.
70. Congreso Mexicano de Ecología 2008, Sociedad Científica Mexicana de Ecología, Mérida, Yucatán del 16 al 21 de noviembre de 2008. "Riqueza-abundancia e identidad de la especie vegetal como factores asociados a la disponibilidad de P en el suelo de Cuatro Ciénegas de Carranza, Coahuila". Y. Perroni-Ventura, **F. García-Oliva** y M. Nava-Mendoza.
71. Congreso Mexicano de Ecología 2008, Sociedad Científica Mexicana de Ecología, Mérida, Yucatán del 16 al 21 de noviembre de 2008. "Variación genética y fragmentación entre poblaciones de Hetaerina vulnerata en la cuenca de Cuitzeo, Michoacán". A. Frausto, O. Chassin, A.K. Oyama, L.F. Mendoza-Cuenca y **F. García-Oliva**.
72. Congreso Mexicano de Ecología 2008, Sociedad Científica Mexicana de Ecología, Mérida, Yucatán del 16 al 21 de noviembre de 2008. "La asimetría fluctuante foliar como un indicador de perturbación en encinares de la cuenca de Cuitzeo, Michoacán, México". A. Espino, L.F. Mendoza-Cuenca, **F. García-Oliva**, A.K. Oyama, A. González.
73. Congreso Mexicano de Ecología 2008, Sociedad Científica Mexicana de Ecología, Mérida, Yucatán del 16 al 21 de noviembre de 2008. "Estructura y diversidad de la comunidad de Encinos en la Cuenca de Cuitzeo: Un análisis con la profundidad y la calidad del suelo". J. E. Rodríguez, M. Martínez-Ramos, **F. García-Oliva**, R. Velásquez-Durán, S. Arizaga, J. Martínez, M.A. Pérez y S. Quijas.
74. Congreso Mexicano de Ecología 2008, Sociedad Científica Mexicana de Ecología, Mérida, Yucatán del 16 al 21 de noviembre de 2008. "Dinámica de nutrientes en el suelo con distinta cobertura vegetal (pastizal y matorral) en el valle de Cuatro Ciénegas, Coahuila". Y. Tapia y **F. García-Oliva**.
75. Coloquio Proyecto "Corredor Ecológico del Oeste de México en los estados de Nayarit, Jalisco, Colima, Michoacán, Guerrero y Oaxaca: estrategia Michoacán", Secretaría de Urbanismos y Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Michoacán y Centro de Investigaciones en

- Geografía Ambiental, UNAM, Morelia, Michoacán, 31 de marzo de 2009. "Fragmentos forestales en la cuenca de Cuitzeo que favorecen la captura del C y el mantenimiento de la dinámica de N y P". **F. García-Oliva** y B. Chávez.
76. Primer Simposio Mexicano del Carbono, Programa Mexicano del Carbono, Ensenada, BC, del 7 al 9 de octubre de 2009. "Capacidad de los bosques para almacenar carbono en suelo en la cuenca del lago de Cuitzeo, Michoacán". **F. García-Oliva**, R. Velázquez-Durán, K. Oyama y M. Nava-Mendoza.
77. Primer Simposio Mexicano del Carbono, Programa Mexicano del Carbono, Ensenada, BC, del 7 al 9 de octubre de 2009. "Efecto de dos especies de Quercus sobre la mineralización potencial de C en suelos en fragmentos forestales de la cuenca de Cuitzeo, Michoacán". B. Chávez-Vergara, **F. García-Oliva**, R. Velázquez-Durán, M. Nava-Mendoza y O. Beltrán-Paz.
78. Primer Simposio Mexicano del Carbono, Programa Mexicano del Carbono, Ensenada, BC, del 7 al 9 de octubre de 2009. "Distribución de Carbono en los principales almacenes del ecosistema en dos tipos de vegetación en el valle de Cuatro Ciénegas, Coahuila, México". R. Velázquez-Durán, **F. García-Oliva**, Y. Tapia, Y. Perroni, C. Martínez-Piedragil y M. Nava-Mendoza.
79. Primer Simposio Mexicano del Carbono, Programa Mexicano del Carbono, Ensenada, BC, del 7 al 9 de octubre de 2009. "Efecto de Mimosa luisania (Leguminosae) y de las costras biológicas sobre la dinámica del carbono en el suelo de un ecosistema semiárido en México". A.L. Sandoval-Pérez, S.L. Camargo-Ricalde, **F. García-Oliva**, A. Alarcón y N.M. Montaña.
80. VII Congreso Mexicano de Etnobotánica, Mineral de la Reforma, Hidalgo, del 2 al 6 de noviembre de 2009. "Floral útil de la comunidad de San Miguel del Monte, Morelia, Michoacán, México". R. Ríos, **F. García-Oliva** y R. Velázquez-Durán.
81. Encuentro Nacional sobre Biodiversidad, Conservación y Restauración Ecológica en México, UMSNH, Morelia, Michoacán, del 17 al 19 de noviembre de 2009. "Las plántulas tienen sed durante las lluvias" M.E. Páramo, H. Paz y **F. García-Oliva**.
82. VII Simposio Internacional sobre la flora silvestre en Zonas Áridas, Hermosillo, Sonora, del 17 al 19 de marzo de 2010. "Cambios en tipos funcionales de la flora

- silvestre del centro de Sonora por actividad ganadera y su impacto en el nitrógeno disponible del suelo" H. Celaya, A.E. Castellano y **F. García-Oliva**.
83. Seminario: Mercados de Carbono: Ecosistemas, Economía y Políticas Públicas, ciclo Economía del Cambio Climático de la Cátedra Andrés Marcelo Sada, Instituto de Estudios Superiores Monterrey, Monterrey, N.L., 14 de septiembre de 2010. "El Programa Mexicano del Carbono" **F. García-Oliva**.
84. 8^a Expo Forestal, CONAFOR, México, D.F. a 2 de octubre de 2010. "Estimaciones de biomasa y carbono en ecosistemas templados de México" **F. García-Oliva**.
85. Segundo Simposio Mexicano del Carbono, Programa Mexicano del Carbono, San Carlos, Sonora, del 6 al 8 de octubre de 2010. "Contenido de nutrientes en los principales almacenes del ecosistema en dos pastizales halófilos sobre dos tipos de suelo en el valle de Cuatro Ciénegas, Coahuila". C. Montiel-González, Y. tapia-Torres, Y. Perroni, R. Velázquez-Durán y **F. García-Oliva**.
86. Segundo Simposio Mexicano del Carbono, Programa Mexicano del Carbono, San Carlos, Sonora, del 6 al 8 de octubre de 2010. "Retorno de C y nutrientes asociado a dos especies de Quercus en la cuenca de Cuitzeo, Michoacán". B. Chávez-Bergara, **F. García-Oliva** y O. Beltrán.
87. Segundo Simposio Mexicano del Carbono, Programa Mexicano del Carbono, San Carlos, Sonora, del 6 al 8 de octubre de 2010. "Programa mexicano del Carbono: restos y oportunidades ante el Cambio Global". **F. García-Oliva**, F. Paz, G. Gaxiola, J. Garatuza y J. Domínguez.
88. Segundo Congreso Nacional Mitigación del Daño Ambiental en el Sector Agropecuario, Morelia, Michoacán, del 6 al 8 de octubre de 2010. "¿Contribuye la erosión al secuestro de carbono en suelos volcánicos?" M. Bravo, **F. García-Oliva**, M. Mendoza, S. Covalada, G. Barrera.
89. Ciclo "Las Ciencias en la UNAM. Construir un futuro de México" Simposio Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable, UNAM, Ciudad de México, 16 y 17 de noviembre de 2010. "Los suelos en México" **F. García-Oliva**.
90. Tercer Congreso Mexicano de Ecología, SCME, Veracruz, Ver., del 3 al 7 de abril de 2011. "Dinámica de nutrientes en un ecosistema árido oligotrófico en el norte de México". **F. García-Oliva**.

-
91. Tercer Congreso Mexicano de Ecología, SCME, Veracruz, Ver., del 3 al 7 de abril de 2011. "Efecto de Mimosa luisana-costras biológicas sobre la dinámica de carbono y nitrógeno del suelo". A.L. Sandoval, S.L. Camargo, **F. García-Oliva**, A. Alarcón y N.M. Montaña.
 92. Tercer Congreso Mexicano de Ecología, SCME, Veracruz, Ver., del 3 al 7 de abril de 2011. "Efecto de dos especies de Quercus sobre la dinámica del C, N y P". B.M. Chávez, **F. García-Oliva**, J. Etchevers y A.K. Oyama.
 93. Tercer Congreso Mexicano de Ecología, SCME, Veracruz, Ver., del 3 al 7 de abril de 2011. "Estudio de largo plazo sobre la descomposición del mantillo en un bosque tropical seco". C.A. Anaya, V. Jaramillo, A. Martínez y **F. García-Oliva**.
 94. Tercer Congreso Mexicano de Ecología, SCME, Veracruz, Ver., del 3 al 7 de abril de 2011. "Estructura bacteriana y nutrientes del suelo en dos comunidades vegetales en Cuatro Ciénegas". Y. Tapia, J.M. Peñaloza, V. Souza y **F. García-Oliva**.
 95. Tercer Congreso Mexicano de Ecología, SCME, Veracruz, Ver., del 3 al 7 de abril de 2011. "Mimosa (Leguminosae)-costras biológicas: su impacto en la biogeoquímica de suelos semiáridos". N.M. Montaña, S.L. Camargo, A.L. Sandoval, F.J. Yépes y **F. García-Oliva**.
 96. Tercer Congreso Mexicano de Ecología, SCME, Veracruz, Ver., del 3 al 7 de abril de 2011. "Dinámica de nutrientes en parcelas agrícolas abandonadas en el valle de Cuatro Ciénegas, Coahuila". C. Martínez, **F. García-Oliva** y R. Velázquez-Durán.
 97. Tercer Congreso Mexicano de Ecología, SCME, Veracruz, Ver., del 3 al 7 de abril de 2011. "Dinámica estacional de nutrientes en un pastizal halófilo en el valle de Cuatro Ciénegas, Coahuila". C. Montiel, **F. García-Oliva**, R. Velázquez-Durán y V. Souza.
 98. Tercer Congreso Mexicano de Ecología, SCME, Veracruz, Ver., del 3 al 7 de abril de 2011. "Nutrientes en el suelo de las comunidades vegetales de la cuenca de Cuitzeo, Mich.". **F. García-Oliva**, R. Velázquez-Durán, A.K. Oyama y M. Nava.
 99. Tercer Congreso Mexicano de Ecología, SCME, Veracruz, Ver., del 3 al 7 de abril de 2011. "Cambios en el funcionamiento de ecosistemas naturales modificados a sabanas para uso ganadero en la región central de Sonora"

- H. Celaya, A.E. Castellanos, J.C. Rodríguez y **F. García-Oliva**.
100. Tercer Congreso Mexicano de Ecología, SCME, Veracruz, Ver., del 3 al 7 de abril de 2011. "Distribución de veinte especies de *Quercus* en México bajo diferentes escenarios de cambio climático". S.P. Pérez, H. Rodríguez, **F. García-Oliva**, K. Oyama y Antonio González.
101. Tercer Congreso Mexicano de Ecología, SCME, Veracruz, Ver., del 3 al 7 de abril de 2011. "Quo vadis: México en las redes globales y regionales de mediciones de flujos de ecosistemas". R.Vargas, E.A. Yépez, G.A. Pérez, T. Arredondo, O.L. Briones, J. Delgado, J. Garatuza, **F. García-Oliva**, E. González, L.A. Méndez-Barroso, W.C. Oechel, E. Pérez, F. Paz, J. Rodríguez, R.L. Scott, C. Tinoco, E.R. Vivoni, C. Watts, C. Wayson.
102. Tercer Congreso Latinoamericano de Agroecología, Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología, Oaxtepec, Morelos, del 16 al 20 de agosto de 2011. "Dinámica de nutrientes en parcelas agrícolas abandonadas en el valle de Cuatro Ciénegas, Coahuila". C. Martínez, **F. García-Oliva** y R. Velázquez-Durán.
103. Tercer Simposio Internacional del Carbono en México, Programa Mexicano del Carbono, Toluca, estado de México, del 12 al 14 de octubre de 2011. "El programa de acción climática del estado de Michoacán". R. Ballesteros y **F. García-Oliva**.
104. XXXVI Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo, SMCS, Campeche, Campeche, del 21 al 25 de noviembre de 2011. "¿La identidad de especies vegetales pueden afectar la actividad enzimática en el mantillo? El caso de dos congéneres de *Quercus*". B. Chávez-Bergara, **F. García-Oliva** y G. Vázquez-Marrufo.
105. 6th International Canopy Conference, Instituto Politécnico Nacional, Oaxaca, Oaxaca, del 24 al 27 de octubre de 2012. "Análisis de dispersión de semillas de *Quercus castanea* Neé, mediante análisis de paternidad en la cuenca de Cuitzeo". A.L. Pelayo, **F. García-Oliva**, P. Cuevas y A. González.
106. Segundo Congreso Mexicano de Ecosistema de Manglar, SEMARNAT, Ciudad del Carmen, Campeche, del 22 al 26 de octubre de 2012. "Variación de carbono orgánico en el manglar y en el canal del área natural protegida "Estero El Salado". B. Robledo-Olmedo, F. González-Farías, M.

- Pérez-Peña, V. Hernández-Santos, J. Torres y **F. García-Oliva**.
107. IV Congreso Mexicano de Ecología, SCME, Villahermosa, Tabasco, del 18 al 22 de marzo de 2013. "Análisis de tendencias climáticas en el valle de Cuatro Ciénegas de Coahuila". C. Montiel, **F. García-Oliva** y O. Sánchez.
108. IV Congreso Mexicano de Ecología, SCME, Villahermosa, Tabasco, del 18 al 22 de marzo de 2013. "Dinámica de C, N y P en dos coberturas vegetales en Cuatro Ciénegas, Coahuila". C. Montiel, V.H. Molina, **F. García-Oliva** y G. Niño.
109. IV Congreso Mexicano de Ecología, SCME, Villahermosa, Tabasco, del 18 al 22 de marzo de 2013. "Uso de fósforo por las comunidades bacterianas del suelo de un ecosistema oligotrófico". Y. Tapia, P. Chávez, A. Morón, G. Olmedo y **F. García-Oliva**.
110. IV Congreso Mexicano de Ecología, SCME, Villahermosa, Tabasco, del 18 al 22 de marzo de 2013. "Reguladores bioquímicos de la descomposición de la materia orgánica en un bosque de encinos". B.M. Chávez, D.E. Tolentino, A. Merino y **F. García-Oliva**.
111. IV Congreso Mexicano de Ecología, SCME, Villahermosa, Tabasco, del 18 al 22 de marzo de 2013. "Modificación de la dinámica de nutrientes y actividad microbiana en suelos de Cuatro Ciénegas, Coah." O.I. Beltrán, G. Vázquez-Marrufo y **F. García-Oliva**.
112. IV Congreso Mexicano de Ecología, SCME, Villahermosa, Tabasco, del 18 al 22 de marzo de 2013. "Diferenciación genética y uso de nutrientes de dos poblaciones de *Sporobolus airoides*". C.L. García, Y. Tapia, S. Ramos, A. González y **F. García-Oliva**.
113. IV Congreso Mexicano de Ecología, SCME, Villahermosa, Tabasco, del 18 al 22 de marzo de 2013. "Efecto del cultivo de alfalfa en la degradación del suelo en un ecosistema desértico oligotrófico" N. Hernández, Y. Tapia, O. Beltrán y **F. García-Oliva**.
114. IV Simposio Internacional del Carbono en México, PMC, Texcoco, Estado de México, del 21 al 24 de mayo de 2013. "Capacidad de los bosques michoacanos para almacenar carbono en el suelo" **F. García-Oliva**, Y. Tapia, R. Velázquez-Durán, J. Fuentes-Junco, R. Martínez y Y. Nava.
115. 38° Congreso Nacional de Microbiología, Asociación Mexicana de Microbiología, Guanajuato, Guanajuato, 23 al

- 26 de junio del 2013. "Determinación de la actividad ligninolítica en mantillo proveniente de dos especies de encino" A. Rosales, G. Vázquez-Marrufo y **F. García-Oliva.**
116. IV Congreso Internacional de Manejo de Pastizales, ColPos y Sociedad Mexicana de Manejo de Pastizales (SOMMAP), Texcoco, Estado de México, 3 de septiembre de 2013. "La disponibilidad del fósforo en el suelo afecta la captura de carbono orgánico en pastizales halófilos en el norte de México" **F. García-Oliva** y Y. Tapia-Torres.
117. III Congreso de Bioquímica y Biología Molecular de bacterias, Sociedad Mexicana de Bioquímica, Cuatro Ciénegas, Coahuila, del 3 al 7 de octubre de 2013. "Rizospheric microbial activity related with phosphorus acquisition of two populations of *Sporobolus airoides* (Torr.) in Cuatro Ciénegas valley" D. Hernández, J. Larsen and **F. García-Oliva.**
118. III Congreso de Bioquímica y Biología Molecular de bacterias, Sociedad Mexicana de Bioquímica, Cuatro Ciénegas, Coahuila, del 3 al 7 de octubre de 2013. "Diverse scavenging strategies for P: lessons from P limited bacteria" Y. Tapia-Torres Yunuen, M.D. Rodríguez, A. Islas, V. Souza, J. Elser, G. Olmedo and **F. García-Oliva.**
119. III Congreso de Bioquímica y Biología Molecular de bacterias, Sociedad Mexicana de Bioquímica, Cuatro Ciénegas, Coahuila, del 3 al 7 de octubre de 2013. "Water stress affects the metabolic capacity of a soil bacterial community from the Cuatro Ciénegas valley" C. Montiel-González, Z. Gómez, G. Olmedo and **F. García-Oliva.**
120. III Congreso de Bioquímica y Biología Molecular de bacterias, Sociedad Mexicana de Bioquímica, Cuatro Ciénegas, Coahuila, del 3 al 7 de octubre de 2013. "Changes in the soil bacterial community along an agricultural gradient in the Cuatro Ciénegas valley" N. Hernández-Becerra, Y. Tapia, O. Beltrán, J. Blaz, V. Souza Valeria and **F. García-Oliva.**
121. X Congreso Nacional de Biología Molecular y Celular de Hongos, Sociedad Mexicana de Bioquímica, Oaxaca, Oaxaca, del 27 al 31 de octubre de 2013. "Analysis of fungal community associated with litter from two species of oak". A. Rosales, G. Vázquez-Marrufo y **F. García-Oliva.**
122. Reunión Anual 2013 de la Unión Geofísica Mexicana, A.C., del 3 al 8 de noviembre de 2013, Puerto Vallarta,

- Jalisco. "Biogeoquímica de suelos: cómo los organismos vivos mantienen la disponibilidad de los nutrientes del suelo". **F. García-Oliva**.
123. Ciclo de Conferencias de Bosques Templados en México, Instituto de Geografía, UNAM, 12 de mayo de 2014. "Zombie effect of Mexican oak species on the nutrient dynamic of forest fragments in Michoacan". **F. García-Oliva** y B. Chávez-Vergara.
124. Reunión Anual 2014 de la Unión Geofísica Mexicana, A.C., del 3 al 7 de noviembre de 2014, Puerto Vallarta, Jalisco. "La importancia de los suelos forestales Michoacanos para capturar Carbono". **F. García-Oliva**, Y. Tapia-Torres, R. Velázquez-Durán, J. Fuentes y R. Martínez.
125. V Congreso Mexicano de Ecología, SCME A.C., del 19 al 24 de abril de 2015, San Luis Potosí, SLP. "Estequiometría enzimática al extremo: cómo los organismos del suelo responden a la limitación de nutrientes en un ecosistema desértico oligotrófico". Y. Tapia-Torres, **F. García-Oliva**, V. Souza y J. Elser.
126. V Congreso Mexicano de Ecología, SCME A.C., del 19 al 24 de abril de 2015, San Luis Potosí, SLP. "Los caracteres foliares de especies de encinos afectan la actividad microbiana y dinámica de nutrientes en fragmentos forestales". **F. García-Oliva**, B. Chávez-Vergara, G. Vázquez-Marrufo, A. Rosales, A. Merino y A. González.
127. V Congreso Mexicano de Ecología, SCME A.C., del 19 al 24 de abril de 2015, San Luis Potosí, SLP. "Biogeoquímica de la descomposición del mantillo de dos especies de encinos en bosque templado deciduo". B. Chávez-Vergara, A. Merino, A. González y **F. García-Oliva**.
128. V Congreso Mexicano de Ecología, SCME A.C., del 19 al 24 de abril de 2015, San Luis Potosí, SLP. "Limitación de nutrientes orgánicos en la actividad microbiana en suelos de un desierto oligotrófico". C. Montiel-González y **F. García-Oliva**.
129. V Congreso Mexicano de Ecología, SCME A.C., del 19 al 24 de abril de 2015, San Luis Potosí, SLP. "Potencial de microorganismos edáficos en la degradación de glifosato en suelos agrícolas: Una aproximación biogeoquímica". P. Chávez-Ortiz, **F. García-Oliva** y Y. Tapia-Torres.
130. V Congreso Mexicano de Ecología, SCME A.C., del 19 al 24 de abril de 2015, San Luis Potosí, SLP. "Degradación

- de N-fosfonometil glicina (glifosato) por bacterias edáficas de Cuatro Ciénegas, Coahuila". J.A. Morón, Y. Tapia-Torres y **F. García-Oliva**.
131. V Congreso Mexicano de Ecología, SCME A.C., del 19 al 24 de abril de 2015, San Luis Potosí, SLP. "El papel de las comunidades microbianas en la dinámica de nutrientes en suelos oligotróficos". **F. García-Oliva**, C. Montiel, Y. Tapia-Torres, G. Olmedo y V. Souza.
132. V Congreso Mexicano de Ecología, SCME A.C., del 19 al 24 de abril de 2015, San Luis Potosí, SLP. "Las plantas y la adquisición del fósforo en Cuatro Ciénegas". **F. García-Oliva**, D. Hernández, J. Larsen, Y. Tapia-Torres y A. Merino.
133. V Congreso Mexicano de Ecología, SCME A.C., del 19 al 24 de abril de 2015, San Luis Potosí, SLP. "Cambio de la frecuencia de eventos climáticos extremos en los últimos 70 años en el valle de Cuatro Ciénegas, Coahuila". C. Montiel-González, **F. García-Oliva**, O. Sánchez y F. Bautista.
134. V Congreso Mexicano de Ecología, SCME A.C., del 19 al 24 de abril de 2015, San Luis Potosí, SLP. "Cambios en la disponibilidad de recursos del suelo de matorral desértico transformado a sabana buffel". H. Celaya, A.E. Castellanos, **F. García-Oliva** y J. Rodríguez.
135. V Congreso Mexicano de Ecología, SCME A.C., del 19 al 24 de abril de 2015, San Luis Potosí, SLP. "Patrones de distribución de Quercus en el centro de México". R. Aguilar, I. Torres, E. Vega, F. Pineda, A. Gilardhi, **F. García-Oliva** y K. Oyama.
136. V Congreso Mexicano de Ecología, SCME A.C., del 19 al 24 de abril de 2015, San Luis Potosí, SLP. "La composición de especies de encinos influyen en la dinámica de nutrientes". R. Aguilar, **F. García-Oliva**, F. Pineda, E. Vega y K. Oyama.
137. Simposio Internacional de Carbono en México 2015, PMC, del 20 al 22 de mayo de 2015, Villa Hermosa, Tabasco. "Lagos tropicales profundos: ¿fuente de CO₂ a la atmósfera o sumideros de COP a los sedimentos?". A. Guzmán-Arias, J. Alcocer, M. Merino, **F. García-Oliva**, J. Ramírez-Zierold y L.A. Osegera.
138. Simposio "Los Suelos como base de los Ecosistemas Michoacanos", IIES y CIGA, UNAM, 5 de junio de 2015, Morelia, Michoacán. "Dinámica de la materia orgánica del

- piso forestal en bosques de encinos Michoacanos". **F. García-Oliva**, B. Chávez-Vergara, G. Vázquez-Marrufo, A. Rosales, A. Merino y A. González.
139. Simposio "Los Suelos como base de los Ecosistemas Michoacanos", IIES y CIGA, UNAM, 5 de junio de 2015, Morelia, Michoacán. "Efecto de la variación en el contenido de nutrientes en suelo y mantillo en sitios de la cuenca de Cuitzeo sobre los patrones de regeneración natural de poblaciones de encinos". A. González, S.P. Pérez, **F. García-Oliva**, F. López y P. Cuevas.
140. Simposio "Los Suelos como base de los Ecosistemas Michoacanos", IIES y CIGA, UNAM, 5 de junio de 2015, Morelia, Michoacán. "Fóforo: el elemento más limitante del suelo para la producción agrícola en Michoacán". J. Larsen y **F. García-Oliva**.
141. Simposio "Los Suelos como base de los Ecosistemas Michoacanos", IIES y CIGA, UNAM, 5 de junio de 2015, Morelia, Michoacán. "Actividad microbiana del suelo en un gradientes de riqueza de especies de encinos". A. Moron, Y. Tapia, A. Gonzalez y **F. García-Oliva**.
142. Simposio "Los Suelos como base de los Ecosistemas Michoacanos", IIES y CIGA, UNAM, 5 de junio de 2015, Morelia, Michoacán. "Evaluación de las funciones ambientales de los suelos". F. Bautista, A. Gallegos, A. Barajas y **F. García-Oliva**.
143. XX Congreso Mexicano de Botánica, Sociedad Botánica de México, Ciudad de México, del 4 al 9 de septiembre de 2016. "Interacciones nutricionales y el ciclo biogeoquímico entre *Psittacanthus calyculatus* y *Quercus desertícola*" F.N. Echánove, **F. García-Oliva**, L. López-Toledo y A. González-Rodríguez.
144. XLI Congreso Nacional, Sociedad Mexicana de la Ciencia del Suelo, AC. León, Gto., del 10 al 14 de octubre de 2016. "Nuevos desarrollos metodológicos del carbono y sus aplicaciones práctica". **F. García-Oliva**.
145. Reunión Anual de la Unión Geofísica Mexicana 2016, Unión Geofísica Mexicana, Puerto Vallarta, Jalisco, del 30 de noviembre al 4 de diciembre de 2016. "Efecto de la severidad de incendios forestales en los almacenes del fósforo del suelo: el uso de ³¹P NMR en suelos gallegos". **F. García-Oliva**, A. Merino, M.T. Fonturbel, B. Omil, J.A. Vega.
146. XL Congreso Nacional de Microbiología, Asociación

- Mexicana de Microbiología, Guadalajara, Jalisco, del 2 al 5 de abril de 2017. "Testing the tomato root's microbiome assembly rules and implications on plant phenotype" H.R. Barajas, S. Martínez-Sánchez, R. Cruz-Ortega, R. Velázquez-Durán, **F. García-Oliva** y L.D. Alcaraz.
147. VIII Simposio Internacional del Carbono en México, Programa Mexicano del Carbono, Ensenada, Baja California, de 17 al 19 de mayo de 2017. "Factores bióticos que controlan la descomposición microbiana de la materia orgánica del suelo". **F. García-Oliva**.
148. VIII Simposio Internacional del Carbono en México, Programa Mexicano del Carbono, Ensenada, Baja California, de 17 al 19 de mayo de 2017. "Almacén de carbono en encinos en un gradiente altitudinal en Jalisco, México: avances preliminares". C.D. Ortega-Martínez, M. Arenas-Navarro, A. Torres-Miranda, M.A. Salinas-Melgoza, **F. García-Oliva** y K. Oyama.
149. VI Congreso Mexicano de Ecología, Sociedad Científica Mexicana de Ecología, León, Guanajuato del 30 de julio al 4 de agosto de 2017. "Dinámica de carbono y fósforo del suelo en sistemas agrícolas". G. Ríos, **F. García-Oliva** y Y. Tapia-Torres.
150. VI Congreso Mexicano de Ecología, Sociedad Científica Mexicana de Ecología, León, Guanajuato del 30 de julio al 4 de agosto de 2017. "Diagnóstico de la sustentabilidad en el uso de fertilizantes fosfatados en suelos agrícolas: un enfoque experimental". J.A. Morón, Y. Tapia-Torres y **F. García-Oliva**.
151. VI Congreso Mexicano de Ecología, Sociedad Científica Mexicana de Ecología, León, Guanajuato del 30 de julio al 4 de agosto de 2017. "Diversidad funcional microbiana asociada al ciclo del fósforo en encinares templados del Centro de México". E.S. García, G. Olmedo, A. González, **F. García-Oliva** y Y. Tapia-Torres.
152. VI Congreso Mexicano de Ecología, Sociedad Científica Mexicana de Ecología, León, Guanajuato del 30 de julio al 4 de agosto de 2017. "La variabilidad de las lluvias aumenta la vulnerabilidad de la comunidad microbiana del suelo en un desierto oligotrófico". C. Montiel-González, **F. García-Oliva**, Y. Tapia-Torres y V. Souza.
153. VI Congreso Mexicano de Ecología, Sociedad Científica Mexicana de Ecología, León, Guanajuato del 30 de julio al 4 de agosto de 2017. "Dinámica de carbono y nitrógeno

- del suelo con tres manejos agrícolas". K. Sánchez-Ortiz, Y. Tapia-Torres, J. Larsen y **F. García-Oliva**.
154. VI Congreso Mexicano de Ecología, Sociedad Científica Mexicana de Ecología, León, Guanajuato del 30 de julio al 4 de agosto de 2017. "Ingeniería del ecosistema por insectos barrenadores: consecuencias de la manipulación del tejido y la incorporación de nutrientes en los ecosistemas". N. Calderón-Cortés, C. Uribe, A.K. Martínez, L.H. Escalera, E.J. Cristobal, **F. García-Oliva**, Y. Tapia-Torres y M. Quesada.
155. VI Congreso Mexicano de Ecología, Sociedad Científica Mexicana de Ecología, León, Guanajuato del 30 de julio al 4 de agosto de 2017. "Efectos de *Psittacanthus calyculatus* al retorno de nutrientes y procesos fisiológicos de *Quercus deserticola*". F. Echánove, **F. García-Oliva**, L. López y Antonio González.
156. VI Congreso Mexicano de Ecología, Sociedad Científica Mexicana de Ecología, León, Guanajuato del 30 de julio al 4 de agosto de 2017. "Análisis de comunidades microbianas: metagenoma de suelo y mantillo en un gradiente de riqueza de encinos". B.A. Baca, Y. Tapia-Torres, A. Gonzalez, **F. García-Oliva**, E. López-Lozano, M. Quesada y J. Llanderal.
157. VI Congreso Mexicano de Ecología, Sociedad Científica Mexicana de Ecología, León, Guanajuato del 30 de julio al 4 de agosto de 2017. "Estrategias de adquisición de P de sistemas planta-microbiota rizosférica en un ecosistema árido ultraoligotrófico". D. Hernández y Hernández, J. Larsen, A. González-Rodríguez y **F. García-Oliva**.
158. VI Congreso Mexicano de Ecología, Sociedad Científica Mexicana de Ecología, León, Guanajuato del 30 de julio al 4 de agosto de 2017. "De las hojas al suelo: Procesos biogeoquímicos regulados por especies de encinos". B. Chávez-Vergara, **F. García-Oliva**, A. Merino, A. Gonzalez-Rodríguez, J. Etchevers-Barra y K. Oyama.
159. VI Congreso Mexicano de Ecología, Sociedad Científica Mexicana de Ecología, León, Guanajuato del 30 de julio al 4 de agosto de 2017. "Coexistencia de especies: ¿existe un regulador del ciclaje de nutrientes en los bosques de encino mexicanos?". Y. Tapia-Torres, A. González-Rodríguez, **F. García-Oliva**, B.A. Baca-Patiño, N.E. López-Lozano, A. Morón-Cruz, J. Llanderal, P. Cuevas-Reyes y M. Quesada.

-
160. VI Congreso Mexicano de Ecología, Sociedad Científica Mexicana de Ecología, León, Guanajuato del 30 de julio al 4 de agosto de 2017. "Costras biológicas del suelo en mezquitales del Valle de Zapotitlán Salinas: impacto de la agricultura sobre su estructura y función". J.J. Sosa, H.O. Godínez-Álvarez, S.L. Camargo-Ricalde y **F. García-Oliva**.
161. VI Congreso Mexicano de Ecología, Sociedad Científica Mexicana de Ecología, León, Guanajuato del 30 de julio al 4 de agosto de 2017. "El papel de las especies vegetales en el funcionamiento de las zonas áridas en el norte de México". A.E. Castellanos, J.R. Romo, **F. García-Oliva**, J.M. Llano, C. Hinojo, C. Trujillo, I. Machado, J.E. López y D. Espinoza.
162. Reunión Anual 2017, Unión Geofísica Mexicana, Puerto Vallarta, Jalisco del 22 al 27 de octubre de 2017. "Estabilidad de los procesos biogeoquímicos en suelos de uso agrícola: una evaluación del ciclo del fósforo". Y. Tapia-Torres, **F. García-Oliva**, A. Morón y G. Ríos.
163. Reunión Anual 2017, Unión Geofísica Mexicana, Puerto Vallarta, Jalisco del 22 al 27 de octubre de 2017. "Impacto de la agricultura intensiva en la dinámica de nutrientes del suelo en un desierto en el norte de México". **F. García-Oliva**, Y. Tapia-Torres, N. Hernández-Becerra, O. Beltrán-Paz, A. Morón y P. Chávez-Ortiz.
164. Reunión Anual 2017, Unión Geofísica Mexicana, Puerto Vallarta, Jalisco del 22 al 27 de octubre de 2017. "Efecto del manejo agrícola sobre la dinámica de carbono y nitrógeno en un suelo vertisol del Bajío". K.V. Sánchez, Y. Tapia-Torres, John Larsen y **F. García-Oliva**.
165. Reunión Anual 2017, Unión Geofísica Mexicana, Puerto Vallarta, Jalisco del 22 al 27 de octubre de 2017. "Efecto del glifosato en la oclusión de fósforo en suelos con diferente manejo agrícola del valle de Cuatro Ciénegas, Coahuila". P. Cávez-Ortiz, Y. Tapia-Torres y **F. García-Oliva**.
166. Reunión Anual 2017, Unión Geofísica Mexicana, Puerto Vallarta, Jalisco del 22 al 27 de octubre de 2017. "Diagnóstico en el uso de fertilizantes fosfatados en suelos agrícolas: un enfoque experimental". A Morón, Y. Tapia-Torres y **F. García-Oliva**.
167. 9° Simposio Internacional del Programa Mexicano del Carbono, Alamos, Sonora del 16 al 18 de mayo de 2018.

"Cuando desperté el Cambio Climático Global todavía estaba allí: lecciones aprendidas con Cuatro Ciénegas".

F. García-Oliva.

168. XLIII Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo, Sociedad Mexicana de la Ciencia del Suelo, Saltillo, Coahuila, del 1 al 5 de octubre de 2018. "Diagnóstico de la sustentabilidad en el uso de fertilizantes fosfatados en suelos agrícolas: un enfoque experimental". J.A. Morón, Y. Tapia-Torres y **F. García-Oliva.**
169. XI Simposio Internacional de la Flora Silvestre de Zonas Áridas/Semiáridas, Culiacán, Sinaloa del 24 al 26 de octubre de 2018. "Estequiometría ecológica de carbono, nitrógeno y fósforo y su relación con procesos ecofisiológicos en la hoja y el suelo de especies de plantas del desierto Sonorense". M. Alvarez, A. Castellanos, J. Llano, R. Romo y **F. García-Oliva.**
170. Reunión Anual 2018, Unión Geofísica Mexicana, Puerto Vallarta, Jalisco del 29 de octubre al 2 de noviembre de 2018. "El manejo forestal método de desarrollo silvícola reduce la disponibilidad de nutrientes del suelo a mediano plazo e incrementar su vulnerabilidad a las perturbaciones". **F. García-Oliva,** L. Galicia, K. Valladares y B. Chávez-Vergara.
171. VII Congreso Mexicano de Ecología, Sociedad Científica Mexicana de Ecología, Queretaro, Qro. del 29 de septiembre al 4 de octubre de 2019. "Genómica del paisaje de *Quercus castanea* en la cuenca de Cuitzeo, Michoacán" L.I. Lara-De la Cruz, Y. Li, S.T. Fitz Gibbon, V.L. Sork, **F. García-Oliva,** A.K. Oyama y A. González-Rodríguez.
172. VII Congreso Mexicano de Ecología, Sociedad Científica Mexicana de Ecología, Queretaro, Qro. del 29 de septiembre al 4 de octubre de 2019. "El linaje de las especies de encinos determina los procesos de transformación de nutrientes y la composición microbiana del piso forestal" **F. García-Oliva,** Y. Tapia-Torres, A. González-Rodríguez, B. Chávez-Vergara, B. Baca y A. Merino.
173. VII Congreso Mexicano de Ecología, Sociedad Científica Mexicana de Ecología, Queretaro, Qro. del 29 de septiembre al 4 de octubre de 2019. "Efecto de factores bióticos y abióticos sobre la estructura de la comunidad microbiana rizosférica de *Agave lechuguilla*". N.E. López-

- Lozano, A. Echevarría, G. Medina, M. Hernández, **F. García-Oliva** y V. Souza.
174. VII Congreso Mexicano de Ecología, Sociedad Científica Mexicana de Ecología, Queretaro, Qro. del 29 de septiembre al 4 de octubre de 2019. "Impacto de las actividades de subsistencia sobre las biocostras y la dinámica del nitrógeno en un desierto tropical". J. Sosa, S.L. Camargo, **F. García-Oliva** y H. Godínez.
175. VII Congreso Mexicano de Ecología, Sociedad Científica Mexicana de Ecología, Queretaro, Qro. del 29 de septiembre al 4 de octubre de 2019. "Evaluación de la diversidad bacteriana y la dinámica del fósforo en el suelo y mantillo de encinos a lo largo de un gradiente de riqueza de especies en el estado de Michoacán". R. Hernández, Y. Tapia-Torres y **F. García-Oliva**.
176. VII Congreso Mexicano de Ecología, Sociedad Científica Mexicana de Ecología, Queretaro, Qro. del 29 de septiembre al 4 de octubre de 2019. "La diversidad genética microbiana como regulador del ciclo biogeoquímico del fósforo en sistemas agrícolas". Y. Tapia-Torres, A. Morón, **F. García-Oliva**, A. González-Rodríguez y E. García.
177. VII Congreso Mexicano de Ecología, Sociedad Científica Mexicana de Ecología, Queretaro, Qro. del 29 de septiembre al 4 de octubre de 2019. "Efecto de la contaminación de Cadmio y Zinc sobre la comunidad microbiana rizosférica de *Echinocactus platyacanthus*". N.E. López-Lozano, M.M. Sarria, **F. García-Oliva** y L.E. Cortés.
178. VII Congreso Mexicano de Ecología, Sociedad Científica Mexicana de Ecología, Queretaro, Qro. del 29 de septiembre al 4 de octubre de 2019. "Microorganismos del suelo: una alternativa para la producción de alimento con menor costo ambiental". Y. Tapia-Torres, E. García, R. Hernández, E.D. Acatitla, J. Rodríguez, **F. García-Oliva** y A. Morón.
179. VII Congreso Mexicano de Ecología, Sociedad Científica Mexicana de Ecología, Queretaro, Qro. del 29 de septiembre al 4 de octubre de 2019. "El papel de distintas moléculas con P en la disponibilidad de nutrientes y actividad microbiana en suelos agrícolas del Valle de Cuatro Ciénegas, Coahuila". P. Chávez-Ortiz, J. Larsen, G. Olmedo y **F. García-Oliva**.

-
180. VII Congreso Mexicano de Ecología, Sociedad Científica Mexicana de Ecología, Queretaro, Qro. del 29 de septiembre al 4 de octubre de 2019. "Variación en la estructura y composición de las comunidades bacterianas de suelo y mantillo en un gradiente de riqueza de encinos". B.A. Baca, **F. García-Oliva**, Y. Tapia-Torres, A. Morón, A. González-Rodríguez, A.T. Poret-Peterson.
181. VII Congreso Mexicano de Ecología, Sociedad Científica Mexicana de Ecología, Queretaro, Qro. del 29 de septiembre al 4 de octubre de 2019. "Variación genética y morfológica en el encino blanco amenazado *Quercus brandegeei* en Baja California Sur, México". G.N. Mendoza-Jiménez, A. Denvir, S. Alvarez-Clare, N. Gerlowski, J. Cavender-Bares, **F. García-Oliva** y A. González.
182. VII Congreso Mexicano de Ecología, Sociedad Científica Mexicana de Ecología, Queretaro, Qro. del 29 de septiembre al 4 de octubre de 2019. "Humedales de agua dulce en Michoacán, biodiversidad, disturbio, funciones ecosistémicas y manejo" R. Lindig, S. Paredes, P. Moreno, E. de la Barrera y **F. García-Oliva**.
183. 44° Congreso Mexicano de la Ciencia del Suelo, SMSC, Aguascalientes, Ags., del 28 al 31 de octubre de 2019. "El papel de los bosques de encinos en el mantenimiento de la diversidad funcional de las bacterias del piso forestal" R. Hernández, **F. García-Oliva** y Y. Tapia-Torres.
184. XXI Congreso Mexicano de Botánica, Sociedad Botánica de México, Aguascalientes, Ags., del 20 al 26 de octubre de 2019. "Variación funcional del género *Quecus* en un gradiente de aridez en las Serranías Meridionales de Jalisco, México". M. Arenas, T. Terrazas, E. García de la Riva, **F. García-Oliva**, A. Torres y K. Oyama.
185. II Congreso de Ecología Aplicada, UAM-Xochimilco, Ciudad de México, del 28 al 29 de octubre de 2019. "Eficiencia metabólica de la comunidad microbiana del suelo en cafetales con distinto tiempo de establecimiento". J. Mendoza, O. Beltrán, E. Solleiro, **F. García-Oliva** y B. Chávez-Vergara

6.8.2. Congresos Internacionales

1. Seminario Binacional de Agricultura México-Israel, Cd. de México, Octubre de 1988, "Conservación de suelos tropicales" J.M. Maass y **F. García-Oliva**.

-
2. Conference of Latin Americanist Geographers, Querétaro, Qro., Mayo 1989, "Some guidelines for soil erosion studies in México: an academic (still practical) approach". **F. García-Oliva** and G. Bocco.
 3. The Fourth Chemical Congress of North America. New York, USA, 25-30 August 1991. "Análisis longitudinal de índices de reprobación en materias biológicas" M.D. Lastra, R. Pastelín, **F. García-Oliva** y M. Oliva.
 4. The Fourth Chemical Congress of North America. New York, USA, 25-30 August 1991. "Factores que incrementan la reprobación en las materias biológicas de la carrera de QFB en la Facultad de Química, UNAM (Análisis estadístico de 10 años)". R. Pastelín, M. Oliva, **F. García-Oliva** y M.D. Lastra.
 5. The Fourth Chemical Congress of North America. New York, USA, 25-30 August 1991. "Influencia del nivel académico de los alumnos en los resultados de la evaluación de una materias biológica" M. Oliva, R. Pastelín, **F. García-Oliva** y M.D. Lastra.
 6. Simposio sobre conservación y manejo de recursos naturales en América Latina. Oaxtepec, Morelos, 2-4 de noviembre de 1991. "El problema de erosión hídrica en México y Centroamérica en el contexto de la conservación de sus recursos naturales". J.M. Maass y **F. García-Oliva**.
 7. I Congreso Centroamericano de Micología, Universidad de San Carlos, Guatemala, Guatemala, 5 al 8 de agosto de 1992. "Aplicación del modelo de regresión logística en el porcentaje de infección de hongos micorrízicos-arbusculares en maíz" S.A. Alvarez-Santiago, **F. García-Oliva** y L. Varela.
 8. 18th Annual Ecological Society of America meeting. University of Wisconsin, Madison, Wi., USA, July 31 to August 4 of 1993. "Changes in carbon isotopes ratios of soil organic matter following conversion of tropical deciduous forest to pasture". **F. García-Oliva**, I. Casar and J.M. Maass.
 9. 9th North American Conference on Mycorrhizae. University of Guelph, Ontario, Canada, 8-12 August of 1993. "Analysis of vesicular-arbuscular mycorrhizal infection with a logistic regression model". S.A. Alvarez-Santiago, **F. García-Oliva** and L. Varela.
 10. International Meeting of the Society for Conservation Biology and The Association for Tropical Ecology.

- Guadalajara, Mexico, 7-11 June 1994. "Changes in soil C turnover following slash and burn of a lowland tropical deciduous forest". **F. García-Oliva** and Robert L. Sandford Jr.
11. Taller sobre el manejo sostenible de suelo en regiones sub-húmedas y semi-áridas de Latinoamérica. Organizado por SCOPE, UNEP y Secretaria de medio ambiente, recursos naturales y pesca. Cocoyoc, Mor., 13 al 16 de Febrero de 1995.
 12. 80th. Annual ESA Meeting. Snowbird, Utah, July 30 to August 3 of 1995. "Root decomposition and accompanying C, N and P turnover in lowland, tropical dry forest". R.L. Sanford Jr., C.P. Giardina, I.C. Dockersmith and **F. García-Oliva**.
 13. Fourth International Conference on Geomorphology. Bologna, Italia, August 28 to September 3 of 1997. "Hierarchical analysis of relief features in a small watershed in a tropical deciduous forest ecosystem in Mexico". J. López-Blanco, L. Galicia and **F. García-Oliva**.
 14. The Fifth Chemical Congress of North America. Cancún, México, November 11-15 of 1997. "Seasonal effect on soil organic carbon and nitrogen compounds in a tropical deciduous forest ecosystem in western Mexico". M Oliva, A. Hernández and **F. García-Oliva**.
 15. The 16th World Congress of Soil Science, Montpellier, France, August 20-26, 1998. "Soil erosion monitoring by sheetwash processes in different positions of a small watershed in Chamela, Mexico" J. López-Blanco and **F. García-Oliva**.
 16. International Symposium of Managing forest soil for sustainable productivity, Vila Real, Portugal, September 18-22, 2000. "Remnant trees in pastures: a clue for tropical soil reclamation". **F. García-Oliva**, S.A. Alvarez-Santiago, L. Galicia, E. Rivas, N. Alarcón, R. Murillo, M. Nava-Mendoza and B. Sveshtarova.
 17. 11th International Soil Conservation Organization Conference - ISCO2000, Buenos Aires, Argentina, October 22-27, 2000. "Criteria for implementing soil carbon sequestration in Land-Use, Land-Use Change, and Forestry (LULUCF) projects under the Kyoto Protocol". O. Masera and **F. García-Oliva**.
 18. IMAN 8th National Science Meeting, Québec, Canada, April 9-14, 2002. "The Role of Monitoring in Sustainable

- Ecosystem Management: a Case Study for the Tropical Deciduous Forest in West Mexico". J.M. Maass, V. Jaramillo, A. Martínez-Yrizar and **F. García-Oliva**.
19. 12th International Soil Conservation Organization Conference - ISCO2002, Beijing, China, May 26-21, 2002. "Long-term C, N and P losses by sediment yield in five watersheds in a Mexican tropical deciduous forest ecosystem". **F. García-Oliva**, L. Barajas, M. Nava-Mendoza and J.M. Maass.
20. XXV Congreso Latinoamericano de Química, Cancún, México, 22 al 26 de septiembre, 2002. "Los ciclos biogeoquímicos y el secuestro de carbono". J.F. Gallardo y **F. García-Oliva**.
21. International Symposium on Sustainability of Dehesas, Montados and other Agrosilvopastoral Systems, Cáceres, España, 21 al 24 de septiembre, 2003. "Soil organic carbon dynamics as affected by remnant tree species in tropical pastures in Western Mexico". **F. García-Oliva**.
22. 3^{er} Congreso Iberoamericano de Física y Química Ambiental, Tlaxcala, México, 6 al 10 de octubre, 2003. "Secuestro de C y Ciclos Biogeoquímicos: su perspectiva en suelos forestales tropicales". J.F. Gallardo y **F. García-Oliva**.
23. Land Open Science Conference, IGBP and IHDP, Morelia, México, December 2-5, 2003. "The Chamela tropical dry forest ecosystem: functional attributes and disruption by land-use change". A. Martínez-Yrizar, J.M. Maass, V.J. Jaramillo, **F. García-Oliva**, A. Pérez-Jiménez and J. Sarukhán.
24. Land Open Science Conference, IGBP and IHDP, Morelia, México, December 2-5, 2003. "Linking the human dimension to ecological research through the analysis of ecosystem services: the case of the Chamela-Cuixmala Region". P. Balvanera, A. Castillo, L. Barraza, H. Cotler, **F. García-Oliva**, V. Jaramillo, J. López-Blanco, A. Martínez-Yrizar, A. Miranda, A. Pérez-Jiménez, C. Tinoco, J. Sarukhán and J.M. Maass.
25. Land Open Science Conference, IGBP and IHDP, Morelia, México, December 2-5, 2003. "Evolution of C stocks and emissions from land use change in the Purepecha Region, Central Mexico". J.A.B. Ordoñez, O. Masera, **F. García-Oliva**, B. de Jong, F.L. Aviña, J. Pérez, G. Guerrero and R. Martínez.

-
26. 10th International Symposium on Microbial Ecology, Cancún, México, August 23-27, 2004. "Highly structured prokaryotic soil assemblages in a tropical dry forest". A.M. Noguez, H.T. Arita, A.E. Escalante, L. Forney, **F. García-Oliva** and V. Souza.
 27. 90th Annual Ecological Society of America Meeting, Montreal, Canada, August 7-12, 2005. "Seasonal dynamics of soil nutrients availability under two leguminous tree species in a tropical semi-arid ecosystem". Y. Perroni-Ventura, C. Montaña and **F. García-Oliva**.
 28. 1st DIVERSITAS Open Science Conference, Oaxaca, México, November 9-12, 2005. "Bacterial biodiversity and carbon availability in soils from a tropical dry forest in Mexico". N. M. Montaña-Arias, A. L. Sandoval-Pérez, **F. García-Oliva**, J. Larsen and M. Gavito.
 29. 1st DIVERSITAS Open Science Conference, Oaxaca, México, November 9-12, 2005. "Relationship between plant richness and soil nutrients availability in a tropical semi-arid environment". Y. Perroni-Ventura, C. Montaña and **F. García-Oliva**.
 30. IV Congreso Iberoamericano de Física y Química Ambiental, Cáceres, España, Mayo 22-26, 2006. "La naturaleza destructiva de los ciclones tropicales: ejemplos en el trópico mexicano". **F. García-Oliva**.
 31. IV Congreso Iberoamericano de Física y Química Ambiental, Cáceres, España, Mayo 22-26, 2006. "Dinámica del carbono y nitrógeno del suelo de un bosque tropical estacional mexicano: procesos a tres niveles de la estructura del suelo". **F. García-Oliva**, N.M. Montaña, M. Nava-Mendoza y A.M. Noguez.
 32. IV Congreso Iberoamericano de Física y Química Ambiental, Cáceres, España, Mayo 22-26, 2006. "Degradación química y biológica del suelo y agua en la cuenca de Cointzio, Michoacán, México". M. Bravo, **F. García-Oliva**, L. Medina, C. Prat, B. Serrato, M. Nava-Mendoza, R. Velásquez-Durán.
 33. IV Simposio Internacional de Suelos Volcánicos Degradados, Morelia, México, Julio 2-7, 2006. "Degradación y rehabilitación del suelo y agua en la subcuenca de Cointzio, Michoacán, México". Bravo-Espinosa, M., **F. García-Oliva**, C. Prat, L. Medina-Orozco, B. Serrato-Barajas, M. Nava-Mendoza, R. Velásquez-Durán, J. Etchevers, M. Mendoza y M. Alcalá.

-
34. Symposium on Latin American Seasonally Dry Tropical Forest, Stanford University, California, Estados Unidos, December 8-9, 2006. "Impact of anthropogenic transformations of tropical dry forests on ecosystem processes and management". **F. García-Oliva.**
 35. Joint Canada-Mexico-USA Carbon Program Planning Meeting, Colorado Spring, Colorado, Estados Unidos, January 25-25, 2007. "Mexican Program Overview". **F. García-Oliva.**
 36. Joint Canada-Mexico-USA Carbon Program Planning Meeting, Colorado Spring, Colorado, Estados Unidos, January 25-25, 2007. "Carbon stocks in primary and secondary tropical forests of Mexico" V.J. Jaramillo, A. Martínez-Yrizar, J.B. Kauffman, L.P. Romero-Duque and **F. García-Oliva.**
 37. Symposium of Organic matter dynamics in Agro-systems, Poitiers, Francia, July 16-19, 2007. "C distribution in soil particle-size fractions along an altitudinal gradient in the trans-Mexican Volcanic Belt" S. Covalada, J.F. Gallardo, **F. García-Oliva**, C. Prat, M. Bravo and H. Kirchmann.
 38. The Annual Meeting of the Association for Tropical Biology and Conservation (ATBC), Morelia, México, July 15-19, 2007. "Soil enzyme dynamics associated to C, N and P availability in a disturbed tropical dry ecosystem" A.L. Sandoval-Pérez, M.E. Gavito, **F. García-Oliva** and V.J. Jaramillo.
 39. The Annual Meeting of the Association for Tropical Biology and Conservation (ATBC), Morelia, México, July 15-19, 2007. "Microbial communities and soil nutrient availability in a tropical dry forest of Mexico" N.M. Montaña, M. E. Gavito, J. Larsen, **F. García-Oliva** and A.L. Sandoval.
 40. XVII Congreso Latinoamericano de la Ciencia del Suelo, León, México, 18 al 21 de septiembre de 2007. "El programa Mexicano de Carbono". **F. García-Oliva.**
 41. XVII Congreso Latinoamericano de la Ciencia del Suelo, León, México, 18 al 21 de septiembre de 2007. "Relación entre la estructura de las comunidades bacterianas y la dinámica del C orgánico del suelo en un ecosistema tropical estacional". **F. García-Oliva**, N. M. Montaña, A. M. Noguez, A. L. Sandoval, J. Larsen, M. E. Gavito y V. Souza.

-
42. V Congreso Iberoamericano de Física y Química Ambiental, Sociedad Iberoamericana de Física y Química Ambiental, Mar del Plata, Argentina 14 al 18 de abril de 2008. "Efecto de la disponibilidad del agua en la dinámica de nutrientes en suelos en un desierto del norte de México". **F. García-Oliva**, C. Martínez, M. Nava-Mendoza, A.M. Noguez y V. Souza.
 43. 93rd ESA Annual Meeting, The Ecological Society of America, Milwaukee, Wisconsin, USA, 3-8 de agosto de 2008. "Plant species richness and identity as a factor of inorganic P pools in the soil of the Chihuahuan Desert". Y. Perroni-Ventura, **F. García-Oliva** y M. Nava.
 44. 14th Meeting of International Humic Substances Society, IHSS, Moscow-St. Petersburg, Rusia, 14-19 de Septiembre de 2008. "Thermal properties in soil particle-size fractions of Andosol with different land uses, located in the Trans-Mexican Volcanic Range" S. Covaleda, J.F. Gallardo-Lancho, **F. García-Oliva**, C. Prat, M. Bravo, H. Kirchmann and M.I. González.
 45. Gordon Research Conference, Applied and environmental microbiology, From Single Cells to The Environment, Mount Holyoke College South Hadley, MA, USA, 12-17 July, 2009, "Diazotrophic and denitrifying community in two contrasting soils in the Cuatro Ciénegas basin" N.E. López-Lozano, G. Bonilla-Rosso, **F. García-Oliva**, C. Martínez-Piedragil, L.E. Eguiarte y V. Souza.
 46. XVIII Congreso Latinoamericano de la Ciencia del Suelo, San José, Costa Rica, 16 al 20 de noviembre de 2009. "Dispersión de suelos volcánicos y efecto de la sonificación: Distribución del suelo por tamaños de partícula" S. Covaleda, J.F. Gallardo, **F. García-Oliva**, H. Kirchmann y C. Prat.
 47. VI Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Física y Química Ambiental, Cancún, México, 25 al 29 de abril de 2011. "¿Es la composición de la comunidad microbiana del suelo un factor clave en la estabilización del carbono metabolizable?" O. Beltrán, B. Chávez, **F. García-Oliva**, C. Martínez, C. Montiel, Y. Tapia y R. Velázquez-Durán.
 48. ISMOM 2011 Conference (International Symposium of Interactions of Soil Minerals with Organic Components and Microorganisms), Montpellier, Francia, 26 de junio al 1 de Julio. "Seasonal effects on soil nutrient dynamics in halophyte grassland at Cuatrociénegas valley, Mexico". C.

- Montiel, **F. García-Oliva** and V. Souza.
49. ISMOM 2011 Conference (International Symposium of Interactions of Soil Minerals with Organic Components and Microorganisms), Montpellier, Francia, 26 de junio al 1 de Julio. "Effect of soil type on extracellular enzyme activity and nutrient dynamics in two halophilous grasslands in northern Mexico". Y. Tapia-Torres, G. Vázquez-Marrufo and **F. García-Oliva**.
50. 114th General Meeting, American Society of Microbiology, BOSTON, USA 18 a 20 de mayo de 2014. "Diversity of P acquisition strategies by soil bacteria in an oligotrophic Ecosystem", Y. Tapia-Torres, D. Rodríguez-Torres, A. Islas, J. Elser, V. Souza, H. Cadillo, G. Olmedo and **F. García-Oliva**.
51. VII Congreso Iberoamericano de Física y Química Ambiental, Viña del Mar, Chile, 6 al 10 de octubre de 2014. "Patrones de colonización de hongos micorrízicos arbusculares y la dinámica de nutrientes en la rizósfera de *Sporobolus airoides* en un ecosistema árido de México" D. Hernández y Hernández, J. Larsen y **F. García-Oliva**.
52. XX Congreso Latinoamericano de la Ciencia de Suelo, Cusco, Peru, 9 al 15 de noviembre de 2014. "Dinámica de nutrientes en un suelo desértico: influencia de humedad y vegetación". C. Montiel y **F. García-Oliva**.
53. Simposio SOLOS DO MUNDO: RETOS FRONTE Ó CAMBIO CLIMÁTICO, Escuela Politécnica Superior, Universidad de Santiago de Compostela, Lugo, España, 17 de diciembre de 2015. "Los servicios ambientales de los suelos mexicanos". **F. García-Oliva**.
54. Ecology of Soil Microorganisms 2015, The Czech Academy of Science and ISME, Praga, República Checa 29 noviembre al 3 de diciembre de 2015. "Non-target effects of pesticides on the microbial activity in agricultural soil". S. Gutiérrez-Núñez, A. Alarcón, **F. García Oliva**, J. Larsen.
55. EGU General Assembly 2016, Viena, Austria, 18 to 22 April 2016. "Soil carbon pools within oak forest endangered by global climate change in Central Mexico". **F. García-Oliva**, A. Merino, A. González-Rodríguez, B. Chávez-Vergara, Y. Tapia-Torres and K. Oyama.
56. EGU General Assembly 2016, Viena, Austria, 18 to 22 April 2016. "Soil organic matter pools and quality are sensitive to global climate change in tropical forest

- from India". S. Mani, A. Merino, **F. García-Oliva**, J. Riotte and R. Sukumar.
57. EGU General Assembly 2016, Viena, Austria, 18 to 22 April 2016. "SOM quality and phosphorus fractionation to evaluate degradation organic matter: implications for the restoration of soil after fire". A. Merino, M.T. Fonturbel, B. Omil, B. Chávez-Vergara, C. Fernández, **F. García-Oliva**, and J.A. Vega.
58. 66th Annual Conference of the Canadian Society of Microbiologist, Toronto, Canada, 12 to 15 June 2016. "Glyphosphate utilization by soil microorganisms in two agriculture conditions in an oligotrophic desert ecosystem of Mexico". P. Chávez-Ortiz, Y. Tapia-Torres and **F. García-Oliva**.
59. XXI Congreso Latinoamericano y XV Congreso Ecuatoriano de la Ciencia del Suelo, Quito, Ecuador, 24 al 28 de octubre de 2016. "Efecto directo y legado de dos especies de *Quercus* en la descomposición del mantillo". B. Chávez-Vergara, A. Merino, A. González-Rodríguez y **F. García-Oliva**.
60. Phytobiomes: From Microbes to Plant Ecosystems. Keystone Symposia, Santa Fé, Nuevo México, USA, 8 to 12 November 2016. "Variation in ecoenzyme activity and nutrient concentration in soil and litter across a gradient of oak species richness in Mexico". Brenda Baca-Patiño, **Felipe García-Oliva**, Yunuen Tapia-Torres, Alberto Morón-Cruz, Pablo Cuevas-Reyes, Antonio González-Rodríguez.
61. 3rd Science for Biodiversity Forum, COP-13, CONABIO and IUBS, Cancún, México, 1 and 2 December 2016. "Assesment of ecosystems after agricultural land use change through soil attributes and bacterial biodiversity". N. Hernández-Becerra, Y. Tapia-Torres, O. Beltrán, J. Blaz-Sánchez, V. Souza and **F. García-Oliva**.
62. 3rd Science for Biodiversity Forum, COP-13, CONABIO and IUBS, Cancún, México, 1 and 2 December 2016. "Microbial functional diversity: applied to the restoration of agricultural soil contaminated with organophosphorus compounds" P. Chávez-Ortiz, A. Morón-Cruz, Y. Tapia-Torres and **F. García-Oliva**.
63. 54th Annual Meeting of the Association for Tropical Biology and Conservation, Mérida, México, July 9-14, 2017. "Ecosystem consequences of species coexistence in

- highly diverse oak communities" A. González, **F. García-Oliva**, Y. Tapia-Torres, A. Morón-Cruz, B. Baca-Patiño, N.E. López-Lozano, J. Llanderal-Mendoza and P. Cuevas.
64. 54th Annual Meeting of the Association for Tropical Biology and Conservation, Mérida, México, July 9-14, 2017. "Effects of environmental filters on oak communities in temperate forest in Jalisco, Mexico". M. Arenas-Navarro, A. Pérez-Pedraza, G. López-Segoviano, R. Aguilar-Romero, C. Torres-Miranda, **F. García-Oliva** and K. Oyama.
65. International Symposium Microbe-Assisted Crop Production- Opportunities, Challenges and Needs, Viena, Austria, December 4-7, 2017. "The capacity of soil bacteria to release phosphorus: an alternative to increase crop production and reduce phosphate fertilization". Y. Tapia-Torres, A. Morón-Cruz, P. Chávez, M.D. Rodríguez, **F. García-Oliva** and G. Olmedo.
66. 20th International Conference on Agroecology, Principles and Practices, Barcelona, España, May 17-18, 2018. "Effect of inorganic fertilization on soil N dynamics in agricultural plots in Central Mexico". K. Sánchez-Ortiz, Y. Tapia-Torres, J. Larsen and **F. García-Oliva**.
67. VIII Congreso Ibérico de las Ciencias del Suelo, San Sebastián, España, 20 al 22 de junio de 2018. "Changes in the soil after a prescribed burning event in a pine forest of Reserve of Biosphere Sierra de Manantlán, Jalisco, Mexico." M.M. Ruiz-Rojas, S. Quintero-Gradilla, **F. García-Oliva** and B. Chávez-Vergara.
68. Conference LANDCARE for the future, Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, Spain, 16 to 18 July 2018. "Learning about post-fire treatment in the Landcare Project." A. Merino, M.T. Fontúrbel, C. Fernández, M. Athanasiou, A. Miliou, K. Delavei, A. Bertacchi, B. Omil, **F. García-Oliva** and J.A. Vega.
69. Conference LANDCARE for the future, Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, Spain, 16 to 18 July 2018. "The desertification is a global environmental problem, but require a local education training." **F. García-Oliva**.
70. XII Congreso Latinoamericano de Botánica, Quito, Ecuador del 21 al 28 de octubre de 2018. "Variación intra e inter específica de 22 de especies de encinos y su

- relación con el ambiente en un centro de riqueza en Jalisco, México". M. Arenas-Navarro, C.A. Torres-Miranda, **F. García-Oliva** y K. Oyama.
71. Soil Science Society of America International Soils Meeting. San Diego, USA, January 6-9, 2019. "The Role of Oak Forests in Maintaining the Diversity of Forest Floor Bacteria and Their Ability to Take Phosphorus from Different Sources". Hernández, R., **F. García-Oliva** and Y. Tapia-Torres.
72. 8th International Symposium on Interactions of Soil Minerals with Organic Components and Microorganisms (ISMOM), Sevilla, España June 23-28, 2019. "Use of thermal analysis for the characterization organic matter properties in density fractions of atlantic mineral soils subjected to different soil burnt severities". A. Merino, **F. García-Oliva**, M.T. Fortúrbe, M. Shanmugan and J.A. Vega.
73. 8th International Symposium on Interactions of Soil Minerals with Organic Components and Microorganisms (ISMOM), Sevilla, España, June 23-28, 2019. "Addition of diverse phosphorus compounds to improve nutrient availability in agricultural soils of Cuatro Ciénegas Basin, Mexico". P. Chávez-Ortiz and **F. García-Oliva**.
74. International Conference on Mycorrhiza 2019, Mérida, Yucatán, México, June 30 to July 5, 2019. "Non-target effects of pesticides in maize growth and mycorrhiza formation in different fertilization settings". S. Gitiérrez-Nuñez, A. Alarcón, **F. García-Oliva** and J. Larsen.
75. International Conference on Mycorrhiza 2019, Mérida, Yucatán, México, June 30 to July 5, 2019. "Importance of arbuscular mycorrhizas in a green manure-maize rotation". D.A. Ortiz-Salgado, **F. García-Oliva**, A. Alarcón and J. Larsen.
- 6.8.3. Talleres Nacionales.
1. Participación en el IV Reunión Nacional de la RED MEX-LTER, San Luis Potosí, S.L.P., 1 y 2 de abril de 2008. "Taller Carbono y Cambio Climático.
 2. Participación en el Taller Lineamientos para una Estrategia Nacional de Conservación de Suelos, Instituto Nacional de Ecología y Comisión Nacional Forestal, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Ciudad

-
- de México, D.F., 12 y 13 de junio de 2008.
3. Coordinación del Taller Red Mexicana de Investigación Ecológica a Largo Plazo y Programa Mexicano del Carbono, Instituto Nacional de Ecología y Red Mex-LTER, Ciudad de México, D.F., 3 de septiembre de 2008.
 4. Participación en el taller "Metodologías para la medición de carbono en ecosistemas terrestres", ECOSUR, Conafor y Colegio de Posgraduados, Montecillos, Estado de México, 27 y 28 de noviembre de 2008.
 5. Participación en el taller "Sistema Nacional de sitios de muestreo en ecosistemas terrestres: conceptos, estrategias, protocolos y estándares", UACH, Chapingo, Estado de México, 27 y 28 de agosto de 2009.
 6. Participación en el taller "Inducción del Inventario Nacional Forestal en las Entidades Federativas", Campus Morelia, UNAM, Morelia, Michoacán, 9 de septiembre de 2009.
 7. Participación en el "Taller de cooperación internacional y necesidades relacionadas a la implementación de REDD en México", SEMARNAT, US Forest Services y USAID, Ensenada, Baja California, 6 de octubre de 2009.
 8. Participación en la Primera Reunión Nacional de la Red Temática de Ecosistemas (Ecored-CONACyT), Mérida, Yucatán del 7 al 10 de septiembre de 2010.
 9. Participación en el taller "Ciclos biogeoquímicos y vulnerabilidad a incrementos de sequía en ecosistemas mexicanos bajo escenarios de cambio global" Red de Socioecosistemas y Sustentabilidad, CONACyT, Ixtapa, Guerrero, del 4 al 6 de noviembre de 2015.
- 6.8.4. Talleres Internacionales.
1. Participación en el Encuentro Internacional de la RED de Investigación Científica de la Alianza del Pacífico. Viña del Mar, Chile 23 y 24 de octubre de 2013.
 2. The Special Report on Climate Change and Land (SRCCL) First Lead Author Meeting, IPCC. Oslo, Norway on 16 - 20 October 2017.
 3. The Special Report on Climate Change and Land (SRCCL) Second Lead Author Meeting, IPCC. Christchurch, New Zeland on 25 - 29 March 2018.
 4. The Special Report on Climate Change and Land (SRCCL) Third Lead Author Meeting, IPCC. Dublín, Irlanda on 3 - 7 September 2018.

5. The Special Report on Climate Change and Land (SRCCL)
Fourth Lead Author Meeting, IPCC. Cali, Colombia on 11
- 15 February 2019.

7. Formación de Recursos Humanos

7.1. Estancias Académicas

1. Nombre: Ana Patricia del Castillo Batista. Carrera Ing.
En Recursos Naturales y Agropecuarios, Universidad de
Guadalajara. Programa: Verano de la Investigación
Científica del Pacífico, Academia Mexicana de
Ciencias, **Julio y Agosto de 2001.**
2. Nombre: Fátima del Carmen Casas Rayas. Licenciatura de
Ciencias Ambientales, Ciencias de la Tierra,
Universidad Autónoma de Zacatecas. Estancia
Profesional con el proyecto: "Dinámica de los
nutrimentos en el suelo y su modificación por el
manejo de los ecosistemas", **25 de enero al 8 de julio
de 2010.**
3. Nombre: María Cruz Alejandra Cárdenas de la Torre.
Licenciatura de Ciencias Ambientales, Ciencias de la
Tierra, Universidad Autónoma de Zacatecas. Estancia
Profesional con el proyecto: "Relación entre la
biodiversidad y los procesos de disponibilidad y
captura de nutrimentos del suelo", **25 de enero al 8 de
julio de 2010.**
4. Nombre: Aketzalli Nayely Camarena Hernández.
Licenciatura en Biología, Centro Universitario de
Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de
Guadalajara. Estancia Profesional con el proyecto:
"Analizar el efecto a mediano plazo (un año después)
de quema prescritas en la dinámica de Carbono,
Nitrógeno y Fósforo en mantillo y suelo en bosque de
Pinus douglasiana en la Reserva de la Biósfera de
Manatlán", **del 8 de enero al 17 de mayo de 2019.**

7.2. Dirección de Servicio Social

1. Nombre: Leopoldo Galicia Sarmiento. Licenciatura en
Geografía, FFyL-Centro de Ecología, UNAM. **Enero de 1990
a Diciembre de 1990.**
2. Nombre: Alma Rosa Gutiérrez Alcalá. Licenciatura en
Geografía, FFyL-Centro de Ecología, UNAM. **Enero de 1990**

a Diciembre de 1990.

3. Nombre: Sheridan González Martínez. Licenciatura en Geografía, FFyL-Centro de Ecología, UNAM. **Febrero de 1991 a Febrero de 1992.**
4. Nombre: Karina Alvarez Román. Licenciatura en Geografía, FFyL-Centro de Ecología, UNAM. **Julio de 1991 a julio de 1992.**
5. Nombre: María Paz Tapia Morales. Licenciatura en Biología, Facultad de Ciencias-Instituto de Ecología, UNAM. **Junio de 1996 a junio de 1997.**
6. Nombre: Héctor León Barajas Rodríguez. Licenciatura en Biología, Facultad de Biología, UMSNH. **Junio de 2000 a septiembre de 2001.**
7. Nombre: Celeste Martínez Piedragil. Ingeniería en Bioquímica, Instituto Tecnológico de Morelia. Residencia Profesional. **1 de marzo al 1 de junio de 2006.**

7.3. Dirección de Tesis

7.3.1. Nivel de Licenciatura

1. Gloria Camacho Martínez. Licenciatura en Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. Tesis: "Influencia del crecimiento urbano sobre los patrones de temperatura y precipitación en el Distrito Federal". **Fecha de examen: 15 de julio de 1992.**
2. Leopoldo Galicia Sarmiento. Licenciatura en Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. Tesis: "Influencia de la variabilidad de la forma de pendiente en las propiedades físicas del suelo y su capacidad de retención de agua en una cuenca tropical estacional". **Fecha de examen: 30 de octubre de 1992.**
3. Alma Rosa Gutiérrez Alcalá. Licenciatura en Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. Tesis: "El desarrollo de la ganadería extensiva en el trópico seco mexicano: causas, consecuencias y su desarrollo en el medio social". **Fecha de examen: 12 de noviembre de 1993.**
4. Alba E. Zarco Arista. Licenciatura en Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. Tesis: "Influencia del patrón de lluvias en la humedad del suelo en un Ecosistema Tropical Estacional". **Fecha de examen: 10 de noviembre de 1994.**
5. Sheridan González Martínez. Licenciatura en Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. Tesis: "Influencia de los factores ambientales sobre la distribución de los

- suelos en la cuenca Carbonífera de Coahuila". **Fecha de examen: 13 de febrero de 1998.**
6. Manuel Martínez Guadarrama. Licenciatura en Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. Tesis: "Influencia del marco físico en la producción agrícola del Distrito de Temporal No. 1 del Estado de Veracruz". **Fecha de examen: 22 de febrero de 2001.**
 7. Francisco Luis Aviña Cervantes. Licenciatura en Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. Tesis: "Estimación del contenido de carbono en el suelo de diferentes clases de cobertura vegetal y uso del suelo en la región Purépecha, Michoacán, México". **Fecha de examen: 2 de marzo de 2007.**
 8. Celeste Martínez Piedragil. Ingeniería en Bioquímica, Instituto Tecnológico de Morelia. Tesis: "Dinámica de nutrientes en dos suelos con diferentes humedades en el valle de Cuatro Ciénegas, Coahuila". **Fecha de examen: 12 de septiembre de 2008.**
 9. Natalí Hernández Becerra. Licenciatura en Ciencias Ambientales, ENES-Morelia, UNAM. "Dinámica de C, N y P y composición de la comunidad bacteriana del suelo de un gradiente de manejo agrícola en el valle de Cuatro Ciénegas, Coahuila". En cotutoría con Y. Tapia. **Fecha de examen: 10 de enero de 2014.** [Primer Lugar en la categoría de Conocimiento en el Concurso Nacional de Trabajos Universitarios Sobre Investigación, Manejo, Cultura y Participación Social en Áreas Naturales Protegidas 2014, organizado por el CONANP].
 10. José Alberto Morón Cruz. Ingeniería Bioquímica, Instituto Tecnológico de Morelia. "Evaluación de la capacidad de degradación del compuesto nifosfonometil glicina (glifosato) por bacterias edáficas de Cuatro Ciénegas, Coahuila" Tutores: Y. Tapia y F. García-Oliva. **Fecha de examen: 2 de octubre de 2014.**

7.3.2. Nivel Maestría

1. Mariana Tarín Toledo Aceves. Maestría en Ecología, Instituto de Ecología AC. Tesis: "Efecto del borde selva-potrero en la dinámica de nutrientes asociado a una especie arbórea dominante en un Ecosistema Tropical Estacional". **Fecha de examen: 28 de febrero de 2001.**
2. Alba Esmeralda Zarco Arista. Maestría en Ciencias (Ecología y Ciencias Ambientales), Facultad de Ciencias,

-
- UNAM. Tesis: "Dinámica y distribución espacial y temporal del C y N en el suelo en un Ecosistema Tropical Estacional: un enfoque de paisaje". **Fecha de examen: 30 de agosto de 2001.**
3. Pilar Islas Macías. Maestría en Ciencias (Ecología y Ciencias Ambientales), Facultad de Ciencias, UNAM. Tesis: "Dinámica del Carbono y Nitrógeno del suelo en una pradera con uso intensivo en un Ecosistema Tropical Estacional Mexicano". **Fecha de examen: 21 de agosto de 2003.**
 4. Yunuén Tapia Torres. Maestría en Ciencias Biológicas, UNAM. Tesis: "Efecto del tipo de vegetación en la dinámica de nutrientes, en la actividad y estructura de las comunidades bacterianas del suelo en el valle de Cuatrociénegas, Coahuila". **Fecha de examen: 26 de febrero de 2010.**
 5. Bruno M. Chávez Vergara. Maestría en Ciencias Biológicas, UNAM. Tesis: "Efecto de dos especies del género *Quercus* sobre la dinámica de C, N y P en un fragmento forestal de la cuenca de Cuitzeo, Michoacán". **Fecha de examen: 28 de mayo de 2010.** [Primer Lugar en concurso de tesis de Maestría en el Tercer Congreso Mexicano de Ecología 2011, organizado por SCME].
 6. Cristina Montiel González. Maestría en Ciencias Biológicas, UNAM. Tesis: "Dinámica de C, N y P en suelos calcáreos en el valle de Cuatro Ciénegas de Carranza, Coahuila". **Fecha de examen: 4 de octubre de 2011.** [Primer Lugar en concurso de tesis de Maestría en el Tercer Congreso Mexicano de Ecología 2013, organizado por SCME].
 7. Celeste Martínez Piedragil. Maestría en Ciencias Biológicas, UNAM. Tesis: "Dinámica de nutrientes del suelo en parcelas agrícolas abandonadas en el valle de Cuatro Ciénegas Coahuila". **Fecha de examen: 19 de junio de 2013.**
 8. Ofelia I. Beltrán Paz. Maestría en Ciencias Biológicas, UMSNH. Tesis: "Dinámica de nutrientes del suelo bajo cultivo intensivo de alfalfa en la región ganadera del valle de Cuatro Ciénegas, Coahuila". **Fecha de examen: 21 de febrero de 2017.**
 9. Pamela Chávez Ortiz. Maestría en Ciencias Biológicas, UNAM. Tesis: "Efecto del uso del glifosato en la dinámica de nutrientes y actividad microbiana de suelos agrícolas en el valle de Cuatro Ciénegas, Coahuila". **Fecha de**

examen: 29 de junio de 2017.

10. Karla Violeta Sánchez Ortiz. Maestría en Ciencias Biológicas, UNAM. Tesis: "Efecto de tres manejos agrícolas en la dinámica de carbono y nitrógeno del suelo en la región del bajío, Guanajuato". **Fecha de examen: 27 de julio de 2019.** [Con mención honorífica]

7.3.3. Nivel Doctorado

1. Leopoldo Galicia Sarmiento. Doctorado en Ecología, Instituto de Ecología, UNAM. Tesis: "Efecto de los árboles remanentes en la entrada de C y N al suelo". **Fecha de examen: 9 de mayo de 2001.**
2. Ana M. Noguez Gálvez. Doctorado en Ciencias Biológicas, UNAM. Tesis: "Ecología microbiana y dinámica del C y N en suelos de un bosque tropical estacional". **Fecha de examen: 20 de enero de 2006.**
3. Carlos A. Anaya Merchant. Doctorado en Ciencias Biológicas, UNAM. Tesis: "Dinámica de C y N en el mantillo de un Bosque Tropical Caducifolio de Jalisco, México". **Fecha de examen: 4 de diciembre de 2007.**
4. Noé Manuel Montaña Arias. Doctorado en Ciencias Biológicas, UNAM. Tesis: "Efecto del Carbono orgánico sobre la disponibilidad de P y N en el suelo de un Ecosistema Tropical Estacional Mexicano". **Fecha de examen: 15 de febrero de 2008.** [Mención honorífica en concurso de tesis de Doctorado en el Tercer Congreso Mexicano de Ecología 2011, organizado por SCME].
5. Yunuén Tapia Torres. Doctorado en Ciencias Biológicas, UNAM. Tesis: "Oligotrofía al extremo: implicaciones de las estrategias bacterianas para promover el reciclaje de nutrientes en el suelo". **Fecha de examen: 13 de marzo de 2015.** [Con mención honorífica por parte del jurado de examen de doctorado].
6. Bruno M. Chávez Vergara. Doctorado en Ciencias Biológicas, UNAM. Tesis: "Efecto de la calidad de la materia orgánica asociada a dos especies de *Quercus* sobre la descomposición del mantillo en un bosque templado deciduo". **Fecha de examen: 17 de abril de 2015.** [Con mención honorífica por parte del jurado de examen de doctorado].
7. Shatya Devi Quintero Gradilla. Proyecto: "Efecto del fuego en la distribución del carbono almacenado y la concentración de nutrientes en bosque de *Pinus*

douglasiana". Doctorado en Biosistemática, Ecología y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas, Centro Universitario de la Costa Sur, Universidad de Guadalajara. Director: Dr. Ramón Cuevas, Codirector: Felipe García-Oliva. **Fecha de examen: 17 de septiembre de 2015.**

8. Cristina Montiel González. Doctorado en Ciencias Biológicas, UNAM. Tesis: "Vulnerabilidad de la dinámica de nutrientes a escenarios de cambio climático global en un ecosistema desértico de México". **Fecha de examen: 18 de abril de 2018.**
9. Dainiz E. Hernández y Hernández. Doctorado en Ciencias Biológicas, UNAM. Tesis: "Efecto en la adquisición y utilización del fósforo en una especie de pasto (*Sporobolus airoides*, Poaceae) en sus interacción con la comunidad de hongo". Fecha de inicio: agosto 2012.
10. Pamela Chávez Ortiz. Doctorado en Ciencias Biológicas, UNAM. Tesis: "Efecto de la incorporación de compuestos orgánicos y cepas bacterianas nativas en la disponibilidad de N y P en suelos agrícolas en el valle de Cuatro Ciénegas, Coahuila". Fecha de inicio: enero de 2018.

7.3.4. Estancias Posdoctorales.

1. Yareni Perroni Ventura. Posdoctorado Centro de Investigaciones en Ecosistemas, UNAM, beca otorgada por la Coordinación de la Investigación Científica, UNAM. Proyecto: "Atributos funcionales de la comunidad vegetal y la fertilidad del suelo en Cuatro Ciénegas, Coahuila: una exploración del funcionamiento del ecosistema". **Del 1 de septiembre de 2007 al 15 de febrero de 2009.**
2. Marlin Pérez Suárez. Posdoctorado Centro de Investigaciones en Ecosistemas, UNAM, beca otorgada por el proyecto "El papel de las especies de *Quercus* en la captura de Carbono y su respuesta al Cambio Climático Global: una aproximación regional en la cuenca de Cuitzeo" (SEMARNAT-CONACyT). **Del 1 de abril al 31 de octubre de 2011.**
3. Jesús Andrei Rosales Castillo. Posdoctorado, Centro de Investigaciones en Ecosistemas, UNAM, beca otorgada por el proyecto: "Inventario de Gases de Efecto Invernadero y Escenarios del Cambio Climático Global en el Estado de Michoacán" (Fondo Mixto Michoacán-CONACyT) y beca

otorgada por la Coordinación de la Investigación Científica, UNAM. Proyecto: "Análisis de la estructura de la comunidad fúngica proveniente de mantillo de dos especies congéneres de encinos (*Quercus spp*) en un bosque templado". **Del 1 de octubre de 2011 al 18 de octubre de 2013.**

4. Rocío Hernández de León. Posdoctorado, Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad, beca otorgada por la Coordinación de la Investigación Científica, UNAM. Proyecto: "El papel de los bosques de encinos en el mantenimiento de la diversidad funcional de las bacterias del piso forestal: su importancia en la fertilidad del suelo". **Del 1 de septiembre de 2017 al 31 de agosto de 2019.**

8.3.5. Estancias Sabáticas.

1. Ramiro Ríos Gómez. Estancia sabática, CIEco, UNAM, beca otorgada por DGAPA. Institución de procedencia: FES-Zaragoza, UNAM. Proyecto: "Dinámica de C, N y P bajo tres tipos de cobertura vegetales en ecosistemas templados de Michoacán, México". **Del 6 de febrero de 2008 al 30 de enero de 2009.**

7.4. Asesoría de tesis y participación en comités tutoriales.

7.4.1. Nivel de Maestría

1. Silvia Núñez Quevedo. Tesis: "Producción primaria en tres comunidades del desierto Sonorense en el noreste de México". Maestría en Ecología y Ciencias Ambientales, Facultad de Ciencias, UNAM. **Fecha de examen de grado: junio de 1998.**
2. Fernando Ramírez de Arellano Jiménez. Tesis: "Efecto de la intercepción de rocío por la copa en el potencial hídrico de dos especies de plantas con formas de vida diferentes: un estudio comparativo entre *Agave macroacantha* Zucc. Y *Prosopis laevigata* (H. & B. Ex. Willd.) M.C. Johnst. en el valle de Zapotitlán Salinas, Puebla". Maestría en Ciencias en Conservación y Manejo de Recursos Naturales, Facultad de Biología, UMSNH. **Fecha de examen de grado: diciembre de 2000.**
3. Miguel Cerrato Regalado. Tesis: "Dinámica poblacional bacteriana en suelo rizosférico de un Ecosistema Tropical Estacional". Maestría en Ciencias, Instituto de

-
- Investigaciones Químico-Biológicas, UMSNH. **Fecha de examen de grado: septiembre de 2001.**
4. Sonia A. Alvarez Santiago. Tesis: "Efecto de la perturbación en la interacción micorrízica vesículo-arbuscular en un Ecosistema Tropical Estacional". Maestría en Ecología y Ciencias Ambientales, Facultad de Ciencias, UNAM. **Fecha de examen de grado: julio de 2002.**
 5. Iván Emmanuel Reyes Solís. Tesis: "Compartimentalización de carbono en suelos regados con agua residual en el Valle del Mezquital, Hidalgo". Maestría en Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias, UNAM. **Fecha de examen de grado: septiembre de 2004.**
 6. Héctor Celedón Muñiz. Tesis: "Impacto del sistema de roza, tumba y quema sobre las características ecológicas de distintos tipos de suelo en la selva Lacandona de Chiapas". Maestría en Ecología y Ciencias Ambientales, Facultad de Ciencias, UNAM. **Fecha de examen de grado: enero de 2007.**
 7. Pablo César Piña Poujol. Tesis: "Relación lluvia-escurrimiento en la cuenca del Río Cuixmala, Jalisco". Maestría en Ciencias Biológicas, Centro de Investigaciones en Ecosistemas, UNAM. **Fecha de examen de grado: febrero de 2007.**
 8. Iván Chirino Valle. Tesis: "Almacenes de P en el suelo del ecosistema tropical seco en la región de Chamela, Jalisco". Maestría en Ciencias Biológicas, Centro de Investigaciones en Ecosistemas, UNAM. **Fecha de examen: junio de 2008.**
 9. Hernán Celaya Michel. Tesis: "Diversidad funcional y dinámica del nitrógeno en la región central de Sonora y el impacto de la ganadería intensiva". Maestría en Biociencias, Universidad de Sonora. **Fecha de examen: 26 de agosto de 2010.**
 10. Yessica Yislem Beltrán Díaz. Tesis: "Estimación de los patrones de fijación de Nitrógeno y diversidad asociada (nifH) en tapices microbianos y estrematolitos". Maestría en Ciencias Biológicas, Instituto de Ecología, UNAM. **Fecha de examen: 28 de octubre de 2010.**
 11. Brenda Hernández Hernández. Tesis: "Dinámica del C en el lago volcánico de Alchichica, Veracruz". Maestría en Ciencias del Mar y Limnología, FES-Iztacala, UNAM. **Fecha de examen: 21 de enero de 2011.**

-
12. Ana Lidia Sandoval Pérez. Tesis: "Costras biológicas y dinámica de carbono y nitrógeno en el suelo de un ecosistema semiárido de México". Maestría en Biología, UAM-Iztapalapa. **Fecha de examen: 25 de noviembre de 2011.**
 13. Saira Patricia Pérez López. Tesis: "Regeneración natural de *Quercus castanea* Neé (Fagaceae) en bosques fragmentados de la cuenca de Cuitzeo, Michoacán". Maestría en Ciencias Biológicas, Facultad de Biología, UMSNH. **Fecha de examen: 14 de marzo de 2014.**
 14. Josué Morlan Mejía. Tesis: "Variación temporal y espacial de las tasas de sedimentación de materia total particulada en un lago urbano somero". Maestría en Ciencias del Mar y Limnología, UNAM. **Fecha de examen: 31 de julio de 2014.**
 15. Andrea Guzmán Arias. Tesis: "Evaluación de un lago tropical como fuente de CO₂ a la atmósfera (Lago Alchichica, Puebla, México)". Maestría en Ciencias del Mar y Limnología, FES-Iztacala, UNAM. **Fecha de examen: 13 de noviembre de 2015.**
 16. Bárbara Niccol Moreno Caldiño. Tesis: "Determinación de metales pesados en un área natural protegida: estero El Salado, Puerto Vallarta". Maestría en Ciencias del Mar y Limnología, UNAM. **Fecha de examen: 21 de enero de 2016.**
 17. Tania Pascoe Orrala. Tesis: "Flujo de carbono particulado a lo largo de un transecto logitudinal (centro-orilla) de una oligotrófico tropical". Maestría en Ciencias del Mar y Limnología, FES-Iztacala, UNAM. **Fecha de examen: 19 de febrero de 2016.**
 18. Hugo R. Barajas de la Torre. Tesis: "Metagenómica de rizósfera en distintos tipos de suelos de México". Maestría en Ciencias Bioquímicas, UNAM. **Fecha de examen: 27 de mayo de 2016.**
 19. Silvia Ecaterina García Jain. Tesis: "Diversidad genética poblacional de *Quercus crassipes* y *Quercus obtusata* y su relación con la variación de caracteres funcionales en comunidades con distinta diversidad de encinos". Maestría en Ciencias Biológicas, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, UMSNH. **Fecha de examen: 30 de agosto de 2016.**
 20. Carolina Trujillo López. Tesis: "Estequiometría ecológica y biomasa microbiana del suelo en comunidades vegetales nativas y con presencia de zacate buffel (*Cenchrus ciliaris* L.) de la región central de Sonora".

- Maestría en Biociencias, Universidad de Sonora. **Fecha de examen: 20 de octubre de 2016.**
21. María Seminarmis Gutierrez Núñez. Tesis: "Impactos colaterales del uso de plaguicidas a los microorganismos promotores del crecimiento vegetal en agroecosistemas". Maestría en Ciencia Biológicas, UNAM. **Fecha de examen: 13 de enero de 2017.**
22. Susana Rodríguez Vargas. Tesis: "Relaciones de la riqueza de especies en comunidades de encinos con la diversidad genética poblacional y la diversidad funcional de *Quercus candicans* y *Quercus magnoliifolia* en Michoacán". Maestría en Ciencias Biológicas, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, UMSNH. **Fecha de examen: 24 de febrero de 2017.**
23. Fanny Nallely Echánove Ramos. Tesis: "Interacciones nutricionales y el ciclo biogeoquímico entre *Psittacanthus calyculatus* (Loranthaceae) y *Quercus desertícola* (Fagaceae) en la Cuenca de Cuitzeo, Michoacán". Maestría en Ciencias en Ecología Integrativa, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, UMSNH. **Fecha de examen: 5 de junio de 2017.**
24. Anahi Aguilera Pantoja. Tesis: "Diagnóstico de contaminación por metales pesados en la zona metropolitana de San Luis Potosí-Soledad de Graciano Sánhez. Maestría en Ciencias Biológicas, UNAM. **Fecha de examen: 6 de octubre de 2017.**
25. Cristobal Alejandro Hernández Alvarez. Proyecto: "Genómica funcional de bacterias de suelos agrícolas". Maestría en Ciencias Biológicas, UNAM. **Fecha de examen: 28 de junio de 2018.**
26. Maria del Mar Ruíz Rojas. Proyecto: "Efecto del fuego sobre suelos de encinares con diferente régimen de humedad en el Centro de México". Maestría en Ciencias de la Tierra, UNAM. **Fecha de examen: 20 de mayo de 2019.**
27. Mariana Vargas Sánchez. Proyecto: "Variación del seston en lagos del Parque Nacional "Lagunas de Montebello" Chiápas, México". Maestría de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM. **Fecha de examen: 17 de junio de 2019.**
28. Erika Montserrat Rivera Herrera. Proyecto: "Carbono particulado en los lagos del Parque Nacional Lagunas de Montebello, Chiápas, México". Maestría de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM. Fecha de inicio: febrero de 2018.
29. Ismael Fabián Soria Reinoso. Proyecto: "Flujo de

- carbono de un sistema lótico tropical mexicano. Caso de estudio: cuenca del río Usumacinta". Maestría de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM. Fecha de inicio: febrero de 2018.
30. Iriani Ramos Velázquez. Proyecto: "Patrones de la vegetación y su relación con la química del suelo en sitios de minería prehispánica y colonial temprana". Maestría en Ciencias Biológicas, UNAM. Fecha de inicio: agosto 2018.
31. Juan Antonio Mendoza Montiel. Proyecto: "Efecto del fuego sobre la dinámica de carbono y nutrientes del suelo en un cultivo de caña de azúcar (*Saccharum* sp.)". Maestría en Ciencias Biológicas, UNAM. Fecha de inicio: agosto de 2018.
32. Eduardo Misael Choreño Parra. Proyecto: "Efecto del cambio en la estructura de la comunidad vegetal arbórea sobre la comunidad de hongos y la descomposición del mantillo en un bosque de *Abies religiosa*". Maestría en Ciencias Biológicas, UNAM. Fecha de inicio: agosto de 2018.

7.4.2. Nivel Doctorado.

1. Ana Laura Burgos Tornadú. Tesis: "Estrategia para el abordaje ecosistémico de una investigación en restauración ecológica, aplicada al caso del bosque tropical seco de la región de Chamela". Doctorado Ciencias Biológicas, UNAM. **Fecha de examen de grado: septiembre de 2004.**
2. Yareni Perroni Ventura. Tesis: "Islas de fertilidad en un ecosistema semiárido: nutrimento en el suelo y su relación con la diversidad vegetal". Doctorado en Ciencias en Ecología y Manejo de Recursos Naturales, Instituto de Ecología A.C. **Fecha de examen de grado: febrero de 2007.**
3. Antonio B. Ordóñez. Tesis: "Emisiones y captura de carbono derivadas de la dinámica de cambio en el uso del suelo en los bosques de la región Purépecha". Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM. **Fecha de examen: diciembre de 2008.**
4. Gustavo Alvarez Arteaga. Tesis "Evaluación de la captura y estabilidad de carbono en un ecosistema de Bosque Mesófilo de Montaña a lo largo del gradiente altitudinal

- en la sierra Norte de Oaxaca". Doctorado en Ciencias Biológicas, UNAM. **Fecha de examen: 17 de agosto de 2010.**
5. Marco Erik Utrera López. Tesis: "Funcionamiento del manglar de La Mancha, Veracruz: fenología y dinámicas del mantillo y nutrimentos". Doctor en Ciencias, Ecología y Manejo de Recursos Naturales, Instituto de Ecología A.C. **Fecha de examen: 25 de marzo de 2011.**
6. Nguyen Esmeralda López Lozano. Tesis: "Aproximación experimental de la sucesión microbiana: La dinámica del nitrógeno en un microcosmos". Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM. **Fecha de examen: 18 de enero de 2013.**
7. Hernán Celaya Michel. Tesis: "Impactos del cambio en el uso del suelo en la disponibilidad de recursos y funcionamiento de ecosistemas en la región central de Sonora y su relación con los procesos de desertificación". Doctorado en Biociencias, Universidad de Sonora. **Fecha de examen: 20 de octubre de 2015.**
8. Jorge Antonio Valdivia Anistro. Tesis: "Efecto de la oligotrofia sobre la estructura genómica del género *Bacillus* en el sistema hidrológico de Cuatro Ciénegas, Coahuila". Doctorado en Ciencias Biológicas, UNAM. **Fecha de examen: 22 de noviembre de 2016.**
9. Lenin Ejecatl Medina Orozco. Tesis: "Flujos de carbono (CH_4 , CO_2) en humedales naturales de la ribera del lago de Pátzcuaro, Michoacán, México". Doctorado en Ciencias de la Tierra, UNAM. **Fecha de examen: 22 de agosto de 2019.**
10. Jessica de Jesús Sosa Quintero. Proyecto: "Impacto de la agricultura sobre la estructura y funcionamiento de las costras biológicas del suelo en un desierto tropical". Doctorado en Ciencias Biológicas, UNAM. **Fecha de examen: 22 de enero de 2020.**
11. Rosa Isela Jasso. Proyecto: "El papel de los atributos funcionales de tres especies arbóreas en la dinámica de los procesos y flujos de carbono en un bosque templado de alta montaña". Doctorado en Ciencias Biológicas, UNAM. Fecha de inicio: Agosto 2014.
12. Libny Ingrid Lara De La Cruz. Proyecto: "Genética del paisaje de *Quercus castanea* Née (Fagaceae) en la cuenca de Cuitzeo, Michoacán". Doctorado en Ciencias Biológicas, UNAM. Fecha de inicio: Agosto 2014.
13. Maribel Arenas Navarro. Proyecto: "Ensamblaje morfo-funcional de encinos en un centro de diversificación en

-
- México". Doctorado en Ciencias Biológicas, UNAM. Fecha de inicio: febrero 2016.
14. Hugo Rafael Barajas de la Torre. Proyecto: "Análisis metagenómico de rizósferas y compartimentos endofíticos de *Solanum lycopersicum* en tipos de suelos contrastantes". Doctorado en Ciencias Bioquímicas, UNAM. Fecha de inicio: agosto de 2016.
 15. David Alfonso Ortiz Salgado. Proyecto: "Manejo del agroecosistema maíz-leguminosa (*Vicia sativa* L.) como promotor de micorriza y rhizobia para la nutrición vegetal del maíz". Doctorado en Ciencias Biológicas, UNAM. Fecha de inicio: agosto de 2016.
 16. Pablo Yax López. Proyecto: "Resiliencia comunitaria a eventos de inundación en las partes bajas de las cuencas del río Sis-Icán y Achiguate, República de Guatemala". Doctorado en Ciencias Agrícolas y Medioambientales (Doutoramento en Ciencias Agrícolas e Medioambientais), Universidad de Santiago de Compostela, España. Fecha de inicio: agosto de 2016.
 17. María Ángeles Gallegos Tavera. Proyecto: "Mapeo digital para la predicción espacial de las funciones ambientales de los suelos de Michoacán, México". Doctorado en Geografía, UNAM. Fecha de inicio: agosto de 2017.
 18. Karla Valladares Samperio. Proyecto: "Evaluación del impacto de dos sistemas de aprovechamiento forestal y la estacionalidad sobre los mecanismos de la disponibilidad y estabilización de nutrientes del suelo en bosques templados de México". Doctorado en Ciencias Biológicas, UNAM. Fecha de inicio: agosto de 2017.
 19. Guadalupe Medina de la Rosa. Proyecto: "Efecto de la variación en los exudados radicales de Agave lechuguilla sobre la diversidad y actividad de grupos funcionales microbianos asociados a la rizósfera". Doctorado en Ciencias Ambientales, Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A.C. Fecha de inicio: agosto 2017.
 20. José Daniel Cuevas Lara. Proyecto: "Transporte de carbono y evasión de CO₂ a lo largo del río Usumacinta, un sistema fluvial tropical". Doctorado en Ciencias del Mar y Limnología, UNAM. Fecha de inicio: febrero de 2018.
 21. Anahi Aguilera Pantoja. Proyecto: "Contaminación por elementos potencialmente tóxicos en ciudades mexicanas

- con ambientes contrastantes". Doctorado en Ciencias Biológicas, UNAM. Fecha de inicio: febrero de 2018.
22. Hernández Alvarez Cristobal Alejandro. Proyecto: "Diversidad taxonómica y metagenómica de bacterias asociadas a plantas en condiciones de aridez". Doctorado en Ciencias Biológicas, UNAM. Fecha de inicio: agosto de 2018.
23. Mariana Vargas Sánchez. Proyecto: "Efectos de la eutroficación y la latitud en la producción y emisión de gases de efecto invernadero en sistemas lacustres kárstico". Doctorado en Ciencias del Mar y Limnología, UNAM. Fecha de inicio: enero de 2020.

7.5. Sinodal de exámenes profesionales, de maestría, de candidatura a doctorado y de doctorado.

7.5.1. Nivel de Licenciatura

1. Leopoldo Valiente Banuet, "Patrones de precipitación en el valle semiárido de Tehuacán, Puebla México". Tesis de licenciatura en Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. Fecha de examen: septiembre de 1991.
2. Miriam V. Muñoz Cruz, "Análisis de la descomposición de ramas (Fracción fina) en una selva húmeda tropical". Tesis de licenciatura en Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. Fecha de examen: agosto de 1992.
3. Eduardo Cázarez Molinero. "Desarrollo comunitario teoría y práctica, un estudio caso: ejido Unión Progreso". Tesis de licenciatura en Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. Fecha de examen: septiembre de 1992.
4. Pedro Cesar González F. "El manejo del fuego en el sistema de roza, tumba y quema en la Selva Baja Caducifolia de Chamela, Jalisco". Tesis de licenciatura en Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. Fecha de examen: octubre de 1992.
5. Ma. Teresa García Arízaga. "Mapas topográficos representativos de la geomorfología de México". Tesis de licenciatura en Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. Fecha de examen: noviembre de 1992.
6. Enrique Solís Villalpando. "Características físico-químicas del suelo en un ecosistema tropical caducifolio de Chamela, Jalisco". Tesis de licenciatura en Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. Fecha de examen: septiembre de 1993.

-
7. Ramón Rodríguez. "Carta morfométrica jerárquica a tres escalas del área del microbloque "El Colorado" Chamela, Jalisco". Tesis de licenciatura en Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. Fecha de examen: diciembre de 1999.
 8. Luis Raúl Ahedo Hernández. "Biomasa y almacenes de carbono radical en la región de Los Tuxtlas, Veracruz: variaciones con el cambio de uso de suelo". Tesis de licenciatura en Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. Fecha de examen: abril de 2001.
 9. Andrés Camou Guerrero. "Análisis de patrones microclimáticos en una selva baja caducifolia de Chamela, Jalisco, México". Tesis de licenciatura en Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. Fecha de examen: mayo de 2001.
 10. Claudia Duarte Sotelo. "Densidad poblacional de bacterias en suelo y rizosfera de *Caesalpineae eriostachys* Benth. y *Cordia alliodora* (Ruíz & Pav.) Cham. en una selva baja caducifolia". Tesis de licenciatura en Biología, Facultad de Biología, UMSNH. Fecha de examen: diciembre de 2001.
 11. Ana Lidia Sandoval Pérez. "Dinámica enzimática estacional asociada a carbono, nitrógeno y fósforo del suelo en un ecosistema tropical estacional seco transformado". Tesis de Licenciatura en Químico Farmacobiólogo, Escuela de Químico Farmacobiología, UMSNH. Fecha de examen: marzo de 2007.
 12. Carolina Trujillo López. "Interacciones bióticas y de nutrientes en el suelo de la vegetación riverense y mezquital en el río San Miguel, Sonora". Tesis de Licenciatura en Biología, División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Universidad de Sonora. Fecha de examen: 28 de agosto de 2014.
 13. Luis Daniel Olivares Martínez. "Inferencia sobre el uso de canales Mayas en la zona de Pich, Campeche, mediante el estudio de sus suelos". Tesis de Licenciatura de Ciencias Ambientales, ENES-Morelia, UNAM. Fecha de examen: 26 de febrero de 2016.
 14. Diana Laura Jiménez Rodríguez. "Cambios funcionales en la vegetación del bosque tropical seco de la región Chamela-Cuixmala en respuesta a huracanes de alta intensidad". Tesis de Licenciatura de Ciencias Ambientales, ENES-Morelia, UNAM. Fecha de examen: 28 de

febrero de 2018.

15. Emily Sol García Martínez. "Clásico y moderno: utilización de técnicas clásicas dependientes del cultivo y técnicas moleculares para explorar la capacidad metabólica bacteriana asociada al ciclo del fósforo". Tesis de Licenciatura en Ciencias Ambientales, ENES-Morelia, UNAM. Fecha de examen: 14 de mayo de 2018.
16. Ivett Pérez Baltazar. "Respuesta de *Fraxinus uhdei* a inoculación con cepas ectomicorrízicas". Tesis de Licenciatura en Ciencias Ambientales, ENES-Morelia, UNAM. Fecha de examen: 31 de octubre de 2018.
17. Cristopher Daniel Ortega Martínez. "Almacenes de carbono en bosques a lo largo de gradientes ambientales en la Serranías Occidentales de Jalisco, México". Tesis de Licenciatura en Ciencias Ambientales, ENES-Morelia, UNAM. Fecha de Examen: 16 de noviembre de 2018.
18. Edwin Hazel López Ortiz. "Eficiencia de la dispersión ultrasónica de partículas para la caracterización de la materia orgánica de los Andosoles en la zona del volcán Nevado de Toluca". Tesis de Licenciatura en Ciencias de la Tierra, Facultad de Ciencias, UNAM. Fecha de examen: 15 de febrero de 2019.
19. Brenda Amairani Baca Patiño. "Variación en la estructura y composición de las comunidades bacterianas de suelo y manrillo en un gradiente de riqueza de encinos". Tesis de Licenciatura en Ciencias Ambientales, ENES-Unidad Morelia, UNAM. Fecha de examen: 12 de junio de 2019.
20. Karen Ximena Tzintzun Pedraza. "Respuesta de plantas jóvenes de *Pinus pseudostrobus* y *Pinus martinezii* a la exposición de mercurio". Tesis de Licenciatura en Ciencias Ambientales, ENES-Unidad Morelia, UNAM. Fecha de examen: 24 de julio de 2019.
21. Ximena Aurora Altonar Gómez. "Respuesta de plantas jóvenes de *Pinus devoniana* y *Juniperus deppeana* a la exposición de mercurio". Tesis de Licenciatura en Ciencias Ambientales, ENES-Unidad Morelia, UNAM. Fecha de examen: 24 de julio de 2019.

7.5.2. Nivel Maestría

1. Yolanda L. Maya Delgado. "Fenología, producción y descomposición de hojarasca de las especies dominantes en una comunidad vegetal de zonas áridas". Tesis de maestría

-
- en Ciencias, Facultad de Ciencias, UNAM. Fecha de examen: agosto de 1995.
2. Jorge Castellanos Albores. "Efecto de la roza, tumba y quema sobre la dinámica de las raíces finas de una selva baja caducifolia". Tesis de maestría en Ciencias, Facultad de Ciencias, UNAM. Fecha de examen: abril de 1998.
 3. Ana Laura Burgos Tornadú. "Dinámica hidrológica del bosque tropical seco de Chamela, Jalisco, México". Tesis de maestría en Ciencias, Facultad de Ciencias, UNAM. Fecha de examen: noviembre de 1999.
 4. Josué Altamirano Hernández. "Acumulación de trehalosa en Leguminosas de una selva tropical estacional". Tesis de maestría en Ciencias en Biología Experimental, Instituto de Investigaciones Químico-Biológicas, UMSNH. Fecha de examen: diciembre de 2000.
 5. René David Martínez Bravo. "Reforestación con diez especies arbóreas nativas bajo fertilización en Tabasco". Tesis de maestría en Ciencias Biológicas, UNAM. Fecha de examen: diciembre de 2001.
 6. Israel Cárdenas Camargo. "Efecto de la calidad del tejido foliar sobre el proceso de descomposición en un bosque de pino-encino, bajo condiciones contrastantes de precipitación". Tesis de maestría de Ciencias Biológicas, UNAM. Fecha de examen: febrero de 2008.
 7. Lilia Lisseth Roa Fuentes. "Leguminosas como herramienta para la restauración de procesos biogeoquímicos del suelo: evidencias en la región de Los Tuxtlas". Tesis de maestría de Ciencias Biológicas, UNAM. Fecha de examen: junio de 2009.
 8. María Elena Páramo Pérez. "Análisis temporal de los eventos de sequía cortas y su efecto en la fisiología y supervivencia de plántulas de cuatro especies arbóreas de la Selva Baja Caducifolia". Tesis de maestría en Ciencias Biológicas, UNAM. Fecha de examen: 17 de octubre de 2009.
 9. Vanessa Maldonado Montero. "Fracción activa de la materia orgánica del suelo en bosques tropicales estacionalmente secos: variación sucesional y edafoclimática". Tesis de maestría en Ciencias Biológicas, UNAM. Fecha de examen: 20 de junio de 2012.
 10. Alma Guadalupe Barajas Alcalá. "Evaluación de tierras en el cultivo de aguacate, Tacambaro, Michoacán, México". Tesis en maestría en Geografía, UNAM. Fecha de examen: 18

de marzo de 2015.

11. Marisol Fragoso Maldonado. "Distribución espacial de propiedades magnéticas y su relación con el contenido de metales pesados en las zonas urbanas y costera de Lázaro Cárdenas, Michoacán". Tesis de maestría en Geografía, UNAM. Fecha de examen: 19 de octubre de 2015.
12. Karina Eileen Alvarez Román. "Descripción de la variabilidad temporal y espacial de la temperatura y precipitación, de las vertientes oriental y occidental de la sierra de las Cruces de la Cuenca de México". Tesis de maestría en Geografía, UNAM. Fecha de examen: 25 de enero de 2019.
13. José Alberto Morón Cruz. "Más allá de las minas: sustentabilidad en el uso de fósforo en sistemas agrícolas". Tesis de maestría en Ciencias de la Sostenibilidad, UNAM. Fecha de examen: 2 de mayo de 2019.
14. Sally Susana Paredes García. "Almacén de carbono en un humedal continental del estado de Michoacán, México". Tesis de maestría en Ciencias Biológicas, UNAM. Fecha de examen 31 de julio de 2019.
15. Tamara Citlali Ochoa Alvarez. "Defensa química y herbivoría: un estudio en *Quercus glaucooides*". Tesis de maestría en Ciencias en Ecología Integrativa, UMSNH. Fecha de examen: 29 de agosto de 2019.

7.5.3. Candidatura a Doctorado.

1. Cesar F. Gonzáles Monterrubio. Proyecto: "Las comunidades de hongos micorrízicos arbusculares nativos del bosque tropical seco primario, transformado a pradera o a bosque secundario y su influencia sobre el desarrollo de plántulas de especies del bosque primario". Doctorado en Ciencias Biológicas, UNAM. Marzo de 2005.
2. María Patricia Guadarrama Chávez. Proyecto: "Caracterización de la comunidad de hongos micorrizógenos arbusculares sobre el desempeño vegetal en función de la heterogeneidad ambiental y variación temporal". Doctorado en Ciencias Biológicas, UNAM. Marzo de 2005.
3. Vinisa Saynes Santillan. Proyecto: "¿El aprovechamiento forestal mejora el secuestro de carbono en el suelo de bosques templados?". Doctorado en Ciencias Biológicas, UNAM. Marzo de 2005.
4. Jorge Castellanos Albores. Proyecto: "Dinámica, biomasa y arquitectura del sistema de raíces finas y el impacto

-
- de herbívoros rizófagos en un bosque mesófilo de montaña del estado de Chiapas". Doctorado en Ciencias Biológicas, UNAM. Septiembre de 2005.
5. José Arnulfo Blanco García. Proyecto: "Restauración ecológica de bosques templados bajo diferentes condiciones de perturbación: desarrollo del dosel, acumulación de hojarasca y de nitrógeno en el suelo". Doctorado en Ciencias Biológicas, UNAM. Junio de 2007.
 6. Germán Bonilla Rosso. Proyecto "Metagenómica funcional de sistemas palustres del valle de Cuatrociénegas, Coahuila: compartimentalización de los ciclos de nitrógeno y fósforo". Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM. Noviembre de 2007.
 7. Gustavo Alvarez Arteaga. Proyecto "Evaluación de la captura y estabilidad de carbono en un ecosistema de Bosque Mesófilo de Montaña a lo largo del gradiente altitudinal en la sierra Norte de Oaxaca". Doctorado en Ciencias Biológicas, UNAM. Febrero de 2008.
 8. Nguyen Esmeralda López Lozano. Proyecto: "Aproximación experimental de la sucesión microbiana: La dinámica del nitrógeno en un microcosmos". Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM. Mayo de 2008.
 9. Daniel Morales Romero. Proyecto: "Influencia de la conversión de matorral a pradera de buffel (*Pennisetum ciliare*) en el suelo y la demografía de una cactácea columnar (*Pachycereus pecten-aboriginum*) del noroeste de México". Doctorado en Ciencias Biológicas, UNAM. Julio de 2008.
 10. José Manuel Contreras Garduño. Proyecto: "Flujo, restricción e interacción de elementos químicos entre mariposas, microorganismos y vegetación de un bosque templado". Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM. Junio de 2009.
 11. Faustino López Barrera. Proyecto: "Conservación y dinámica del capital natural, cambios de uso y cobertura del suelo en bosques oriundos, manejo forestal comunitario y su impacto en el cambio climático global". Doctorado en geografía, UNAM. Abril de 2010.
 12. Carla María Centeno Ramos. Proyecto "Análisis de la diversidad ecológica y filogenética de procariotes asociadas a microbialitos de México". Doctorado en Ciencias Biológicas, UNAM. Diciembre de 2010.
 13. Heidi Patricia Medorio García. Proyecto "Efecto del

- cambio de uso de suelo de bosque tropical a cultivo de caña de azúcar sobre la dinámica del N". Doctorado en Ciencias en Ecología y Biotecnología, Universidad Veracruzana. Octubre de 2012.
14. Horacio Pérez Juárez. Proyecto "Dinámica espacio-temporal de la comunidad de amebas de vida libre en la zona de raíces de *Prosopis laevigata* y *Parkinsonia praecox* en una terraza degradada de Zapotitlán Salinas, Puebla". Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM. Abril 2013.
 15. Daniela Ramírez. Proyecto: "Reestructuración de los grupos tróficos de la comunidad de nemátodos del suelo contaminado con diferentes concentraciones de petróleo". Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM. Octubre 2013.
 16. Rafaél Aguilar Romero. Proyecto: "Factores que determinan la estructura y composiciones en las asociaciones de encinos (*Quercus*; Fagaceae) en un paisaje fragmentado". Doctorado en Ciencias Biológicas, UNAM. Febrero 2014.
 17. Laura Iveth Méndez Castro. Proyecto: "El papel de las bacterias solubilizadoras de fósforo y su interacción con *Sporobolus airoides* en la reactivación de la dinámica de disponibilidad de fósforo en suelos agrícolas de Cuatro Ciénegas, Coahuila". Doctorado en Ciencias en Ecología y Biotecnología, Universidad Veracruzana, 22 de octubre de 2014.
 18. Valerie Y. de Anda Torres. Proyecto: "La metagenómica como herramienta de conservación de Cuatro Ciénegas, Coahuila: el caso del ciclo del azufre". Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM, 27 de octubre de 2014.
 19. Dante A. López Carmona. Proyecto: "Interacciones maíz-micorriza-suelo en relación a la disponibilidad de nutrientes y agua". Doctorado en Ciencias Biológicas, UNAM. Junio de 2015 y abril 2016 (segunda vuelta).
 20. Saraí Sánchez Silvia. Proyecto: "Dinámica de raíces finas y hojarasca en una cronosecuencia de selva mediana sub-perennifolia en Calakmul, Campeche". Doctorado en Ciencias en Ecología y Desarrollo Sustentable, Ecosur. 18 de noviembre de 2016.
 21. Ana Laura Silva Galicia. Proyecto: "El papel de un sistema agroecológico forestal en la restauración productiva a escala local y de paisaje en la región de La Montaña, Guerrero". Doctorado en Ciencias Biológicas,

- UNAM. 27 de febrero de 2018.
22. Maribel Arenas Navarro. Proyecto: "Ensablaje morfo-funcional de encinos en un centro de diversificación en México". Doctorado en Ciencias Biológicas, UNAM. 27 de febrero de 2018.
 23. David Alfonso Ortiz Salgado. Proyecto: "Manejo del agroecosistema maíz-leguminosa (*Vicia sativa* L.) como promotor de micorriza y rhizobia para la nutrición vegetal del maíz". Doctorado en Ciencias Biológicas, UNAM. 27 de agosto de 2018 y 10 de abril de 2019.
 24. Claudia Guerrero Vizcaino. Proyecto: "Características ecológicas y genéticas de la regeneración en poblaciones de *Abies religiosa*. Un análisis para mejorar las políticas públicas de conservación y manejo dentro de la reserva de la Biósfera Mariposa Monarca". Doctorado en Ciencias Biológicas, UNAM. 30 de agosto de 2018.
 24. 25. Karla Valladares Samperio. Proyecto: "Evaluación del impacto de dos sistemas de aprovechamiento forestal y la estacionalidad sobre los mecanismos de la disponibilidad y estabilización de nutrientes del suelo en bosques templados de México". Doctorado en Ciencias Biológicas, UNAM. 1 de agosto de 2019.
 25. María Ángeles Gallegos Tavera. Proyecto: "Mapeo digital para la predicción espacial de las funciones ambientales de los suelos de Michoacán, México". Doctorado en Geografía, UNAM. 17 de enero 20120.

7.5.4. Nivel Doctorado

1. Julio Campo Alves. "Ciclo del fósforo en un ecosistema tropical estacional. Tesis de doctorado en Ecología, Centro de Ecología, UNAM. Fecha de examen: octubre de 1995.
2. Alberto F. Gómez Tagle Rojas. "Levantamiento agrológico forestal de la cuenca de Pátzcuaro, Mich. y diagnóstico de recuperación y desarrollo, mediante sistema de información geográfica". Tesis de doctorado en Ciencias (Biología), Facultad de Ciencias, UNAM. Fecha de examen: enero de 1998.
3. José David Álvarez Solís. "Investigación y desarrollo de la tecnología de biofertilización para la agricultura de Chiapas, México". Tesis de doctorado en Ciencias (Biología), Facultad de Ciencias, UNAM. Fecha de examen:

enero de 2002.

4. Blanca Azucena Pérez Vega. "La contribución de los atributos de relieve para explicar la distribución espacial de la vegetación: estudio de caso en una zona de montaña de alta diversidad". Tesis de doctorado en Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. Fecha de examen 2 de junio de 2008.
5. José Arnulfo Blanco García. "Restauración ecológica de bosque templados bajo diferentes condiciones de disturbio: desarrollo del dosel y sotobosque". Tesis de doctorado en Ciencias Biológicas, UNAM. Fecha de examen: 24 de marzo de 2010.
6. Dolores Edith Orihuela Belmonte. "Dinámica de carbono en la selva de la Reserva de la Biosfera El Ocote, en el Estado de Chiápas". Tesis de Doctorado en Ciencias en Ecología y Desarrollo Sustentable, ECOSUR. Fecha de examen: 16 de diciembre de 2014.
7. Roy Collins Cárdenas Rengifo. "Evaluación potencial de los bosques de *Eucalyptus globulus* y *Pinus radiata* como sumideros de carbono en el entorno del Parque Nacional Huascarán (Perú)". Tesis de doctorado en Ciencias Agrarias y Ambientales, Universidad de Salamanca, España. Fecha de examen: 29 de enero de 2016.

8. Idiomas

Inglés (lee, habla y escribe).

9. Difusión

9.1 Conferencias de divulgación

1. Participación en el programa "El Bachillerato es la cantera de la Investigación" de la Coordinación de la Investigación Científica, UNAM, con la conferencia "Diversidad y manejo de ecosistemas en México" **F. García-Oliva** en el CCH- Plantel Azcapotzalco, UNAM, México, D.F., el 22 de mayo de 1992.
2. Participación en el programa "El Bachillerato es la cantera de la Investigación" de la Coordinación de la Investigación Científica, UNAM, con la conferencia "El estudio de los ecosistemas como una herramienta de conservación" **F. García-Oliva** en el Instituto Arboleras, México, D.F., el 23 de septiembre de 1992.
3. Participación en el programa "El Bachillerato es la cantera de la Investigación" de la Coordinación de la

- Investigación Científica, UNAM, con la conferencia "El manejo de los ecosistemas" **F. García-Oliva** en el Instituto Preuniversitario, México, D.F., el 5 de noviembre de 1992.
4. Participación en la conferencias "Hablemos de Ecología" organizado por el Instituto de Ecología, UNAM, con la conferencia "Manejo sostenible de suelos", **F. García-Oliva**, Centro Cultural Universitario de la UMSNH, Morelia, Michoacán, del 26 al 28 de mayo de 1997.
 5. Participación en la 1a. Semana de la Biología organizado por el Departamento de Biología, Facultad de Química, UNAM, con la conferencia "Investigación Ecológica", M. Oliva y **F. García-Oliva**, Facultad de Química, UNAM, México, D.F., México, el 30 de octubre de 1997.
 6. Participación en la X Semana de la Docencia e Investigación Química, organizado por la UAM-Azcapotzalco, con la conferencias "El estudio de los ecosistemas en México, un enfoque biogeoquímico", M.A. Hernández, M. Oliva y **F. García-Oliva**, UAM-Azcapotzalco, México, D.F., México, del 24 al 28 de noviembre de 1997.
 7. Participación en el ciclo de conferencias Biología: Investigación y Difusión, organizado por la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM, con la conferencia: "Dinámica del carbono orgánico del suelo: desde procesos microbianos hasta el cambio global", **F. García-Oliva**, FES Zaragoza, UNAM, México, D.F., México, 27 de mayo de 1998.
 8. Plática "Tectónica de Placas y Deriva Continental", **F. García-Oliva**, Facultad de Biología, UMSNH, Morelia, Michoacán, 27 de octubre de 1999.
 9. Participación en el VII Simposio la Investigación y el Desarrollo Tecnológico en Michoacán, UMSNH, con la conferencia "Dinámica poblacional microbiana en el suelo de un ecosistema tropical estacional", R. Farías y **F. García-Oliva**, Morelia, Michoacán, del 6 al 10 de diciembre de 1999.
 10. Participación en el IX Simposio interno sobre Investigación, Manejo de Recursos Naturales y Desarrollo Comunitario, Universidad de Guadalajara, con la conferencia "Efecto del origen de la materia orgánica en la actividad microbiana del suelo asociada a *Eucaliptos saligna*", A.P. de Castillo y **F. García-Oliva**, Autlán de Navarro, Jalisco, del 27 al 30 de noviembre de 2001.
 11. Conferencia "Diversidad ambiental en México y su

- Degradación" **F. García-Oliva**, dirigida a estudiantes de 6° de primaria, Instituto Piaget, Morelia, Michoacán, 10 de octubre de 2006.
12. Conferencia "El papel de las comunidades microbianas del suelo en la dinámica de nutrientes en ecosistemas terrestres" **F. García-Oliva**, Facultad de Biología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 11 de octubre de 2006.
 13. Conferencia "Cuando el Cambio Climático Global nos atrapó: El Programa Mexicano del Carbono". **F. García-Oliva**, Centro de Investigaciones en Ecosistemas, UNAM, 17 de octubre de 2006.
 14. Conferencia "Efecto del Cambio Climático en la degradación de los ecosistemas en México". **F. García-Oliva**, Instituto Tecnológico de Morelia, XIII Semana Nacional de Ciencia y Tecnología, 25 de octubre de 2006.
 15. Conferencia "Cambio Climático Global: sueños o realidades" **F. García-Oliva**, dirigida a estudiantes de la Preparatoria Tomás Jefferson, Morelia, Michoacán, 30 de mayo de 2007.
 16. 14ª Semana Nacional de la Ciencia y la Técnica 2007, COECYT, Gobierno de Michoacán, Ciclo de Cine Comentado "Cambio Climático, Hoy: ¿Qué nos toca hacer?, 24 y 26 de octubre de 2007, Colegio de San Nicolás, Morelia, Michoacán. Películas: "El día después de mañana", comentaristas **F. García-Oliva** y E. Antaramián (24 de octubre) y "El gran timo del calentamiento global", comentaristas **F. García-Oliva** y V. Jaramillo.
 17. Conferencia "El suelo agrícola modifica la calidad química del agua de la cuenca de Cuitzeo?". **F. García-Oliva**, Planta Potabilizadora del Organismo Operador de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Morelia (OOAPAS), Morelia, Michoacán, 5 de marzo de 2008.
 18. Conferencias "El calentamiento Global". **F. García-Oliva**, Instituto Valladolid Secundaria, Morelia, Michoacán, 29 de mayo de 2008.
 19. Conferencia "Bases Biogeoquímicas para el entedimiento de los ecosistemas". **F. García-Oliva**, Foro Ambiental Los retos de la Sustentabiliad, Universidad del Noreste, Tampico, Tamaulipas, 21 de abril de 2010.
 20. Conferencia "Estudios en marcha entre el estado de Michoacán y la UNAM", **F. García-Oliva**, Presentación del Atlas de Cambio Climático del Estado de Michoacán, México

- (versión Cero), SUMA- Gobierno del Estado de Michoacán, Centro de Convenciones de Morelia, Mich., 26 de noviembre de 2010.
21. Conferencia "Introducción al Cambio Climático Global", **F. García-Oliva**, Taller "Introducción a temas prioritarios en Cambio Climático" dirigido al personal de la Secretaría de Urbanismos y Medio Ambiente, Gobierno del Estado de Michoacán, Morelia, Michoacán, 6 de mayo de 2011.
22. Conferencia: "Presentación del Inventario de Emisiones de Gases de Efecto de Invernadero en el Estado de Michoacán", **F. García-Oliva**, 58ª Sesión Ordinaria de Consejo Estatal de Ecología (COEEO), Morelia, Michoacán, 25 de enero de 2012.
23. Conferencia: "Bases de la vida en Marte: biodiversidad de bacterias y funcionamiento del ecosistema en condiciones extremas (Cuatrociénegas, México)", **F. García-Oliva**, Escuela Politécnica Superior, Universidad de Santiago de Compostela, Lugo, España, 2 de octubre de 2012.
24. Conferencia: "Dinámica de nutrientes del suelo en bosques tropicales secos", **F. García-Oliva**, en el curso *Ecología de Selvas* dirigido a profesores de secundaria y preparatoria y organizado por la Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM, Universum, México D.F., México, 13 de octubre de 2012.
25. Conferencia: "Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero en el estado de Michoacán de Ocampo", **F. García-Oliva**, Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente del gobierno del estado de Michoacán, SUMA, Morelia, Michoacán, 6 de mayo de 2013.
26. Conferencia: "Michoacán ante la necesidad de adaptarse y la responsabilidad de mitigar: Inventario estatal de emisiones de gases de efecto invernadero", **F. García-Oliva**, *Foro de Cambio Climático: medidas de mitigación y adaptación*, Consejo Estatal de Ecología y Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente del gobierno del estado de Michoacán, Morelia, Michoacán, 26 de junio de 2013.
27. Conferencia: "inventario estatal de emisiones de gases de efecto de invernadero", **F. García-Oliva**, *Encuentro sobre el Diagnóstico y Acciones para integrar el Programa Estatal de Cambio Climático de Michoacán de Ocampo*, Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente del gobierno del

- estado de Michoacán, Morelia, Michoacán, 29 y 30 de octubre de 2013.
28. Conferencia: "El papel de los microorganismos del suelo en la disponibilidad del P en un ecosistema árido de México", **F. García-Oliva**, Ciclo de Conferencias de Microbiología Ambiental y Aplicada, Facultad de Biología, UMSNH, 4 de noviembre de 2013.
29. Octavo Congreso Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación, Consejo Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación, Gobierno del Estado de Michoacán. "Efecto de la disminución de la humedad sobre la dinámica de nutrientes por microorganismos del suelo de Cuatro Ciénegas, Coahuila" A.G. Niño, C. Montiel-González y **F. García-Oliva**. Morelia, Michoacán, 6 y 7 de noviembre de 2013.
30. Octavo Congreso Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación, Consejo Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación, Gobierno del Estado de Michoacán. "Mecanismos de conservación de nutrientes en parcelas agrícolas abandonadas en Cuatro Ciénegas, Coahuila" C. Martínez y **F. García-Oliva**. Morelia, Michoacán, 6 y 7 de noviembre de 2013.
31. Octavo Congreso Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación, Consejo Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación, Gobierno del Estado de Michoacán. "Comparación de dos parcelas agrícolas abandonadas con un pastizal natural en el desierto de Cuatro Ciénegas, Coahuila" C. Martínez, C. Montiel-González y **F. García-Oliva**. Morelia, Michoacán, 6 y 7 de noviembre de 2013.
32. VI Seminario de avances de tesis, Doctorado en Ciencias, Instituto Tecnológico de Sonora. "Las estrategias de los organismos vivos para mantener a los nutrientes disponibles del suelo: el caso de los pastizales halófilos en el valle de Cuatro Ciénegas, Coahuila" Cd. Obregón, Sonora, 15 de enero de 2014.
33. Seminarios de Investigación en el Instituto Hispanoluso de Investigaciones Agrarias (CIALE) de la Universidad de Salamanca, España. "La estrategia de los organismos vivos para mantener a los nutrientes disponibles en el suelo: el caso de los pastizales halófilos en el valle de Cuatro Ciénegas, México" Salamanca, España, 14 de julio de 2014.
34. Curso-Taller "Agricultura Científica", Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario No. 22 "Venustiano

- Carranza Garza", Cuatro Ciénegas, Coahuila a 29 de septiembre de 2014: "Introducción a la fertilidad de suelos" **F. García-Oliva.**
35. Curso "Un libro llamado Tierra: un enfoque geológico-paleontológico", dirigido a profesores de secundaria y bachillerato. UNIVERSUM, Dirección General de Divulgación Científica, UNAM, México, D.F. a 7 de marzo de 2015: "El papel de los suelos en los ciclos globales de nutrientes" **F. García-Oliva.**
36. Curso-Taller "Diversidad, Importancia y Manejo de los Encinos", dirigido a CONAFOR y COFOM, Escuela Nacional de Estudios Superiores, Campus Morelia, UNAM, Morelia, Michoacán 18 y 19 de junio de 2015: "Los encinos y los suelos del Bosque" **F. García-Oliva.**
37. Curso "La Biotecnología y su aplicación en la agricultura" dirigido a profesionistas y técnicos de Centroamérica y el Caribe, CINVESTAV-Irapuato, IPN e Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), Irapuato, Guanajuato, 1 de julio de 2015: "La biotecnología en la mitigación del impacto del cambio climático" **F. García-Oliva.**
38. Conferencia "Almacenes y flujos de carbono en ecosistemas forestales" en la maestría en Energía Renovables y Sustentabilidad Energética, Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, España, 28 de octubre de 2015, **F. García-Oliva.**
39. Conferencia: "La severidad del incendio compromete la disponibilidad de nutrientes del suelo: ¿Qué pasa con los ecosistemas forestales gallegos?". Ciclos de Seminario de la Licenciatura en Ecología: "Ecología: una mirada a los nuevos enfoques de investigación", Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia, UNAM, Morelia, Michoacán, 18 de agosto de 2016, **F. García-Oliva.**
40. Conferencia: "Los efectos del Cambio Climático Global sobre la diversidad de especies de encinos puede afectar la fertilidad de los suelos forestales: el caso de Michoacán", La Unión de Universidades de América Latina y el Caribe, Ciudad de México, 9 de noviembre de 2016, **F. García-Oliva.**
41. Conferencia: "El papel de la vida en los ciclos biogeoquímicos: la resiliencia del funcionamiento de los ecosistemas terrestres". Primer Coloquio Estudiantil de la carrera de Ecología, ENES-Morelia, UNAM, Morelia

Michoacán, 30 de noviembre de 2017, **F. García-Oliva**.

42. Conferencia amgstral: "El efecto de la desertificación en funcionamiento de los ecosistemas: ¿Qué tan permanente serán sus imágenes?". Inauguración de la Exposición fotográfica "El Atlas de Desertificación Mundial, 2018", Delegación de la Unión Europea en México y Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM. Ciudad de México, 18 de junio de 2018, **F. García-Oliva**.

43. Conferencia amgstral: "El efecto de la desertificación en funcionamiento de los ecosistemas: ¿Qué tan permanente serán sus imágenes?". Inauguración de la Exposición fotográfica "El Atlas de Desertificación Mundial, 2018", Delegación de la Unión Europea en México y Fundación Casa Europa México AC. San Miguel de Allende, Guanajuato, 21 de noviembre de 2018, **F. García-Oliva**.

9.2. Participación en programas de radio y TV.

1. Participación en el programa de televisión "La erosión de los suelos" serie: **NUESTRA CASA**, Televisa, México, D.F., Noviembre de 1990.
2. Participación del programa de radio **PANORAMA DE LA NATURALEZA** con el tema "Suelos y erosión", Radio ACIR, Morelia, Michoacán, 4 de mayo de 1998.
3. Participación del programa de radio **S.O.S.** con el tema "Energía nuclear y contaminación radiactiva", Radio ACIR, Morelia, Michoacán, 3 de agosto de 1998.
4. Participación en el programa de televisión **S.O.S.** con el tema de "Contaminación radioactiva", Sistema Michoacana de Radio y Televisión, Morelia, Michoacán, octubre de 1998.
5. Participación en el programa de radio **Semblanzas de la Ciencia** con el tema "Cambio Climático Global", Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología en Michoacán, Morelia, Michoacán, 14 de noviembre de 2007.
6. Entrevista por el **canal 13 de Michoacán** sobre el tema de "Inventarios de emisiones de gases invernadero del Estado de Michoacán de Ocampo", Morelia, Michoacán, 20 de febrero de 2013.
7. Entrevista en el programa **Clasificación C de Ciencia** con el tema de "Buscando la huella de la vida en Marte en ecosistemas oligotróficos: el valle de Cuatro Ciénegas", SMRTV, 15:00 a 16:00 horas del 13 de abril de 2013.
8. Entrevista en el programa **Semblanzas de la Ciencia** con el

tema "Inventario de emisiones de Gases de efecto Invernadero en el estado de Michoacán", Consejo Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación de Michoacán y SMRTV, 18:00 a 19:00 horas del 17 de abril de 2013. Retransmisión 20:00 a 21:00 horas del 20 de abril de 2013.

9. Entrevista en el programa **Semblanzas de la Ciencia** con el tema "Efecto de cambio climático sobre encinos en Michoacán", Consejo Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación de Michoacán y SMRTV, 18:00 a 19:00 horas del 29 de mayo de 2013. Retransmisión 20:00 a 21:00 horas del 1 de junio de 2013.
10. Participación en el programa de televisión **Ciencias a las 10** con el tema de "Cambio Climático", Sistema Michoacana de Radio y Televisión, Morelia, Michoacán, 28 de enero de 2015.
11. Participación en el programa de radio **Ecofrecuencia** con el tema "Cambio Climático en Michoacán", Sistema Michoacano de Radio y Televisión, Morelia, Michoacán, 28 de marzo de 2015.
12. Participación en el programa de radio **Ecofrecuencia** con el tema "El Año Internacional de Suelos", Sistema Michoacano de Radio y Televisión, Morelia, Michoacán, 2 de mayo de 2015.
13. Participación en la 5a Semana de la Diversidad Biológica, CONABIO, Biblioteca Vasconcelos, México, D.F. del 14 al 18 de mayo de 2015.
14. Participación en el programa de radio **Ecofrecuencia** con el tema "Conmemoración del día mundial del Suelo y la tierra fértil", Sistema Michoacano de Radio y Televisión, Morelia, Michoacán, 27 de junio de 2015.

9.3. Prensa escrita.

1. Entrevista para el periódico **La Voz de Michoacán**, Morelia, Michoacán, México, sábado 22 de abril de 2006, en la sección de "Se desmorona la tierra".
2. Entrevista para el periódico **La Voz de Michoacán**, Morelia, Michoacán, México, domingo 22 de abril de 2007, pág. 19A.
3. Entrevista para el periódico **La Jornada de Michoacán**, Morelia, Michoacán, México, viernes 16 de mayo de 2008, páginas 10 y 11.
4. Entrevista para el periódico **La Voz de Michoacán**, Morelia, Michoacán, México, jueves 5 de junio de 2008,

- páginas 22A y 23A.
5. Entrevista para el periódico **El Progreso**, Lugo, Galicia, España, martes 2 de octubre de 2012, página 10. "Un lugar marciano na Terra".
 6. Entrevista para el periódico **La voz de Galicia**, Lugo, Galicia, España, miércoles 3 de octubre de 2012, página 24. "Fósforo para buscar vida en Marte".
 7. Entrevista para el periódico **La Jornada de Michoacán**, Morelia, Michoacán, México, miércoles 9 de enero de 2013, "Perdió Michoacán en el último siglo el 70% de lagos, lagunas, ríos, arroyos y pantanos".
<http://www.lajornadamichoacan.com.mx/2012/12/23/perdio-michoacan-en-el-ultimo-siglo-70-de-lagos-lagunas-rios-arroyos-y-pantanos/>.
 8. Entrevista para el periódico La Crónica, México, D.F., México, miércoles 23 de enero de 2013. "Cultivos de alfalfa acaban con nutrientes en los suelos de Cuatro Ciénegas".
http://www.cronica.com.mx/nota.php?id_noticia=723363.
 9. Entrevista para el periódico La Voz de Michoacán, Morelia, Michoacán, jueves 26 de septiembre de 2013. "Cambio Climático no perdona" páginas 14A-15A.
 10. Entrevista para el periódico La Voz de Michoacán, Morelia, Michoacán, jueves 26 de septiembre de 2013. "Urgen a rescatar el orbe" página 16A.
 11. Entrevista para el periódico la Gaceta y la Dirección de Prensa de la Universidad de Salamanca, Salamanca, España, martes 15 de julio de 2014. "Los microorganismos más hábiles para mantener la fertilidad del suelo".
<http://saladeprensa.usal.es/webusal/node/43721>.
 12. Entrevista para Agencia Informativa CONACyT, 21 de octubre de 2016. "¿Cómo impacta el cambio climático en Michoacán?".
<http://www.conacytprensa.mx/index.php/ciencia/mundo-vivo/10679-como-impacta-el-cambio-climatico-en-michoacan>.
 13. Nota de NOTIMEX 20 Minutos. "Experto de la UNAM llama a redoblar acciones contra desertificación" 24 de junio de 2018.
<https://www.20minutos.com.mx/noticia/386895/0/experto-de-la-unam-llama-a-redoblar-acciones-contradesertificacion/>
 14. Gaceta UNAM. "Las zonas áridas ocupan el 41% de los continentes". Gaceta UNAM, número: 4,974, 25 de junio de 2018, pp: 10. <http://www.gaceta.unam.mx/20180625/wp->

<content/uploads/2018/06/250618.pdf>.

9.4. Participación en Talleres.

1. Participación en el Taller Ciencia Viva, CINVESTAV Unidad Irapuato, del 13 al 17 de agosto de 2018 en el CBTA 22 de Cuatro Ciénegas, Coahuila. Dirigido a 16 estudiantes de Bachillerato. Número total 16 horas.

ANEXO: CITAS DE PUBLICACIONES¹
(Total 1081) .

1. **García-Oliva, F., E. Ezcurra and L. Galicia. 1991**
***Geografiska Annaler* 73(3): 179-186.**
- 1.1. Chapin F.S., Rincón E., Huante P. *Journal of Bioscience* 18: 515-524, 1993.
- 1.2. Maass J.M., Vose J.M., Swank W.T., Martínez-Yrizar A. *Forest Ecology and Management* 74:171-180, 1995.
- 1.3. Pescador A.R. *Southwest Entomol.* 20: 367-375, 1995.
- 1.4. Vázquez-Domínguez E., Piñero D., Cevallos G. *Biol. J. Linn. Soc.* 65(4): 501-514, 1998.
- 1.5. Challenger A. Utilización y Conservación de los Ecosistemas Terrestres de México. CONABIO, UNAM y SIERRA MADRE. 847 págs. 1998.
- 1.6. Vazquez-Domínguez E., Piñero D., Ceballos G. *Journal of Mamalogy* 80 (3): 810-822, 1999.
- 1.7. Trejo I. *Investigaciones Geográficas Boletín* 39: 40-52, 1999.
- 1.8. Rincón E., Huante P., Alvarez-Añorve M. *Boletín de la Sociedad Botánica de México* 66: 5-13, 2000.
- 1.9. Campo, J., Maass J.M., Jaramillo V.J, Martínez-Yrizar A., Sarukhán J. *Biogeochemistry* 53: 161-179, 2001.
- 1.10. Díaz S.C., Touchan R., Swetnam T.W. *International Journal of Climatology* 21(8): 1007-1019, 2001.
- 1.11. Maass, J.M., Martínez-Yrizar, A., Patiño, C., Sarukhán, J. *Journal of Tropical Ecology* 18: 821-834, 2002.
- 1.12. Valenzuela, D., MacDonald D.W. *Journal of Zoology* 258: 247-256, 2002.
- 1.13. Astier-Calderón M., Maass J.M., Etchevers-Barra J. *Agrociencia* 36: 605-620, 2002.
- 1.14. Cotler H., Durán E., Siebe C. "Caracterización morfoedafológica y calidad de sitio de un bosque tropical caducifolio". En: Noguera F.A., Vega J.H., García-Aldrete A.N., Quesada M (Eds.) *Historia Natural de Chamela*, UNAM, México, pp: 17-79, 2002.
- 1.15. Domínguez C.A., Ávila-Sakar G. "*Erythroxylum havanense* Jacq. (Erythroxylaceae)". En: Noguera F.A., Vega J.H., García-Aldrete A.N., Quesada M (Eds.) *Historia Natural de Chamela*, UNAM, México, pp: 171-179, 2002.
- 1.16. Huante P., Barradas V.L., Rincón E. "Ecofisiología

¹ NOTA: NO INCLUYEN AUTOCITAS

- vegetal". En: Noguera F.A., Vega J.H., García-Aldrete A.N., Quesada M (Eds.) *Historia Natural de Chamela*, UNAM, México, pp: 473-489, 2002.
- 1.17. Segura G., Balvanera P., Duran E., Pérez A. *Plant Ecology* 169: 259-271, 2003.
- 1.18. Rosas L.F., Perez-Alquicira J.P., Dominguez C.A. *American Journal of Botany* 92 (1): 116-122, 2005.
- 1.19. Domínguez C.A., Abarca C.A., Eguiarte L.E., Molina-Freaner F. *New Phytologist* 166 (2): 663-672, 2005.
- 1.20. Cuevas E., Molina-Freaner F., Eguiarte L.E., Dominguez C.A. *Plant Ecology* 176: 165-172, 2005.
- 1.21. Balvanera P., Aguirre E. *Biotropica* 38: 479-491, 2006.
- 1.22. Barajas-Guzmán M.G., Campo J., Barradas V.L. *Plant and Soil* 287: 347-357, 2006.
- 1.23. Mandujano S. *Biotropica* 38: 695-699, 2006.
- 1.24. Reiser, H., Kutiel, H. *Theoretical and Applied Climatology* 100: 105-121, 2010.
- 1.25. Gomez-Anaya, J.A., Palacios-Vargas, J.G., Castano-Meneses, G. *Revista Colombiana de Entomología* 36: 96-105, 2010.
- 1.26. Barajas-Guzman, M.G., Barradas, V.L. *Boletín de la Sociedad Botánica de México* 88: 27-34, 2011.
- 1.27. Balvanera, P., Quijas, S., Perez-Jimenez, A. *Biotropica* 43: 414-422, 2011.
- 1.28. Pineda-Garcia, F., Paz, H., Tinoco-Ojanguren, C. *Plant Cell and Environment* 34: 1536-1547, 2011.
- 1.29. Romero-Viana, L., Kienel, U., Sachse, D. *Palaeogeography Palaeoclimatology Palaeoecology* 350: 49-61, 2012.
- 1.30. Pineda-Garcia, F., Paz, H., Meinzer, F.C. *Plant Cell and Environment* 36: 405-418, 2013.
- 1.31. Pazos, M., Mendoza, B. *Journal of Climate* 26: 4219-4230, 2013.
- 1.32. Barajas-Guzman, M.G., Barradas, V.L. *Botanical Sciences* 91: 363-370, 2013.
- 1.33. Brien, R.J., Hietz, P., Wanek, W. et al. *Journal of Geophysical Research-Biogeosciences* 118: 1604-1615, 2013.
- 1.34. Maza-Villalobos, S., Poorter, L., Martínez-Ramos, M. *PlosOne* 8: e82040, 2013.
- 1.35. SM de la Parra-Martinez, K Renton, A Salinas-Melgoza, LG Munoz-Lacy. *Journal of Ornithology* 156 (2): 489-498, 2015.
- 1.36. JJ Reimer, R Vargas, D Rivas, G Gaxiola-Castro, JM

- Hernandez-Ayon, R Lara-Lara. *PLoS ONE* 10 (4): e 0125177, 2015.
- 1.37. E Avila-Lovera, E Ezcurra. Stem-succulent trees from old and new world tropics. In: G Goldstein, LS Santiago (Eds) *Tropical Tree Physiology* Springer International. Pp: 45-65, 2016.
- 2. Maass, J.M. and F. García-Oliva. 1990 *Ciencia* 41 (209): 209-218.**
- 2.1. Bocco G. *Journal of Soil and Water Conservation* 47: 365, 1993.
- 2.2. Montaña N.M., Monroy A. *Ciencia y Desarrollo* 154: 27-37, 2000.
- 2.3. Castillo-Argueer, S., Masrtinez-Orea, Y., Barajas-Guzman, G. *Botanical Sciences* 92: 309-317, 2014.
- 3. García-Oliva, F., R. Martínez and J.M. Maass. 1995 *Journal of Environmental Radioactivity* 26: 37-49.**
- 3.1. Martínez-Ramos M. *Boletín de la Sociedad Botánica de México* 55: 75-91, 1994.
- 3.2. He Q. *Appl. Rad. Is.* 48:677-690, 1997.
- 3.3. Lee M.H., Lee C.W., Boo B.H. *Journal of Environmental Radioactivity* 37:1-16, 1997.
- 3.4. Kim C.S., Lee M.H., Kim C.K., Kim K.H. *Journal of Environmental Radioactivity* 40: 75-88, 1998.
- 3.5. Chappell A. *Geomorphology* 29(1-2): 135-152, 1999.
- 3.6. Zglobicki W. *Czasopismo Geograficzne* 73: 101-112, 2002.
- 3.7. Andrello A.C., Appoloni C.R. *Brazilian Journal of Physics* 34 (3A): 800-803, 2004.
- 3.8. Ruiz-Fernandez A.C., Paez-Osuna F., Urrutia-Fucugauchi J., Preda M. *Catena* 61 (1): 31-48, 2005.
- 3.9. Cha H.J., Kang M.J., Chung G.H., Choi G.S., Lee C.W. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry* 267 (2): 349-355, 2006.
- 3.10. Cotler H., Ortega-Larrocea M.P. *Catena* 65: 107-117, 2006.
- 3.11. Mizugaki, S., Onda, Y., Fukuyama, T., Koga, S., Asai, H., Hiramatsu, S. *Hydrological Processes* 22: 4519-4531, 2008.
- 3.12. Huon, S., de Rouw, A., Bonte, P. et al. *Agriculture, Ecosystems & Environment* 169: 43-57, 2013.
- 4. García-Oliva, F., I. Casar, P. Morales and J.M. Maass.**

1994 Oecologia 99: 392-396.

- 4.1. Martínez-Ramos M. *Boletín de la Sociedad Botánica de México* 55: 75-91, 1994.
- 4.2. King J., Moutsinga J.B., Doufoulon G. *Forest Ecology and Management* 94:233-247, 1997.
- 4.3. Feller C., Beare M.H. *Geoderma* 79:69-116, 1997.
- 4.4. Neill C., Melillo J.M., Steudler P.A., Cerri C.C., deMoraes J.F.L., Piccolo M.C., Brito M. *Ecological Applications* 7:1216-1225, 1997.
- 4.5. Rivera L.W., Aide T.M. *Forest Ecology and Management* 108: 63-75, 1998.
- 4.6. Challenger A. Utilización y Conservación de los Ecosistemas Terrestres de México. CONABIO, UNAM y SIERRA MADRE. 847 págs. 1998.
- 4.7. Guggenberger G., Zech W. *Forest Ecology and Management* 124(1): 93-104, 1999.
- 4.8. Chevallier T., Voltz M., Blanchart E., Chotte J.L., Eschenbrenner V., Mahieu M., Albrecht A. *Geoderma* 94(1): 43-58, 2000.
- 4.9. Van Kessel C., Nitschelm J., Horwath W.R., Harris D., Walley F., Luscher A., Hartwig U. *Global Change Biology* 6(1): 123-135, 2000.
- 4.10. Wick B., Tiessen H., Menezes R.S.C. *Plant and Soil* 222: 59-70, 2000.
- 4.11. Lal R. *Advances in Agronomy* 71: 145-191, 2001.
- 4.12. Castellanos J., Jaramillo V.J., Sanford R.L., Kauffman J.B. *Forest Ecology and Management* 148 (1-3): 41-50, 2001.
- 4.13. Gerzabek M.H., Haberhauer G., Kirchman H. *Soil Science Society of America Journal* 65 (2): 352-358, 2001.
- 4.14. Murty D., Kirschbaum M.U.F., McMurtrie R.E., McGilvray A. *Global Change Biology* 8 (2): 105-123, 2002.
- 4.15. Guo L.B., Gifford R.M. *Global Change Biology* 8 (4): 345-360, 2002.
- 4.16. Mendham D.S., Mathers N.J., O'Connell, A.M., Grove T.S., Saffgina P.G. *Soil Biology and Biochemistry* 34 (11): 1669-1673, 2002.
- 4.17. Stern M., Quesada M., Stoner K.E. *Revista de Biología Tropical* 50 (3-4): 1021-1034, 2002.
- 4.18. Jaramillo V.J., Kauffman J.B., Rentarí-Rodríguez L., Cummings D.L., Ellingson L.J. *Ecosystems* 6: 609-629, 2003.
- 4.19. de Koning G.H.J., Veldkamp E., López-Ulloa M. *Global Biogeochemical Cycles* 17(4): 1098, 2003.
- 4.20. Osher L.J., Matson P.A., Amundson R. *Biogeochemistry* 65

- (2): 213-232, 2003.
- 4.21. Tiessen H., Menezes R.S.C., Salcedo I.H., Wick B. *Plant and Soil* 252(2): 195-205, 2003.
- 4.22. Ogle S.M., Conant R.T., Paustian K. *Environmental Management* 33 (4): 474-484, 2004.
- 4.23. Conant R.T., Six J., Paustian K. *Biology and Fertility of Soils* 40(3): 194-200, 2004.
- 4.24. Liu J., Wang S., Chen J.M., Liu M., Zhuang D. *Acta Geographica Sinica* 59: 483-496, 2004.
- 4.25. Pareliussen I., Olsson E.G.A., Armbruster W.S. *Restoration Ecology* 14: 196-203, 2006.
- 4.26. Liao J.D., Boutton T.W., Jastrow J.D. *Soil Biology & Biochemistry* 38: 3184-3196, 2006.
- 4.27. Diemont S.A.W., Martin J.F., Levy-Tacher S.I., Nigh R.B., Lopez P.R., Golicher J.D. *Ecological Engineering* 28: 205-212 Sp. Iss. SI, 2006.
- 4.28. He, Y., Xu, Z., Chen, C., Burton, J., Ma, Q., Ge, Y., Xu, J. *Geoderma* 147: 116-125, 2008.
- 4.29. Diemont, S.A.W., Martin, J.F. *Ecological Applications* 19: 254-266, 2009.
- 4.30. He, Y., Chen, C., Xu, Z., Williams, D., Xu, J. *Soil Biology and Biochemistry* 41: 640-650, 2009.
- 4.31. Kauffman, J. B., Hughes, R.F., Heider, C. *Ecological Applications* 19: 1211-1222, 2009.
- 4.32. Zhang, Y., Ding, W., Luo, J., Donnison, A. *Soil Biology and Biochemistry* 42: 1712-1720, 2010.
- 4.33. Gonzalez-Pedraza, A.F., Dezzio, N. *Interciencia* 36: 135-141, 2011.
- 4.34. Batlle-Aguilar, J., Brovelli, A., Porporato, A. et al. *Sustainable Agriculture* 2: 499-527, 2011.
- 4.35. Batlle-Aguilar, J., Brovelli, A., Porporato, A., Barry, D.A. *Agronomy for Sustainable Development* 31: 251-274, 2011.
- 4.36. Jimenez, J.J., Lorenz, K., Lal, R. *CATENA* 86: 178-191, 2011.
- 4.37. Egli, M., Mastrolonardo, G., Seiler, R. et al. *Catena* 88: 14-26, 2012.
- 4.38. Barvera, V., Poma, I., Gristina, L. et al. *Land Degradation & Development* 23: 82-91, 2012.
- 4.39. Dean, C., Roxburgh, S.H., Harper R.J. et al. *Ecological Engineering* 38: 51-64, 2012.
- 4.40. Bhaskar, R., Dawson, T.E., Barvanera, P. *Functional Ecology* 28: 1256-1265, 2014.

-
- 4.41. C Kunst, SJ Bravo, R Ledesma, M Navall, A Amríquez, D Coria, J Silberman, AT Gómez, A Albanesi. Ecology and management of the dry forest and savannas of the western Chaco región, Argentina. In: FE Greer (Ed.) Dry forest: ecology, species diversity and sustainable management. NOVA Publishers, pp 133-154, 2014.
- 4.42. AF González-Pedraza, N Dezzee. *The Scientific World Journal*, Volumen 2014, Article ID 514204, 11 pages, 2014.
- 4.43. R O Corona-Nuñez, J Campo, M Williams. *Forest Ecology and Management* 409:202-214. 2018.
- 4.44. A Martínez-Yrizar, V J Jaramillo, M Maass et al. *Forest Ecology and Management*. 426:53-60. 2018.
- 4.45. SM Ogle, SJ Wakelin, L Buendia et al. Cropland. In: Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, IPCC 2019.
- 4.46. A Fuentes-Hernández, M Mendoza-Orozco, L Ríos, et al. *Botanical Sciences* 97 (2): 148-154. DOI: [10.17129/botsci.2043](https://doi.org/10.17129/botsci.2043), 2019.

5. García-Oliva, F. 1992 *Etnoecológica* 1(1): 57-65.

- 5.1. Beaucage P. *J. Ethnobiology* 17:45-67, 1997.

6. García-Oliva, F. 1992 Tesis Doctorado, UNAM.

- 6.1. Martínez-Yrizar A., Sarukán J. *Acta Botánica de México* 21:1-6, 1993.
- 6.2. Maass J.M. "Conversion of tropical dry forest to pasture and agriculture". In: Bullock S.H., Mooney H.A., Medina E. Seasonally Dry Tropical Forest. Cambridge U.P pp: 399-421, 1995.
- 6.3. Campo J., Jaramillo V., Maass J.M. *Oecologia* 115: 167-172, 1998.
- 6.4. Martijena E.N. *J. Biogeography* 25(4): 707-719, 1998.
- 6.5. Challenger A. Utilización y Conservación de los Ecosistemas Terrestres de México. CONABIO, UNAM y SIERRA MADRE. 847 págs. 1998.
- 6.6. Campo J., Maass J.M., Jaramillo V.J., Martínez-Yrizar A., Sarukán J. *Biogeochemistry* 53: 161-179, 2001.
- 6.7. Rentería, L.Y., Jaramillo, V.J. *Oecologia* 165: 201-211, 2011.

7. García-Oliva, F., J.M. Maass and L. Galicia. 1995 *Journal of Applied Meteorology* 34: 2491-2498.

-
- 7.1. Challenger A. Utilización y Conservación de los Ecosistemas Terrestres de México. CONABIO, UNAM y SIERRA MADRE. 847 págs. 1998
 - 7.2. Ellingson L.J., Kauffman J.B., Cummings D.L., Sanford R.L., Jaramillo V.J. *Forest Ecology and Management* 137 (1-3): 41-51, 2000.
 - 7.3. Castellanos J., Jaramillo V.J., Sanford R.L., Kauffman J.B. *Forest Ecology and Management* 148 (1-3): 41-50, 2001.
 - 7.4. Hidalgo-Mihart M.G., Cantu-Salazar L., López-González C.A., Martínez-Meyer E., González-Romero A. *American Midland Naturalist* 146 (1): 210-216, 2001.
 - 7.5. Solórzano S., Ibarra-Manriquez G., Oyama K. *Biodiversity and Conservation* 11 (2): 197-212, 2002.
 - 7.6. Balvanera P., Lott E., Segura G., Siebe C., Islas A. *Journal of Vegetation Science* 13: 145-158, 2002.
 - 7.7. Duran E., Balvanera P., Lott E., Segura G., Pérez-Jiménez A., Islas, A., Franco M. "Estructura, composición y dinámica de la vegetación". En: Noguera F.A., Vega J.H., García-Aldrete A.N., Quesada M (Eds.) *Historia Natural de Chamela*, UNAM, México, pp: 443-472, 2002.
 - 7.8. Campo J. *Agrociencia* 37 (2): 211-219, 2003.
 - 7.9. Kauffman, J.B., Steele, M.D., Cummings, D.L., Jaramillo, V.J. *Forest Ecology and Management* 176: 1-12, 2003.
 - 7.10. Segura G., Balvanera P., Duran E., Pérez A. *Plant Ecology* 169: 259-271, 2003.
 - 7.11. Jaramillo V.J., Kauffman J.B., Rentarías-Rodríguez L., Cummings D.L., Ellingson L.J. *Ecosystems* 6: 609-629, 2003.
 - 7.12. Altamirando-Hernández J., Farías-Rodríguez R., Jaramillo V.J., Peña-Cabriaes J.J. *Soil Biology and Biochemistry* 36: 869-871, 2004.
 - 7.13. Cotler H., Ortega-Larroeca M.P. *Catena* 65: 107-117, 2006.
 - 7.14. Balvanera P., Aguirre E. *Biotropica* 38: 479-491, 2006.
 - 7.15. Diodato N. *Geomorphology* 80: 164-177, 2006.
 - 7.16. Romero-Duque L.P., Jaramillo V.J., Pérez-Jiménez A. *Forest Ecology and Management* 253: 38-47, 2007.
 - 7.17. Gonzalez-Ruiz T., Jaramillo V.J., Cabriaes J.J.P., Flores A. *Journal of Tropical Ecology* 24: 107-110, 2008.
 - 7.18. Andresen, E. *Journal of Insect Conservation* 12: 639-650, 2008.
 - 7.19. Diodato, N., Ceccarelli, M., Bellocchi, G. *Earth Surface Processes and Landforms* 33: 2078-2093, 2008.
 - 7.20. Diodato, N., Bellocchi, G. *Earth Surface Processes and*

- Landforms* 34: 969-980, 2009.
- 7.21. Diodato, N., Fagnano, M., Alberico, I. *Natural Hazards and Earth System Sciences* 9: 1693-1702, 2009.
- 7.22. RL Hutto. Aspectos ecológicos únicos asociados con las aves migratorias de larga distancia del occidente de México. In: G Ceballos, L Martínez, A García, E Espinoza, J Bezaury, R Dirzo (Eds.) *Diversidad, amenazas y área prioritarias para la conservación de la selvas secas del Pacífico de México*, CONABIO, México, pp 207-224, 2009.
- 7.23. Lizarraga-Celaya, C., Watts, C.J., Rodriguez, J.C., Garatuza-Payan, J., Scott, R.L., Saiz-Hernandez, J. *Journal of Arid Environments* 74: 540-548, 2010.
- 7.24. Diodato, N., Bellocchi, G., *Journal of Hidrology* 387: 119-127, 2010.
- 7.25. Diodato, N., Bellocchi, G., *Earth Interactions* 14, article 5, 2010.
- 7.26. Marques, T., Vasquez-Bolanos, M. Quesada, M. *Sociobiology* 57: 115-122, 2011.
- 7.27. Robles-Morua, A., Vivoni, E.R., Mayer, A.S. *Journal of Hydrometeorology* 13: 785-807, 2012.
- 7.28. Calderon-Aguilera, L.E., Rivera-Monroy, V.H., Porter-Bolland, L. et al. *Biodiversity and Conservation* 21: 589-617, 2012.
- 7.29. Alvarez-Anorve, M.Y., Quesada, M., Sanchez-Azofeifa, A. et al. *American Journal of Botany* 99: 816-826, 2012.
- 7.30. Ramirez-Lopez, I., Villegas-Rios, M., Cano-Santano, Z. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 83: 1084-1095, 2012.
- 7.31. C Hulshof, A Martínez-Yrizar, A Búrquez, BJ Enquist. Plant Functional trait variation in tropical dry forest: a review and synthesis. In: *Tropical dry forest of the Americas: Ecology, Conservation and Management*. CRC Press, pp: 129-140, 2013.
- 7.32. Ramirez-Lopez, I., Villegas-Rios, M., Cano-Santano, Z. *Revista de Biología Tropical* 61: 343-350, 2013.
- 7.33. N Romano, N Diodato, GB Chirico. Monthly erosive storm hazard within river basins of the Campania Region, Southern Italy. In: N Diodato, G Bellocchi (Eds.) *Storminess and Environmental Change: Climate Forcing and Responses in the Mediterranean Region*, Springer Science+Business, pp 117-129, 2014.
- 7.34. Shen, Y., Santiago, L.S., Shen, H. et al. *Oecologia* 175: 1315-1324, 2014.
- 7.35. Farrick, K.K., Branfireun, B.A. *Hydrological Processes*

- 28: 4377-4387, 2014.
- 7.36. Diodato, N., Chirico, G.B., Romano, N. STORMINESS AND ENVIRONMENTAL CHANGE: CLIMATE FORCING AND RESPONSES IN THE MEDITERRANEAN REGION Colección: *Advances in Natural and Technological Hazards Research* 39: 117-129, 2014.
- 7.37. Diodato, N., Bellocchi, G. STORMINESS AND ENVIRONMENTAL CHANGE: CLIMATE FORCING AND RESPONSES IN THE MEDITERRANEAN REGION Colección: *Advances in Natural and Technological Hazards Research* 39: 101-116, 2014.
- 7.38. OG Terranova, SL Gariano. *Environomental Earth Science* 73 (1): 311-324, 2015.
- 7.39. J Alvarez-Manjarrez, M Villegas, R Garibay-Orijel, M Contreras-Pacheco, U Köljal. *Mycological Progress* 15: 10, 2016.
- 7.40. MI Luna-Gómez, A Garcia, G Santos-Barrera. *Revista de Biología Tropical* 65(3): 1082-1094, 2017.
- 7.41. E Lazos-Chavero, T H Mwampamba, E García Frapolli. *Forest Ecology and Management* 426:27-38. 2018.
- 7.42. M Mendez-Toribio, J Benítez-Malvido, I Zermeño-Hernández et al. *Ecological Restoration* 37(2):113-122. 2019.

8. García-Oliva, F., R. Martínez and J.M. Maass. 1995 *Geoderma* 68: 135-147.

- 8.1. Martínez-Ramos M. *Boletín de la Sociedad Botánica de México* 55: 75.91. 1994.
- 8.2. J Pennock. *Developments in Soil Science* 25: 167-185, 1997.
- 8.3. Ferro V., Di Stefano C., Giordano G., Rizzo S. *Hydrol. Process* 12: 701-711, 1998.
- 8.4. Yang H., Chang Q., Du M.Y., Minami K., Hatta T. *Soil Science* 163: 248-257, 1998.
- 8.5. M Du, H Yang, Q Chang, K Minami, T Hatta. *Science of Soils* 3 (1): 23-33, 1998.
- 8.6. Di Stefano C., Ferro V., Porto P. *J. Agri. Eng. Res.* 74 (1): 41-62, 1999.
- 8.7. Nagle G.N., Lassoie J.P., Fahey T.J., McIntyre S.C. *Hydrol. Process* 14(5): 957-969, 2000.
- 8.8. Ventura E., Nearing M.A., Norton L.D. *Catena* 43: 227-291, 2001.
- 8.9. Nagle GN. *Water Policy* 3: 491-505, 2001.
- 8.10. Hien P.D., Hiep H.T., Quang N.H., Huy N.Q., Binh N.T., Hai P.S., Long N.Q., Bac V.T. *Journal of Environmental*

- Radioactivity* 62: 295-303, 2002.
- 8.11. Cotler H., Durán E., Siebe C. "Caracterización morfoedafológica y calidad de sitio de un bosque tropical caducifolio". En: Noguera F.A., Vega J.H., García-Aldrete A.N., Quesada M (Eds.) *Historia Natural de Chamela*, UNAM, México, pp: 17-79, 2002.
- 8.12. Campo J. *Agrociencia* 37 (2): 211-219, 2003.
- 8.13. Onda Y., Takenaka C., Furuta M., Nonoda T., Hamajima Y. *Chikei* 24: 13-25, 2003.
- 8.14. RJ Loughran, DJ Pennock, DE Walling. Spatial Distribution of Caesium-137. In: F. Zapata (Ed.) *Handbook for the Assessment of Soil Erosion and Sedimentation Using Environmental Radionuclides*, Springer, pp.97-109, 2003.
- 8.15. Beach, T., Luzzadder-Beach, S., Dunning N. *Soils and Societies: Perspectives from environmental History*: 51-90, 2006.
- 8.16. Palacios-Vargas J.G., Castano-Meneses G., Gomez-Anaya J.A., Martinez-Yrizar A., Mejia-Recamier B.E., Martinez-Sanchez J. *Biodiversity and Conservation* 16: 3703-3717, 2007.
- 8.17. Andrello A.C., Appoloni C.R., Filho V.F.D.N. *Brazilian Archives of Biology and Technology* 50: 1051-1060, 2007.
- 8.18. Wakiyama, Y., Onda, Y., Mizugaki, S., Asai, H., Hiramatsu, S. *Geoderma* 159: 39-52, 2010.
- 8.19. Hu Guo-Qing, Dong Yuan-Jie, Wang Hui, Qiu Xian-Kui, Wang Yan-Hua. *Pedosphere* 21: 328-338, 2011.
- 8.20. Chiu, Yu-Jia, Chang, Kang-Tsung, Chen, Yi-Chin, Chao, Jiunn-Hsing, Lee, Hong-Yuan. *Natural Hazards* 59: 271-284, 2011.
- 8.21. Porto, P., Walling D.E. *Journal of Environmental Radioactivity* 106: 47-57, 2012.
- 8.22. Mekuria, A., Vlek, P.L., Denich, M. *Land Degradation & Development* 23: 456-464, 2012.
- 8.23. Porto, P., Walling D.E. *Applied Radiation and Isotopes* 70: 2451-2459, 2012.
- 8.24. An, J. Zheng, F., Wang, B. *Catena* 123: 243-251, 2014.
- 8.25. RC Begy, T Kovacs, D Vere, H Simon. *Applied Radiation and Isotopes* 111: DOI: 10.1016/j.apradiso.2016.02.008, 2016.
- 8.26. S Pulla, J Riotte, HS Suresh et al. *PlosOne* 11(4): e0153212. DOI: 10.1371/journal.pone.0153212, 2016.
- 8.27. V Altieri, S de Franco, F Lombardi et al. *Journal of Soils and Sediments* 18(2): 3378-3387. DOI: 10.1007/s11368-

- 018-1957-8. 2018.
- 8.28. R A Vaca, R Rodiles-Hernández, S Ochoa-Gaona et al. *Journal of Environmental Mangement* 230:392-404. 2019.
- 8.29. M Callegari Scipioni, F de Araujo Pedrón, S Jonas Longhi et al. *Landscape and Ecological Engineering* 15 (4): 347-362. 2019. DOI: 10.1007/s11355-019-00385-8, 2019.
- 9. Maass, J.M. y F. García-Oliva. 1990 *Ciencia y Desarrollo* 15 (90): 21-36.**
- 9.1. Adger W.N., Brown K., Cervigni R., Moran D. *AMBIO* 24(5): 285-296, 1995.
- 9.2. Pimentel D., Kounang N. *Ecosystems* 1(5): 416-426, 1998.
- 9.3. Challenger A. Utilización y Conservación de los Ecosistemas Terrestres de México. CONABIO, UNAM y SIERRA MADRE. 847 págs. 1998.
- 9.4. Trejo I., Dirzo R. *Biological Conservation* 94: 133-142, 2000.
- 9.5. Ramos-Escobedo M.G., Vázquez G. *Hydrobiologia* 445 (1-3): 67-76, 2001.
- 9.6. Trueba-Espinosa A., Oropeza-Mota J.L., Ortiz-Solorio C.A., Martínez-Alcántara A., Ruelas-Angeles G. *Agrociencia* 38: 573-581, 2004.
- 9.7. Etchevers J.D., Prat C., Balbontin C., Bravo M., Martínez M. *Agronomie* 26: 1-9, 2006.
- 9.8. AL Baez-Perez, M Gomez-Romero, J Villegas, E De la Barrera, L Carreto-Montoya, R Lindig-Cisneros. *Botanical Sciences* 93 (3): 501-508, 2015.
- 10. Ordóñez, M.J. y F. García-Oliva. 1992 *Zonificación ecoproductiva del Estado de Veracruz*. En: E. Boege e H. Rodríguez (Eds.) Desarrollo y Medio Ambiente en Veracruz CIESAS-Golfo, Instituto de Ecología y Fundación Friedrich Ebert pp: 31-49.**
- 10.1. Lazos E. *Ciencias* 44: 36-44, 1996.
- 11. Alvarez-Santiago, S.A., F. García-Oliva and L. Varela. 1996 *Mycorrhiza* 6(3): 197-200.**
- 11.1. Feldmann F. *Symbiosis* 25 (1-3): 131-143, 1998.
- 11.2. Gange A.C., Bower E., Stagg P.G., Aplin D.M., Gillam A.E., Bracken M. *New Phytol* 142 (1): 123-132, 1999.
- 11.3. Kemp E., Adam P., Ashford A.E. *Plant and Soil* 250 (2): 241-248, 2003.
- 11.4. Ruotsalainen A.L., Vare H., Oksanen J., Tuomi J. *Arctic*

-
- Antarctic and Alpine Research* 36 (2): 239-243, 2004.
- 11.5. Ortega-Rosas, C.I., Penalba M.C., Lopez-Saez J.A., Van Devender T.R. *Acta Botanica Mexicana* 83: 69-92, 2008.
- 11.6. Ortega-Rosas C.I., Guiot J., Penalba M.C., Ortiz-Acosta M.E. *Global and Planetary Change* 61: 242-266, 2008.
- 11.7. Ortega-Rosas, C.I., Penalba, M.C., Guiot, J. *Review of Palaeobotany and Palynology* 151: 1-20, 2008.
- 11.8. Aguilar-Fernandez, M., Jaramillo, V.J., Varela-Fregoso, L., Gavito, M.E. *Mycorrhiza* 19: 179-186, 2009.
- 11.9. Kahiluoto, H., Ketoja, E., Vestberg, M. *Plant and Soil* 350: 85-98, 2012.
- 12. García-Oliva, F. y J.M. Maass. 1990 *Difusión Científica, Tecnológica y Humanística* 1(2): 11-18.**
- 12.1. Challenger A. Utilización y Conservación de los Ecosistemas Terrestres de México. CONABIO, UNAM y SIERRA MADRE. 847 págs. 1998.
- 12.2. Montaña N.M., Monroy A. *Ciencia y Desarrollo* 154: 27-37, 2000.
- 13. García-Oliva, F. y J.M. Maass. 1998 *Boletín de la Sociedad Botánica de México* 62: 39-48.**
- 13.1. Castellanos J., Jaramillo V.J., Sanford R.L., Kauffman J.B. *Forest Ecology and Management* 148 (1-3): 41-50, 2001.
- 13.2. Celik A.N. *Energy Conversion and Management* 44(19): 3057-3072, 2003.
- 13.3. Martinez-Trinidad, S., Cotler, H. Cruz-Cardenas, G. *Journal of Soil Science and Plant Nutrition* 12: 363-377, 2012.
- 13.4. Guadarrama, P., Castillo, S., Ramos-Zapata, J.A. et al. *Pedobiologia* 57: 87-95, 2014.
- 13.5. C Portillo-Quintero, A Sanchez-Azofeifa, J Calvo-Alvarado, M Quesada, MMD do Espirito Santo. *Regional Environmental Change* 15 (6) 1039-1049, 2015.
- 13.6. A Fuentes-Hernández, M Mendoza-Orozco, L Ríos, et al. *Botanical Sciences* 97 (2): 148-154. DOI: [10.17129/botsci.2043](https://doi.org/10.17129/botsci.2043), 2019.
- 14. Bocco, G. and F. García-Oliva. 1992 *Journal of Soil and Water Conservation* 47: 365-367.**
- 14.1. Tiscareño M., Baez A., Velasquez M., Potter K., Stone J., Tapia M., Claverán R. *Journal of Soil and Water Conservation* 54 (4): 686-692, 1999.

-
- 14.2. Blaschke P.M., Trustrum N.A., Hicks D.L. *Prog. Phys. Geog.* 24(1): 21-52, 2000.
- 14.3. Montaña N.M., Monroy A. *Ciencia y Desarrollo* 154: 27-37, 2000.
- 14.4. Potter K.N., Velazquez-Garcia J.D., Torbert H.A. *Journal of Soil and Water Conservation* 57: 272-277, 2002.
- 14.5. Santana R.R., Martínez G., Macchiavelli R., Rodríguez J.E., Guzmán J.L. *Communications in Soil Science and Plant Analysis* 34(15-16): 2149-2162, 2003.
- 14.6. Etchevers J., Prat C., Balbontin C., Bravo M., Martinez M. *Agronomy for Sustainable Development* 26: 21-28, 2006.
- 14.7. LA Baez-Perez, M Gomez-Romero, J Villegas, E De la Barrera, L Carreto-Montoya, R Lindig-Cisneros. *Botanical sciences* 93 (3): 501-508 ,2015
- 15. García-Oliva, F., R.L. Sanford Jr. and E. Kelly. 1999 *Plant and Soil* 206: 29-36.**
- 15.1. Cocks M.P., Stock W.D. *Basic and Applied Ecology* 2(2): 115-125, 2001.
- 15.2. Castano-Meneses G., Palacios-Vargas J.G. *Biodiversity and Conservation* 12(9): 1913-1919, 2003.
- 15.3. Gonzalez-Pérez J.A., Gonzalez-Vila F.J., Almendros G., Knicker H. *Environmental International* 30 (6): 855-870, 2004.
- 15.4. Rentería L.Y., Jaramillo V.J., Martínez-Yrizar A., Pérez-Jiménez A. *Trees* 19: 431-441, 2005.
- 15.5. De las Heras J., Bonilla M., Martinez L.W. *Annals of Forest Sciences* 62: 771-777, 2005.
- 15.6. DiTomaso J.M., Brooks M.L., Allen E.B., Minnich R., Rice P.M., Kyser G.B. *Weed Technology* 20: 535-548, 2006.
- 15.7. Henry H.A.L., Chiariello N.R., Vitousek P.M., Mooney H.A., Field C.B. *Ecosystems* 9: 1066-1075, 2006.
- 15.8. Knicker H. *Biogeochemistry* 85: 91-118, 2007.
- 15.9. Lupi A.M., Conti M., Fernandez R., Cosentino D., Lopez G. *Investigacion Agraria-Sistemas y Recursos Forestales* 16: 230-240, 2007.
- 15.10. Steiner C., Das K.C., Garcia M., Foerster B., Zech W. *Pedobiologia* 51: 359-366, 2008.
- 15.11. Jain, T.B., Gould, W.A., Graham, R.T., Pilliod, D.S., Lentile, L.B., Gonzalez, G. *Ambio* 37: 563-568, 2009.
- 15.12. Aguilar-Fernandez, M., Jaramillo, V.J., Varela-Fregoso, L., Gavito, M.E. *Mycorrhiza* 19: 179-186, 2009.
- 15.13. Geissen, V., Sanchez-Hernandez, R., Kampichler, C.,

- Ramos-Reyes, R., Sepulveda-Lozada, A., Ochoa-Goana, S., de Jong, B.H.J., Huerta-Lwanga, E., Hernandez-Daumas, S. *Geoderma* 151: 87-97, 2009.
- 15.14. Marañon-Jimenez, S., Castro, J., Kowalski, A.S., Serrano-Ortiz, P., Reverter, B.R., Sanchez-Canete, E.P., Zamora, R. *Forest Ecology and Management* 261: 1436-1447, 2011.
- 15.15. Verdes, P.V., Salgado, J. *Journal of Thermal Analysis and Colorimetry* 104: 177-186, 2011.
- 15.16. Jimenez, J.J., Lorenz, K., Lal, R. *CATENA* 86: 178-191, 2011.
- 15.17. AS Davis, DF Jacobs, BK Dumroese. Challenging a Paradigm: Toward Integrating Indigenous Species into Tropical Plantation Forestry. In: J. Stanturf, D. Lamb, P. Madsen (Eds.) *Forest landscape restoration: integrating natural and social sciences*, Springer Publishing, pp 293-308, 2011.
- 15.18. Richards, A.E., Dathe, J., Cook, G.D. *Soil Biology and Biochemistry* 53: 90-98, 2012.
- 15.19. Bejarano, M., Etchevers, J.D., Ruiz-Suarez, G. et al. *Applied Soil Ecology* 73: 105-115, 2014.
- 15.20. Benitez-Malvido, J., Gallardo-Vazquez, G., Alavarez-Anorve, Y. et al. *American Journal of Botany* 101: 820-829, 2014.
- 15.21. GE Soka, ME Ritchie. *Advances in Ecology*, vol. 2016, Article ID 1260702, 10 pages, 2016.
- 15.22. MM Ríos, M Ruíz, J Carrero, MR Tovar. *Multiciencias* 16 (1): 14-21. 2016.
- 15.22. E Lopes Thomaz. *Soil and Tillage Research* 178:50-54. 2018.
- 15.23. M Mendez-Toribio, J Benítez-Malvido, I Zermeño-Hernández et al. *Ecological Restoration* 37(2):113-122. 2019.

**16. García-Oliva, F., R.L. Sanford Jr. and E. Kelly. 1999
Geoderma 88: 1-12.**

- 16.1. Noble I., Apps M., Houghton R., Lashof D., Makundi W., Murdiyarso D., Murray B., Sombroek W., Valentini R. "Implications of different definitions and generic issues". In: Watson R.T., Noble I.R., Bolin B., Ravindranath N.H., Verardo D.J., Dokken D.J, (Eds). Land use, land-use change, and forestry. Special report of the IPCC, Cambridge University Press, pp: 53-126, 2000.
- 16.2. Wick B., Tiessen H., Menezes R.S.C. *Plant and Soil* 222:

-
- 59-70, 2000.
- 16.3. Lal R. *Advances in Agronomy* 71: 145-191, 2001.
- 16.4. Murty D., Kirschbaum M.U.F., McMurtrie R.E., McGilvray A. *Global Change Biology* 8 (2): 105-123, 2002.
- 16.5. Wairiu M., Lal R. *Soil and Tillage Research* 70 (1): 19-27, 2003.
- 16.6. Mendoza-Vega J., Karlton E., Olsson M. *Forest Ecology and Management* 177 (1-3): 191-206, 2003.
- 16.7. Saroa G.S., Lal R. *Land Degradation and Development* 14(5) 481-493, 2003.
- 16.8. Tiessen H., Menezes R.S.C., Salcedo I.H., Wick B. *Plant and Soil* 252(2): 195-205, 2003.
- 16.9. Hendrickson O. *Environmental Reviews* 11: 161-192.
- 16.10. Wang C.P., Liu M.C., Lin K.C., Wang L.J. *Taiwan Journal of Forest Science* 18: 43-54, 2003.
- 16.11. García-Corona R., Benito E., de Blas E., Varela M.E. *Internacional Journal of Wildland Fire* 13 (2): 195-199, 2004.
- 16.12. Six J., Bossuyt H., Degryze S., Denef K. *Soil and Tillage Research* 79 (1): 7-31, 2004.
- 16.13. Haubensak K.A., Parker I.M. *Plant Ecology* 175 (1): 71-79, 2004.
- 16.14. Liu J., Wang S., Chen J.M., Liu M., Zhuang D. *Acta Geographica Sinica* 59: 483-496, 2004.
- 16.15. Anriquez A., Albanesi A., Kunst C., Ledesma R., López C., Rodríguez-Torresi A., Godoy J. *Ciencia del Suelo* 23: 145-157, 2005.
- 16.16. Cotler H., Ortega-Larroeca M.P. *Catena* 65: 107-117, 2006.
- 16.17. Tschakert P., Coomes O.T., Potvin C. *Ecological Economics* 60 (4): 807-820, 2007.
- 16.18. Sharma P., Rai S.C. *Geoderma* 139: 371-378, 2007.
- 16.19. Reijnders L., Huijbregts M.A.J. *Journal of Cleaner Production* 16: 477-482, 2008.
- 16.20. Marin-Spiotta E., Swanston C.W., Torn M.S., Silver W.L., Burton S.D. *Geoderma* 143: 49-62, 2008.
- 16.21. Aguilar-Fernandez, M., Jaramillo, V.J., Varela-Fregoso, L., Gavito, M.E. *Mycorrhiza* 19: 179-186, 2009.
- 16.22. Richards, A.E., Dalal, R.C., Schmidt, S. *Australian Journal of Soil Research* 47: 341-350, 2009.
- 16.23. Limón-Ortega, A., Govaerts, B., Sayre, K.D. *Agronomy Journal* 101: 600-606, 2009.
- 16.24. Fonte, S.J., Barrios, E., Six, J. *Geoderma* 155: 320-

- 328, 2010.
- 16.25. Gamboa, A.M., Hidalgo, C., De Leon, F., Etchevers, J.D., Gallardo, J.F., Campo, J. *Restoration Ecology* 18: 252-260, 2010.
- 16.26. Varela, M.E., Benito, E., Keizer, J.J. *Catena* 83: 127-134, 2010.
- 16.27. Batle-Aguilar, J., Brovelli, A., Porporato, A., Barry, D.A. *Agronomy for Sustainable Development* 31: 251-274, 2011.
- 16.28. Brahim, N., Blavet, D., Gallali, T., Bernoux, M. *International Journal of Environmental Science and Thecnology* 8: 305-320, 2011.
- 16.29. Jimenez, J.J., Lorenz, K., Lal, R. *CATENA* 86: 178-191, 2011.
- 16.30. Mataix-Solera, J., Cerda, A., Arcenegui, V., Jordan, A., Zavala, L.M. *Earth-Sciences Reviews* 109: 44-60, 2011.
- 16.31. Sankey, J.B., Germino, M.J., Glenn, N.F. *Journal of Geophysical Research-Biogeosciences* 117: G01013, 2012.
- 16.32. Ebel, B.A., Moody, J.A., Martin, D.A. *Water Resources Research* 48: W03529, 2012.
- 16.33. Chen, H.Y.H., Shrestha, B.M. *Soil Biology and Biochemistry* 50: 149-157, 2012.
- 16.34. Bejarano, M., Etchevers, J.D., Ruiz-Suarez, G. et al. *Applied Soil Ecology* 73: 105-115, 2014.
- 16.35. Campo, J., Gimeno-García, E. Andreu, V. et al. *Catena* 113: 165-176, 2014.
- 16.36. Wei, G. Zhou, Z., Guo, Y. et al. 28: 291-310, 2014.
- 16.37. Bhaskar, R., Dawson, T.D., Balvanera, P. *Functional Ecology* 28: 1256-1265, 2014.
- 16.38. Y Wahyono, H Hadiyanto. IOP Conf. Series: Earth and Environment Science 348: 012002. DOI: [10.1088/1755-1315/348/1/012002](https://doi.org/10.1088/1755-1315/348/1/012002), 2019.

17. García-Oliva, F. 1991 *Investigaciones Geográficas Boletín* 23: 53-70.

- 17.1. Challenger A. Utilización y Conservación de los Ecosistemas Terrestres de México. CONABIO, UNAM y SIERRA MADRE. 847 págs. 1998.
- 17.2. Valiente-Banuet A., Casas A., Alcántara A., Dávila P., Flores-Hernández N, Arizmendi M.C., Villaseñor J.L., Ortega J. *Boletín de la Sociedad Botánica de México* 67: 24-74, 2000.

-
- 17.3. Camargo-Ricalde S.L., Dhillion S.S., Greter R. *Journal of Vegetation Science* 13 (5): 697-704, 2002.
- 17.4. Villers-Ruiz L., Tréjo-Vázquez I., López-Blanco J. *Journal of Vegetation Science* 14: 517-524, 2003.
- 17.5. Camargo-Ricalde S.L., Reyes-Jaramillo, I., Montaña, N.M. *Agroforestry Systems* 66: 385-397, 2010.
- 17.6. García-Chavez, J.H., Montana, C. Perroni, Y. et al. *Journal of Vegetation Science* 25: 668-680, 2014.
- 18. Galicia, L., F. García-Oliva and J. López-Blanco. 1995**
***Investigaciones Geográficas Boletín* 3: 53-74.**
- 18.1. Balvanera P., Lott E., Segura G., Siebe C., Islas A. *Journal of Vegetation Science* 13: 145-158, 2002.
- 18.2. Segura G., Balvanera P., Duran E., Pérez A. *Plant Ecology* 169: 259-271, 2003.
- 18.3. Balvanera P., Aguirre E. *Biotropica* 38: 479-491, 2006.
- 19. Galicia, L., J. López-Blanco, A.E. Zarco and F. García-Oliva. 1999**
***Catena* 36: 153-164.**
- 19.1. Balvanera P., Lott E., Segura G., Siebe C., Islas A. *Journal of Vegetation Science* 13: 145-158, 2002.
- 19.2. Maass, J.M., Martínez-Yrizar, A., Patiño, C., Sarukhán, J. *Journal of Tropical Ecology* 18: 821-834, 2002.
- 19.3. Cotler H., Durán E., Siebe C. "Caracterización morfoedafológica y calidad de sitio de un bosque tropical caducifolio". En: Noguera F.A., Vega J.H., García-Aldrete A.N., Quesada M (Eds.) *Historia Natural de Chamela*, UNAM, México, pp: 17-79, 2002.
- 19.4. Segura G., Balvanera P., Duran E., Pérez A. *Plant Ecology* 169: 259-271, 2003.
- 19.5. Robert A., Moravie M.A. *Journal of Tropical Ecology* 19: 697-707, 2003.
- 19.6. Lobo J.A., Quesada M., Stoner K.E., Fuchs E.J., Herreras-Diego Y., Rojas J., Saborio G. *American Journal of Botany* 90(7): 1054-1063, 2003.
- 19.7. Altamirando-Hernández J., Farías-Rodríguez R., Jaramillo V.J., Peña-Cabriaes J.J. *Soil Biology and Biochemistry* 36: 869-871, 2004.
- 19.8. Bellot J. Maestre F.T., Hernández N. *Journal of Arid Environments* 58 (3): 295-308, 2004.
- 19.9. Parker G., Tinoco-Ojanguren C., Martínez-Yrizar A., Maass J.M. *Journal of Tropical Ecology* 21: 283-295, 2005.
- 19.10. Rentería L.Y., Jaramillo V.J., Martínez-Yrizar A.,

-
- Pérez-Jiménez A. *Trees* 19: 431-441, 2005.
- 19.11. Balvanera P., Aguirre E. *Biotropica* 38: 479-491, 2006.
- 19.12. Weeks B., Wilson G.W. *Canadian Geotechnical Journal* 43: 815-829, 2006.
- 19.13. Johnson W.C., Willey K.L., Macpherson, G.L. *Quaternary International* 162: 3-20, 2007.
- 19.14. Warren, R.J. *Plant Ecology* 198: 297-308, 2008.
- 19.15. Warren, R.J. *New Phytologist* 185: 1038-1049, 2010.
- 19.16. Balvanera, P., Quijas, S., Perez-Jimenes, A. *Biotropica* 43: 414-422.
- 19.17. Pineda-García, F., Paz, H., Tinoco, C. *Plant Cell and Environment* 34: 15636-1547, 2011.
- 19.18. Yang, L., Wei, W., Chen, L. et al. *Hydrology and Earth Systems Sciences* 16: 3199-3217, 2012.
- 19.19. Pineda-García, F., Paz, H., Meinzer, F.C. *Plant Cell and Environment* 36: 405-418, 2013.
- 19.20. Mendez-Alonzo, R., Pineda-García, F., Paz, H. et al. *Tree-Structure and Function* 27: 745-754, 2013.
- 19.21. Chagas, C.S., Fontana, A., de Carvalho Jr, W. et al. *Revista Brasileira de Ciencia do Solo* 37: 1441-1453, 2013.
- 19.22. Avila-Cabadilla, D.L., Stoner, K.S., Nassar, J.M. et al. *PlosOne* 9: e84572, 2014.
- 19.23. Orzepowski, W., Paruch, A.M., Pulikowski, K. et al. *Agriculture Water Management* 138: 45-54, 2014.
- 19.24. L Vazquez, K Renton. *PLoS ONE* 10 (1): e0116745, 2015.
- 19.25. H Paz, F Pineda-Garcia, LF Pinzon-Perez. *Oecologia* 179 (2): 551-561, 2015.
- 20. López-Blanco, J., L. Galicia and F. García-Oliva. 1999**
***Geografia Fisica e Dinamica Cuaternaria* 22: 33-40.**
- 20.1. Maass J.M., Martínez-Yrizar A., Patiño C., Sarukhán J. *Journal of Tropical Ecology* 18: 821-834, 2002.
- 20.2. Segura G., Balvanera P., Duran E., Pérez A. *Plant Ecology* 169: 259-271, 2003.
- 20.3. Parker G., Tinoco-Ojanguren C., Martínez-Yrizar A., Maass J.M. *Journal of Tropical Ecology* 21: 283-295, 2005.
- 21. Nuñez, S., A. Martínez-Yrizar, A. Búrquez and F. García-Oliva 2001. *Acta Oecologica* 22(5-6): 269-276.**
- 21.1. Garvie L.A.J. *American Mineralogist* 88(11-12):1879-1888, 2003.
- 21.2. Su Y.Z., Zhao H.L., Li Y.L., Cui J.Y. *Arid Land Research and Management* 18: 39-50, 2004.

-
- 21.3. Monokrousos N., Papatheodorou E.M., Diamantopoulos J.D., Stamou G.P. *Forest Ecology and Management* 202 (1-3): 83-91, 2004.
- 22.4. James J.J., Richards J.H. *Journal of Ecology* 94: 765-777, 2006.
- 22.5. Dai H., Wang X.H., Yan E.R. *Chinese Journal of Ecology* 26: 1021-1026, 2007.
- 22.6. Wang Q.K., Wang S.L., Yu X.J., Zhang J. Liu Y.X. *Chinese Journal of Ecology* 26: 1918-1923, 2007.
- 22.7. White, D.A., Welty-Bernard, A., Rasmussen, C., Schwartz, E. *Geoderma* 150: 214-223, 2009.
- 22.8. Rao, L.E., Parker, D.R., Bytnerowicz, A., Allen, E.B. *Journal of Arid Environments* 73: 920-930, 2009.
- 22.9. Muhammad, W., Vaughan, S.M., Dalal, R.C. et al. *Biology and Fertility of Soils* 47: 15-23, 2011.
- 22.10. Bordonal, R., de Figueiredo, E.B., La Scala, N. *Global Change Biology Bioenergy* 4: 846-858, 2012.
- 22.11. Andrew, D.R., Fitak, R.R., Munguia-Vega, A. et al. *Applied and Environmental Microbiology* 78: 7527-7537, 2012.
- 22.12. Schaedel, C., Luo, Y., Evans, R.D. et al. *Oecologia* 171: 721-732, 2013.
- 22.13. L Junjian, Y Junxia, L Hongjian. *Acta Ecologica Sinica* 35 (12): 4178-4185, 2015.
- 22.14. L González-Molina, M Acosta-Mireles, F Carrillo Anzures et al. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas* 5(7):1275-1285. 2018.
- 22.15. VS Verduzco, E Vivoni, E Yepez et al. *Journal of Geophysical Research: Biogeosciences* 123(2):688-711. 2018.
- 22.16. M Liu, M Liu, P Li et al. *Environmental Science and Pollution Research*. DOI: [10.1007/s11356-019-07099-2](https://doi.org/10.1007/s11356-019-07099-2), 2019.
- 22. García-Oliva, F., A. Camou y J.M. Maass 2002. El clima de la Región Central de la costa del Pacífico Mexicano. En: F.A. Noguera, J.H. Vega, A.N. García-Aldrete y M. Quesada (Eds.) *Historia Natural de Chamela*. Instituto de Biología, UNAM, México. pp: 3-10.**
- 22.1. Cuevas-Reyes P., Quesada M., Siebe C., Oyama K. *Oikos* 107 (1): 181-189, 2004.
- 22.2. Rosas L.F., Perez-Alquicira J.P., Dominguez C.A. *American Journal of Botany* 92 (1): 116-122, 2005.
- 22.3. Boege K. *Oecologia* 143 (1): 117-125, 2005.
- 22.4. Domínguez C.A., Abarca C.A., Eguiarte L.E., Molina-

-
- Freaner F. *New Phytologist* 166 (2): 663-672, 2005.
- 22.5. Valdivia-Hoeflich T., Rivera J.H.V., Stoner K.E. *Biotropica* 37: 465-467, 2005.
- 22.6. Boege K. *American Journal of Botany* 92: 1632-1640, 2005.
- 22.7. Mandujano S. *Biotropica* 38: 695-699, 2006.
- 22.8. Romero-Duque L.P., Jaramillo V.J., Pérez-Jiménez A. *Forest Ecology and Management* 253: 38-47, 2007.
- 22.9. Palacios-Vargas J.G., Castano-Meneses G., Gomez-Anaya J.A., Martinez-Yrizar A., Mejia-Recamier B.E., Martinez-Sanchez J. *Biodiversity and Conservation* 16: 3703-3717, 2007.
- 22.10. Mejia-Recamier B.E., Castano-Meneses G. *Revista de Biología Tropical* 55: 911-930, 2007.
- 22.11. Noguera F.A., Chemsak J.A., Zaragoza-Caballero S., Rodriguez-Palafox A., Ramirez-Garcia E., Gonzalez-Sorian E., Ayala R. *Pan-Pacific Entomologist* 83: 296-314, 2007.
- 22.12. Ayala-Berdon J., Schondube J.E., Stoner K.E., Rodriguez-Pena N., Del Rio C.M. *Journal of Comparative Physiology B-Biochemical Systemic and Environmental Physiology* 178: 477-485, 2008.
- 22.13. Boege, K., Dominguez, C.A. *Evolutionary Ecology* 22: 675-687, 2008.
- 22.14. Gavito, M.E., Perez-Castillo, D., Gonzalez-Monterrubio, C.F., Vieyra-Hernandez, T., Martinez-Trujillo, M. *Mycorrhiza* 19: 47-60, 2008.
- 22.15. Rendon-Carmona, H., Martinez-Yrizar, A., Balvanera, P., Perez-Salicrup, D. *Forest Ecology and Management* 257: 567-579, 2009.
- 22.16. Aguilar-Fernandez, M., Jaramillo, V.J., Varela-Fregoso, L., Gavito, M.E. *Mycorrhiza* 19: 179-186, 2009.
- 22.17. Cantu-Salazar, L., Hidalgo-Mihart, M.G., Lopez-Gonzalez, C.A., Gonzalez-Romero, A. *Biotropica* 41: 347-353, 2009.
- 22.18. Adamski, D., Boege, K. *Proceedings of the Entomological Society of Washington* 111: 305-321, 2009.
- 22.19. Ayala-Berdon, J., Schondube, J.E., Stoner, K.E. *Journal of Comparative Physiology B-Biochemical Systemic and Environmental Physiology* 179: 555-562, 2009.
- 22.20. Vega Rivera, J.H., Medina-Montano, I., Rappole, J., Campos-Cerda, F. *Journal of Field Ornithology* 80: 303-307, 2009.
- 22.21. Avila-Cabadilla, D.L., Stoner, K., Henry, M., Alvarez

-
- Anorve, M.Y. *Forest Ecology and Management* 258: 986-996, 2009.
- 22.22. Narbona, E., Dirzo, R. *American Journal of Botany* 97: 672-679, 2010.
- 22.23. Pilosof, S, Herrera M.G., *Journal of Mammalogy* 91: 580-585, 2010.
- 22.24. Narbona, E., Dirzo, R. *Annals of Botany* 106: 359-369, 2010.
- 22.25. Mendoza-Rodriguez, V.H., Vega Rivera, J.H., Medina-Montano, I., Campos-Cerda, F. *Southwestern Naturalist* 55: 390-393, 2010.
- 22.26. Marques, T., Vasquez-Bolanos, M., Quesada, M. *Sociobiology* 57: 115-122, 2011.
- 22.27. MacGregor-Fors, I., Schondube, J.E. *Biotropica* 43: 365-370, 2011.
- 22.28. Pringle, E.G., Adams, R.I., Broadbent, E, Busby, P.E., Donatti, C.I. Kurten, E.L., Renton, K., Dirzo, R. *Biotropica* 43: 299-308, 2011.
- 22.29. Zarza, E., Reynoso, V.H., Emerson, B.C. *Journal of Biogeography* 38: 1394-1405, 2011.
- 22.30. Ayala-Berdon, J., Rodriguez-Pena, N., Orduna-Villaseñor, M. et al. *Comparative Biochemistry and Physiology A-Molecular & Integrative Physiology* 160: 143-148, 2011.
- 22.31. Ponce-Saavedra, J., Francke, O.F. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 82: 1162-1175, 2011.
- 22.32. Villa-Galaviz, E., Boege, K., delVal, E. *PlosOne* 12: e53009, 2012.
- 22.33. McGregor-Fors, I., Schondube, J.E. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 83: 477-486, 2012.
- 22.34. Nogera, F.A., Zaragoza-Caballero, S., Rodriguez-Palafox, A. et al. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 83: 611-622, 2012.
- 22.35. Ramirez-Lopez, I., Villegas-Rios, M., Cano-Santana, Z. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 83: 1084-1095, 2012.
- 22.36. Ramirez-lopez, I., Villegas-Rios, M., Cano-Santana, Z. *Revista de Biología Tropical* 61: 343-350, 2013.
- 22.37. Sayago, R., Lopez-Araiza, M., Quesada, M. et al. *Proceedings of the Royal Society B-Biological Sciences* 280: 2012-2821, 2013.
- 22.38. Barcenas-Pena, A., Luecking, R., Miranda-Gonzalez, R. et al. *Lichenologist* 46: 69-82, 2014.
- 22.39. Y Hernandez, K Boege, R Lindig-Cisneros, E del-Val.

- Southwestern Naturalist 59 (1): 66-74, 2014.
- 22.40. Castano-Meneses, G. *Sociobiology* 61: 35-42, 2014.
- 22.41. F Mora, M Martinez-Ramos, G Ibarra-Manriquez, A Perez-Jimenez, J Trilleras, P Balvanera. *Biotropica* 47 (1): 38-48, 2015.
- 22.42. A Rodriguez-Ramirez, M Caballero, P Roy, B Ortega, G Vazquez-Castro, S Lozano-Garcia. *Climate of the Past* 11 (9): 1239-1248, 2015.
- 22.43. S Carleial, A Delgado-Salinas, CA Dominguez, T Terrazas. *Botanical Journal of the Linnean Society* 177 (4): 657-666, 2015.
- 22.44. G García-Guzmán, I Trejo, ME Sánchez-Coronado. *Forest Ecology and Management* 369: 126-134, 2016.
- 22.45. JS Hall, D Moss, RF Stallard et al. *Managing watershed for ecosystem services in the steep land neotropics*. Smithsonian Tropical research Institute. ISBN: 978-9962-614-32-6, 2016.
- 22.46. Y Fraga-Ramírez, I Sauzo-Oetúño, LD Avila, et al. *Biological Conservation* 209: 196-210, 2017.
- 22.47. JN Williams, I Trejo, MW Schwartz. *Biotropica* 49(4): 493-501, 2017.
- 22.48. L Solis-Gabriel, W Mendoza-Arroyo, K Boege, E Del-Val. *Peer J* 5(4):e3344, 2017.
- 22.49. E Palacios-Hernández, L Carrillo, I Tereshchenko et al. *Ra Ximhai* 13(3): 199-221, 2017.
- 22.50. E palacios-Hernández, L Carrillo, I Teresshchenko et al. *Ra Ximhai* 13(3) 223-241, 2017.
- 22.51. SMA Novais, WD DaRocha, N Calderón-Cortés, M Quesada. *Basic and Applied Ecology* 24:53-59, 2017.
- 22.52. M Martínez, K Renton. *Forest Ecology and Management* 426: 134-144, 2018.
- 22.53. E Lazos-Chavero, T H Mwampamba, E García Frapolli. *Forest Ecology and Management* 426:27-38. 2018.
- 22.54. I Suazo-Ortuño, N Urbina-Cardona, N Lara-Urbe. *Biotropica* 50(4):649-663. 2018.
- 22.55. D L Jimenez-Rodríguez, M Y Alvarez-Añorve, M Pineda-Cortes et al. *Forest Ecology and Management* 426:101-114. 2018.
- 22.56. J E Schondube, C A Chávez-Zichinelli, R Lindig Cisneros et al. *Aves en paisajes modificados por actividades humanas*. Editors: Aurelio Ramírez-Bautista, Rubén Pineda López. *Ecología y Conservación de Fauna en Ambientes Antropizados*, 2018.

-
- 22.57. S M Carrillo, M E Gavito, I Siddique. *Fungal Ecology* 32:29-39. 2018.
- 22.58. N Calderón, L Escalera, K Oyama. *Peerj* 6. DOI: 10.7717/peerj.4731.
- 22.59. S P Morales Díaz, M Y Alvarez-Añorve. M E Zamora Espinoza et al. *Forest Ecology and Management* 433:633-644. 2019.
- 22.60. M Mendez-Toribio, J Benítez- Malvido, I Zermeño-Hernández et al. *Ecological Restoration* 37(2):113-122. 2019.
- 22.61. A Echeverría, T Anfodillo, D Soriano et al. *Journal of Experimental Botany* 70(20):5765-5772. 2019.
- 22.62. J G González-Esquivel, P Cuevas-Reyes, A González-Rodríguez et al. *Tropical Ecology* 60(2):238-251. 2019.
- 22.63. S Novais, R Sayago, EJ Cristobal et al. *Forest Ecology and Management* 458: 117797. DOI: [10.1016/j.foreco.2019.117797](https://doi.org/10.1016/j.foreco.2019.117797), 2020.

23. Galicia, L. and F. García-Oliva 2004. *Applied Soil Ecology* 26 (1): 31-39.

- 23.1. Saynes V., Hidalgo C., Etchevers J.D., Campo J.E. *Applied Soil Ecology* 29: 282-289, 2005.
- 23.2. Berch S.M., Brockley R.P., Battigelli J.P., Hagerman S., Holl B. *Canadian Journal of Forest Research-Revue Canadienne de Recherche Forestiere* 36: 1415-1426, 2006.
- 23.3. Zabaloy M.C., Gomez M.A. *Communications in Soil Science and Plant Analysis* 39: 370-385, 2008.
- 23.4. Ouyang, X., Zhou G., Huang Z.L., Zhou, C, Li, J, Shi J,H., Zhang, D.Q. *Journal of Environmental Sciences-China* 20: 1082-1089, 2008.
- 23.5. Zabaloy, M.C., Gomez, M.A. *Communications in Soil Science and Plant Analyses* 39: 370-385, 2008.
- 23.6. Joergensen, R.G. Organic matter and micro-organisms in tropical soils. In: P Dion (Ed.) *Soil Biology and Agriculture in the Tropics*, *Soil Biology* 21, pp 17-44, 2010.
- 23.7. Vallejo, V.E., Roldan, F., Dick, R.P., *Biology and Fertility of Soils* 46: 577-587, 2010.
- 23.8. Peng, Y., Thomas, S.C., *Ecosystems* 13: 1145-1156, 2010.
- 23.9. Powers, J.S., Salute, S. *Plant and Soil* 346: 245-257, 2011.
- 23.10. Vallejo, V.E., Arbeli, Z., Teran, W. et al.

-
- Agriculture, Ecosystems & Environment* 150: 139-148, 2012.
- 23.11. Garland, J.L., Zabaloy, M.C., Birmele, M. et al. *Soil Biology and Biochemistry* 47: 46-52, 2012.
- 23.12. Kastovska, E., Picek, T., Barta, J. et al. *Hydrobiologia* 692: 67-81, 2012.
- 23.13. Zabaloy, M., Gomez, E., Garland, J.L. et al. *Applied Soil Ecology* 61: 333-339, 2012.
- 23.14. Stockmann, U. Adams, M.A., Crawford, J.E. et al. *Agriculture, Ecosystems & Environment* 164: 80-99, 2013.
- 23.15. Casals, P., Romero, J., Rusch, G.M. et al. *Plant and Soil* 374: 643-659, 2014.
- 23.16. Wang, C., Zhu, F., Zhao, X. et al. *Geoderma* 213: 419-425, 2014.
- 23.17. Huang, J., Richard, H., Zheng, S.F. *International Journal of Environment Science and Technology* 11: 2009-2014, 2014.
- 23.18. S Sugihara, M Shibata, ADM Ze, S Araki, S Funakawa. *Applied Ecology* 87: 91-98, 2015.
- 23.19. Y Zhang, L Wang, Y Hu, XF Xi, YS Tang, JH Chen, XH Fu, Y Sun. *PLoS ONE* 10 (5): e0126951, 2015.
- 23.20. K Yang, JJ Zhu. *Soil Biology and Biochemistry* 90: 80-86, 2015.
- 24. Maass, J.M., V. Jaramillo, A. Martínez-Yrizar, F. García-Oliva, A. Pérez-Jiménez y J. Sarukhán 2002. Aspectos funcionales del ecosistema de selva baja caducifolia en Chamela, Jalisco. En: F.A. Noguera, J.H. Vega, A.N. García-Aldrete y M. Quesada (Eds.) *Historia Natural de Chamela*. Instituto de Biología, UNAM, México. pp: 525-542.**
- 24.1. Andresen E. *Biotropica* 37: 291-300, 2005.
- 24.2. Castillo A., Magaña A., Pujadas A., Martínez L., Godinez C. *Ecosystems* 8: 630-643, 2005.
- 24.3. Balvanera P., Aguirre E. *Biotropica* 38: 479-491, 2006.
- 24.4. Pujadas A., Castillo A. *Society & Natural Resources* 20: 57-72, 2007.
- 24.5. Andresen, E. *Journal of Insect Conservation* 12: 639-650, 2008.
- 24.6. Gavito, M.E., Perez-Castillo, D., Gonzalez-Monterrubio, C.F., Vieyra-Hernandez, T., Martinez-Trujillo, M. *Mycorrhiza* 19: 47-60, 2009.
- 24.7. Gallardo-Cruz, A.J., Perez-Garcia, E.A., Meave, J.A. *Landscape Ecology* 24: 473-482, 2009.
- 24.8. Gomez-Anaya, J.A., Palacios-Vargas, J.G., Castano-

-
- Meneses, G., *Revista Colombiana de Entomología* 36: 96-105, 2010.
- 24.9. Pringle, E.G., Adams, R.I., Broadbent, E., Busby, P.E., Donatti, C.I., Kurten, E.L. Renton, K., Dirzo, R. *Biotropica* 43: 299-208, 2011.
- 24.10. Balvanera, P., Quijas, S., Perez-Jimenez, A. *Biotropica* 43: 414-422, 2011.
- 24.11. Montaña, M.N., Alarcon, A., Camargo-Ricalde, L. et al. *Symbiosis* 57: 111-126, 2012.
- 24.12. MacGregor-Fors, I., Schondube, J.E. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 83: 477-486, 2012.
- 24.13. Calderon-Aguilera, L.E., Rivera-Monroy, V.H., Porter-Bolland, L. et al. *Biodiversity and Conservation* 21: 589-617, 2012.
- 24.14. Noguera, F.A., Zaragoza-Caballero, S., Rodriguez-Palafox, A. et al. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 83: 611-622, 2012.
- 24.15. Vihervaara, P., D'Amato, D., Forsius, M. et al. *Current Opinion in Environmental Sustainability* 5: 53-66, 2013.
- 25.16. RK Chaturvedi, AS Raghubanshi, JS Singh. *Journal of Plant Ecology* 7 (6): 544-558, 2014.
- 25.17. L Vazquez, K Renton. *PLoS ONE* 10 (1): e0116745, 2015.
- 25. García-Oliva, F. and O.R. Masera 2004. *Climatic Change* 65: 347-364.**
- 25.1. Harms B.P., Dalal R.C., Cramp A.P. *Australian Journal of Botany* 53: 639-650, 2005.
- 25.2. S Jingan, N Jiupai, W Chaofu, X Deti. *Journal of Geographical Sciences* 15 (3): 305-328, 2005.
- 25.3. Chan K.M.A., Shaw M.R., Cameron, D.R., Underwood E,C., Daily G.C. *Plos Biology* 4: 2138-2152, 2006.
- 25.4. Hoogenboom, G. *Climate Change and Managed Ecosystems* 93-126, 2006.
- 25.5. Robalino J.A. *Environment and Development Economics* 12: 521-533, 2007.
- 25.6. Luis-Mejia S., Gomez-Guerrero A., Etchevers-Barra J.D., Angeles-Perez G., Lopez-Lopez M.A., Horwath W.R. *Agrociencia* 41: 711-721, 2007.
- 25.7. van Kooten G.C., Sohngen B. *International Review of Environmental and Resource Economics* 1: 237-269, 2007.
- 25.8. A Tejeda, L Rodríguez. *Investigaciones Geográficas Boletín del Instituto de Geografía UNAM*. 62: 31-43, 2007.

-
- 25.9. L Vesterdal, L Rosenqvist, C van der Salm, MB Johansson. Carbon Sequestration in Soil and Biomass Following Afforestation: Experiences from Oak and Norway Spruce Chronosequences in Denmark, Sweden and the Netherlands. In: GH Heil, B Muys, K Hansen (Eds.) *Environmental Effects of Afforestation in North-Western Europe*, Springer, pp 19-51, 2007.
- 25.10. Shen W., Lin X., Gao N., Zhang H., Yin R., Shi W.M., Duan, Z.Q. *Plant and Soil* 306: 117-127, 2008.
- 25.11. Takimoto A., Nair P.K.R., Nair V.D. *Agriculture, Ecosystems & Environment* 125: 159-166, 2008.
- 25.12. Teklay T., Chang, S.X. *Geoderma* 144: 613-619, 2008.
- 25.13. Jones, H.S., Garrett, L.G., Beets, P.N., Kimberley, M.O., Oliver, G.R. *Soil Science Society of America Journal* 72: 1621-1627, 2008.
- 25.14. Koerber, G.R., Edwards-Jones, G., Hill, P.W., Mila i Canals, Ll., Nyeko, P., York, E.H., Jones, D.L. *Journal of Applied Ecology* 46: 306-314, 2009.
- 25.15. Moreira, C.S., Brunet, D., Verneyre, L., Sa, S.M.O., Galdos, M.V., Cerri, C.C., Bernoux, M. *European Journal of Soil Science* 60: 785-791, 2009.
- 25.16. Galatowitsch, S.M. *Restoration Ecology* 17: 563-570, 2009.
- 25.17. Cahill, K.N., Kucharik, C.J., Foley, J.A. *Ecological Applications* 19: 2185-2201, 2009.
- 25.18. Wise, R., von Maltitz, G.P., Scholes, R.J., Elphinstone, C., Koen, R. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change* 14: 579-604, 2009.
- 25.19. JF Parr, L Sullivan, R Quirk. *Sugar Tech* 11 (1): 17-21, 2009.
- 25.20. S Boydell, J Sheehan, J Prior. *Environmental Practice* 11(02): 105-114, 2009.
- 25.21. SS Malhi, R Leander, M Liebig, BG Mcconkey, JJ Schoenau, L Cihacek, CA Campbell. Management strategies and practices for increasing storage of organic C and N in soil in cropping systems in the Northern Great Plains of North America. In: SS Malhi, Y Gan, JJ Schoenau, RL Lemke, MA Liebig (Eds.) *Recent Trends in Soil Science and Agronomy Research in the Northern Great Plains of North America*, Research Signpost, Kerala, India, pp 325-384, 2009.
- 25.22. Parr, J., Sullivan, L., Chen, B., Ye, G., Zheng, W. *Global Change Biology* 16: 2661-2667, 2010.
- 25.23. Blujdea, V., Bird, D.N., Robledo, C. *Mitigation and*

- Adaptation Strategies for Global Change* 15: 1-18, 2010.
- 25.24. Shen, W., Lin, X., Shi, W., Min, J., Gao, N., Zhang, H., Yin, R., He, X. *Plant and Soil* 337: 137-150, 2010.
- 25.25. L Galicia, L. Gomez-Mendoza. Temperate Forests and Climate Change in Mexico: from Modelling to Adaptation Strategies. In: SW Simard, ME Austin (Eds.) *Climate change and variability*, INTECH, pp 195-209, 2010.
- 25.26. Abou Jaoude, R., Lagomarsino, A., De Angelis, P. *Plant and Soil* 339: 219-230, 2011.
- 25.27. Glomsrod, S., Wei, T., Liu, G., Aune, J,B. *Ecological Enomics* 70: 1066-1074, 2011.
- 25.28. Parr, J.F., Sullivan, L.A. *Plant and Soil* 342: 165.171, 2011.
- 25.29. Miah, M.D., Shin, M.Y., Koike, M. Forest to Climate Change Mitigation: Clean Development Mechanism I Bangladesh, 2011.
- 25.30. Feng, S., Tan, S., Zhang, A. et al. *Journal of Agricultural Science* 149: 557-566, 2011.
- 25.31. Toriyama, J., Kato, T., Siregar, C.A. et al. *Forest Ecology and Management* 262: 1659-1667, 2011.
- 25.32. Dean, C., Roxburgh, S.H., Stephen, H., Richard, J. et al. *Ecological Engineering* 38: 51-64, 2012.
- 25.33. Gonzalez-Ramirez, J., Kling, C., Valcu, A. *Annal Review of Resorce Ecolomics* 4: 144-159, 2012.
- 25.34. Willcock, S., Phillips, O.L., Platts, J. et al. *PlosOne* 7: e44795, 2012.
- 25.35. Wang, Z., Liu, G.B., Xu, M.X. et al. *Catena* 99: 26-33, 2012.
- 25.36. Levasseur, A., Lesage, P., Margini, M. et al. *Climate Change* 115: 759-776, 2012.
- 25.37. RJ Harper, AEA Oñom, AT Stilwell, M Tibbett, C Dean, SJ Georges, SJ Sochacki, CD Mitchell, SS Mann, K Dods. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 163: 3-13, 2012.
- 25.38. S Sabitova. *Management of Environmental Quality: An International Journal* 23 (6): 686-700, 2012.
- 25.39. Pérez-Ramírez, S., Ramírez, I.M., Jaramillo-Lopez, P.F. et al. *Revista Chapingo Serie Forestales y del Ambiente* 19: 157-173, 2013.
- 25.40. Smith, R., Reid, N. *Crop & Pasture Science* 64: 1209-1216, 2013.
- 25.41. Pawelzik, P., Carus, M., Hotchkiss, J. et al. *Resources Conservation and Recycling* 73: 211-228, 2013.
- 25.42. F Bautista, S Pérez-Ramírez, MI Ramírez, PF Jaramillo-

-
- López. *Revista Chapingo, Serie Ciencias Forestales y del Ambiente* 19 (1): 157-173, 2013.
- 25.43. KL Warren, MS Ashton. *International Journal of Forestry Research*, volume 2014, article ID 527236, 2014.
- 25.44. ME Totam, ME Swanson, TM Rodgers, PA McDaniel, RA Rupp, DJ Brown. *Soil Science Society of America Journal* 78(S1):S270-S280, 2014.
- 25.45. B Locatelli, C Pavageau, E Pramova, M I Gregorio. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change* 6 (6): DOI: 10.1002/wcc.357, 2015.
- 25.46. T Thamo, DJ Panell. *Climate Policy* 16 (8): 973-992, 2016.
- 25.47. E Blasi, N. Passeri, S Franco, A. Galli. *Agricultural Systems* 145: 76-82. DOI: 10.1016/j.agry.2016.02.013, 2016.
- 25.48. X Dou. Low carbon agriculture and GHG emission reduction in China: An analysis of policy perspective. *Theoretical Economics Letters* 08(03):538-556, 2017.
- 25.49. K Rannik, R Kolli. *Estonian Journal of Earth Sciences* 67(3):205-222. 2018.
- 25.50. J-M Lee, Y-H Cho, Y-H Kim et al. *Journal of the Korean Institute of Landscape Architecture* 47(4):12-23. 2018.
- 25.51. S Gruszczynski, K Sroka, P Wojtanowicz. *Geomatics and Environmental Engineering* 13(3):29-45, 2019.
- 25.52. A Khalil Gardezi, A García Jiménez, SR Marquez Berber, H Flores et al. *World Journal of Agriculture and Soil Science* 2(4): 1-11. DOI: 10.33552/WJASS.2019.02.000543, 2019.
- 26. García-Oliva, F., B. Sveshtarova and M. Oliva 2003. *Journal of Tropical Ecology* 19: 179-188.**
- 26.1. Furley P. *Progress in Physical Geography* 30: 105-121, 2006.
- 26.2. Mlambo D., Mwenje E., Nyathi P. *Journal of Tropical Ecology* 23: 437-448, 2007.
- 26.3. Feng, W., Zou, X., Schaefer, D. *Soil Biology and Biochemistry* 41: 978-983, 2009.
- 26.4. Wu, J.S., Jiang, P.K., Chang, S.X., Xu, Q.F., Lin, Y. *Canadian Journal of Soil Science* 90: 27-36, 2010.
- 26.5. Sugihara, S., Funakawa, S., Kilasara, M., Kosaki, T. *Applied Soil Ecology* 44: 80-88, 2010.
- 26.6. Sugihara, S., Funakawa, S., Kilasara, M., Kosaki, T. *Soil Science and Plant Nutrition* 56: 105-114, 2010.
- 26.7. Yamashita, N., Ohta, S., Sase, H., Luangjame, J.,

-
- Visaratana, T., Kievuttinon, B., Garivait, H., Kanzaki, M. *Forest Ecology and Management* 259: 1502-1512, 2010.
- 26.8. Soriano, D., Orozco-Segovia, A., Marquez-Guzman, J., Kitajima, K., Gamboa-de Buen, A., Huante, P. *Annals of Botany* 107: 939-951, 2011.
- 26.9. Cuevas-Reyes, P., Oyama, K., Gonzalez-Rodriguez, A., Wilson F.G., Mendoza-Cuenca, L. *Journal of Tropical Ecology* 27: 383-391, 2011.
- 26.10. Jimenez, J.J., Lorenz, K., Lal, R. *CATENA* 86: 178-191, 2011.
- 26.11. Diego Leon, J., Gonzalez, M.I., Gallardo, J.F. *Revista de Biologia Tropical* 59: 1883-1894, 2011.
- 26.12. Srivastava, P., Kumar, A., Behera, S.K., Sharma, Y.K. Singh, N. *Biodiversity and Conservation* 21: 1343-1358, 2012.
- 26.13. Martinez-Trinidad, S., Cotler, H., Cruz-Cardenas, G. *Journal of Soil Science and Plant Nutrition* 12: 363-377-2012.
- 26.14. Cassals, P., Romero, J., Rusch, G.M. et al. *Plant and Soil* 374: 643-659, 2014.
- 26.15. Leon, J.D., Osorio, N.W. *Scientific World Journal* 693-981, 2014.
- 26.16. Singh, M.K., Ghoshal, N. *Soil Research* 52: 299-306, 2014.
- 26.17. Farrick, K.K., Branfireum, B.A. *Hydrological Processes* 28: 4377-4387, 2014.
- 26.18. J Toriyama, M Hak, A Imaya, K Hirai, Y Kiyono. *Forest Ecology and Management* 335: 147-155, 2015.
- 26.19. A Chandra, V Kumar, MK Jain. *Carpathian Journal of Earth and Environment Sciences* 10 (1): 241-248, 2015.
- 26.20. BL Turner, JB Yavitt, KE Harms, MN Garcia, SJ Wright. *Biogeochemistry* 123 (1-2): 221-235, 2015.
- 26.21. AK Singh, A Rai, V Pandey, N Singh. *Journal of Environmental Management* 192: 142-149, 2017.
- 26.22. W Gao, G Ye, Z Huang et al. *Science of Soil and Water Conservation* 15(2): 9-17, 2017.
- 26.23. P Dluzewski, K Wiatrowska, M Koslowski. *Soil Science Annual* 70(1):3-12. 2019.
- 27. Noguez, A.M., H.T. Arita, A.E. Escalante, L. Forney, F. García-Oliva and V. Souza 2005. Microbial macroecology: highly structured prokaryotic soil assemblages in a tropical deciduous forest. *Global Ecology and Biogeography* 14: 241-248.**

-
- 27.1. Martiny J.B.H., Bohannan B.J.M., Brown J.H., Colwell R.K., Fuhrman J.A., Green J.L., Horner-Devine M.C., Kane M., Krumins J.A., Kuske C.R., Morin P.J., Naeem S., Ovreas L., Reysenbach A.L., Smith V.H., Staley J.T. *Nature Reviews Microbiology* 4: 102-112, 2006.
- 27.2. Dolan J.R. *Journal of Biogeography* 33: 199-200, 2006.
- 27.3. Green J., Bohannan J.M. *Trends in Ecology and Evolution* 21: 501-507, 2006.
- 27.4. Buckley D.H., Huangyutitham V., Nelson T.A., Rumberger A., Thies J.E. *Applied and Environmental Microbiology* 72: 4522-4531, 2006.
- 27.5. Thies J.E. *Soil Science Society of America Journal* 71: 579-591, 2007.
- 27.6. Soininen J., Kokocinski M., Estlander S., Kotanen J., Heino J. *Ecoscience* 14: 146-154, 2007.
- 27.7. Martir M.C., Tlustý B., van Berkum P., Graham P.H. *Canadian Journal of Microbiology* 53: 351-363, 2007.
- 27.8. Soininen J. *Diatom Research* 22: 473-490, 2007.
- 27.9. Soininen J., Lennon J.J., Hillebrand H. *Ecology* 88: 2830-2838, 2007.
- 27.10. A Deschesne, CE Pallud, GL Grundmann. Spatial distribution of bacteria at the microscale in soil. In: RB Franklin, AL Mills (Eds.) *The spatial distribution of microbes in the environment*, Springer Netherlands, pp: 87-107, 2007.
- 27.11. P Dion. Extreme views on Prokaryote evolution. In: P Doin, CS Nautiyal (Eds.) *Microbiology of extreme soils*, Springer, pp45-70, 2007.
- 27.12. Dawson M.N., Hamner W.M. *Journal of the Royal Society Interface* 5: 135-150, 2008.
- 27.13. Van der Gast C.J. *Advances in Applied Microbiology* 64: 167-182, 2008.
- 27.14. Zhou J., Kang S., Schadt C.W., Garten Jr. C.T. *Proceedings of the National Academy of Science of the United States of America* 105:7768-7773, 2008.
- 27.15. Lozupone C.A., Knight R. *FEMS Microbiology Review* 32: 557-578, 2008.
- 27.16. Langenheder S., Prosser J.I. *Environmental Microbiology* 10: 2245-2256, 2008.
- 27.17. Monge-Najera, J. *Gayana* 72: 102-112, 2008.
- 27.18. Riddle, B.R., Dawson, M.N., Hadly, E.A., Hafner, D.J., Hickerson, M.J., Mantooth, S.J., Yoder, A.D. *Progress in Physical Geography* 32: 173-202, 2008.

-
- 27.19. Fierer, N. ACCESSING UNCULTIVATED MICROORGANISMS: FROM THE ENVIRONMENT TO ORGANISMS AND GENOMES AND BACK: 95-115, 2008.
- 27.20. KD Young, CG Kim, SM Sohn, S Park. *Journal Ecology and Field Biology* 31 (4): 309-316, 2008.
- 27.21. Tsai, S.H., Selvam, A., Chang, Y.P., Yang, S.S. *Botanical Studies* 50: 57-68, 2009.
- 27.22. Lauber, C.L., Hamady, M., Knight, R., Fierer, N. *Applied and Environmental Microbiology* 75: 5111-5120, 2009.
- 27.23. Reuman, D.C., Mulder, C., Banasek-Richter, C., Blandenier, M.F.C., Breure, A.M., Den Hollander, H., Kneitel, J.M., Raffaelli, D., Woodward, G., Cohen, J.E. *Advances in Ecological Research* 41: 1-44, 2009.
- 27.24. Schuette, U.M.E., Abdo, Z., Bent, S.J., Williams, C.J., Schneider, G.M., Solheim, B., Forney, L.J. *ISME Journal* 3: 1258-1268, 2009.
- 27.25. Mehdiabadi, N.J., Kronforst, M.R., Queller, D.C., Strassmann, J.E. *BMC Evolutionary Biology* 10: Art 17, 2010.
- 27.26. Schuette, U.M.E., Abdo, Z., Foster, J., Ravel, J., Bunge, J., Solheim, B., Forney, L.J. *Molecular Ecology* 19: 54-66, 2010.
- 27.27. Locey, K.J., *Journal of Biogeography* 37: 1835-1841, 2010.
- 27.28. Nemergut, D.R., Costello, E.K. Hamady, M. Lozupone, C., Jiang, L., Schmidt, S.K., Fierer, N., Townsend, A.R., Cleveland, C.C., Stanish, L., Knight, R. *Environmental Microbiology* 13: 135-144, 2011.
- 27.29. Lima-Bittencourt, C.I., Costa, P.S., Hollatz, C., Raposeiras, R., Santos, F.R., Chartone-Souza, E., Nascimento, A.M.A. *Antonie van Leeuwenhoek International Journal of General and Molecular Microbiology* 99: 355-370, 2011.
- 27.30. Zeglin, L.H., Dahm, C.N., Barrett, J.E., Gooseff, M.N., Fitpatrick, S.K., Takacs-Vesbach, C.D. *Microbial Ecology* 61: 543-566, 2011.
- 27.31. Jenkins, D.G. *Global Ecology and Biogeography* 20: 486-497, 2011.
- 27.32. Kuyper, T.W., Giller, K.E. AGROBIODIVERSITY MANAGEMENT FOR FOOD SECURITY: A CRITICAL REVIEW: 134-149, 2011.
- 27.33. Mosher, J.J. Findlay, R.H. *Applied and Environmental Microbiology* 77: 7681-7688, 2011.
- 27.34. Gomez-Anaya, J.A., Novelo-Gutierrez, R., Campbell, W.B. *Revista de Biologia ropical* 59: 1559-1577, 2011.

-
- 27.35. Soininen, J. *Environmental Microbiology Reports* 4: 10-22, 2012.
- 27.36. Goberna, M. Garcia, C., Insam, H. et al. *Microbial Ecology* 64: 242-255, 2012.
- 27.37. Wetzal, C.E., Bicudo, D., Ector, L. et al. *PlosOne* 7: e45071, 2012.
- 27.38. Geyer, K.M., Altrichter, A.E., Van Horn, D.J. et al. *Ecosphere* 4: UNSP127, 2013.
- 27.39. Barreto, D.P., Conrad, R.K., Klose, M. et al. *PlosOne* 9: e110128, 2014.
- 27.40. LM Ochoa-Ochoa, M Munguía, A Lira-Noriega, V Sánchez-Cordero, O Flores-Villela, A Navarro-Siguenza, P Rodríguez. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 85: 918-930, 2014.
- 27.41. NC Prévost-Bouré, S Dequiedt, J Thioulouse, M Lelievre, NPA Saby, C Jolivet, D Arrouays, P Plassart, P Lemanceau, L Ranjard. *PloS ONE* 9 (11): e111667, 2014.
- 27.42. DC Reuman, C Mulder, C Banasek-Richter, MFC Blandenier, AM Breure, HD Hollander J Kneitel et al. Allometry of body size and abundance in 166 food webs. In: H Caswell (Ed.) *Advance in Ecological Research*, Elsevier, pp: 1-44, 2015.
- 27.43. Y Liang, L Wu, IM Clark, K Xue, Y Yang, JD Van Nostrand, Y Deng, Z He, S McGrath, et al. *mBIO* 6(2): e00240-15, 2015.
- 27.44. H Yang, Y Dai, M Xu, Q Zhang, X Bian, J Tang, X Chen. *Annals of Microbiology* In Press, 2016.
- 27.45. S O'Brien, S Gibbons, S Owens et al. *Environmental Microbiology* 18(6): 2039-2051. DOI: 10.1111/1462-2920.13231, 2016.
- 27.46. S Duarte, F Cassio, C Pascoal F Baerlocher. *PloS ONE* 12(7):e0181545(7), 2017.
- 27.47. L Li, Z Ma. *Frontiers in Microbiology* 10:118. 2019. DOI: 10.3389/fmicb.2019.00118, 2019.
- 27.48. S Joshi, M Sahgal, SK Tewari, BN Johri. Three Ecosystems: Microbial and Functionality. In: D. P. Singh et al. (eds.), *Microbial Interventions in Agriculture and Environment* pp: 411-450, DOI: 10.1007/978-981-13-8383-0_14, 2019.
- 27.49. R. Mascarenhas, FM Ruziska, E Freitas et al. *Frontiers in Genetics* 10: 1344. DOI: [10.1016/j.jaridenv.2020.104100](https://doi.org/10.1016/j.jaridenv.2020.104100), 2020.

28. García-Oliva, F., J.F. Gallardo, N.M. Montaña and P. Islas 2006. *Agroforestry Systems* 66: 93-100.

- 28.1. Schwendenmann L., Pendall E. *Plant and Soil* 288: 217-232, 2006.
- 28.2. P Rovira, J Romanya, A Rubio, N Roca, JA Alloza, VR Vallejo. Estimación de carbon orgánico en los suelos peninsulares españoles. In: F. Bravo (Ed.) El papel de los bosques españoles en la mitigación del cambio climático, Fundación Gas Natural, pp 197-222, 2006.
- 28.3. Maia, S.M.F., Ogle, S.M., Cerri, C.E.P., Cerri, C.C. *Geoderma* 149: 84-91, 2009.
- 28.4. Richards, A.E., Dalal, R.C., Schmidt, S. *Australian Journal of Soil Research* 47: 341-350, 2009.
- 28.5. Ye, R., Wright, A.L., Inglett, K., Wang, Y., Ogram, A.V., Reddy, K.R. *Communications in Soil Science and Plant Analysis* 40: 17-18, 2009.
- 28.6. Griscom, H.P., Ashton, M.S. *Forest Ecology and Management* 261: 1564-1579, 2011.
- 28.7. Jimenez, J.J., Lorenz, K., Lal, R. *CATENA* 86: 178-191, 2011.
- 28.8. Srivastava, P., Kumar, A., Behera, S.K. et al. *Biodiversity and Conservation* 21: 1343-1358, 2012.
- 28.9. Xiao, F., Huang, W. *African Journal of Microbiology Research* 6: 6091-6098, 2012.
- 28.10. Ferreira, L.G., Sano, E.E., Fernández, L.E. et al. *International Journal of Remote Sensing* 34: 154-167, 2013.
- 28.11. De Souza, A.M., Fernandes, A.R., Alleoni, L.R.F. *Land Degradation & Development* 24: 33-38, 2013.
- 28.12. Ferreira, L.G. Fernandez, L.E., Sano, E.E. et al. *Remote Sensing* 5: 307-326, 2013.
- 28.13. Gao, H., Qiu, L., Zhang, Y., et al. *Soil Research* 51: 406-414, 2013.
- 28.14. Frazao, L.A., Paustian, K., Pellegrino, C.E. et al. *Global Change Biology Bioenergy* 5: 384-390, 2013.
- 28.15. AF González-Pedraza, N Dezzeo. *The Scientific World Journal*, Volumen 2014, Article ID 514204, 11 pages, 2014.
- 28.16. C Kunst, SJ Bravo, R Ledesma, M Navall, A Amriquez, D Coria, J Silberman, AT Gómez, A Albanesi. Ecology and management of the dry forest and savannas of the western Chaco región, Argentina. In: FE Greer (Ed.) Dry forest: ecology, species diversity and sustainable management. NOVA Publishers, pp 133-154, 2014.
- 28.17. M Chindewolf, D Schönke, RSS Amorin, J Schmidt.

- Effects of contour banks and No-till measures on run-off and sediment yield in Campo Verde region, Mato Grosso. In: G Gerold, HJ Jungkunst, KM Wantzen, R Schönenberg et al (Eds.) *Interdisciplinary analysis and modelinf of carbon-optimized land management strategies for shouthern Amazonia*. Universitätsdrucke Göttingen, pp 85-100, 2014.
- 28.18. AL Franco, MR Cherubin, PS Pavinato, CEP Cerri, J Six, CA Davies, CC Cerri. *Science of Total Environment* 515-516: 30-38, 2015.
- 28.19. Am da Silva, LA Manfre, T Monteiro, MZ Moreira, S Livingston, C Ducatti, M Brossard et al. *Enviromental Quality Management* 24 (4): 65-90, 2015.
- 28.20. R O Corona-Nuñez, J Campo, M Williams. *Forest Ecology and Management* 409:202-214. 2018.
- 28.21. SM Ogle, SJ Wakelin, L Buendia et al. *Cropland*. In: *Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories*, IPCC 2019.
- 28.22. A Fuentes-Hernández, M Mendoza-Orozco, L Ríos, et al. *Botanical Sciences* 97 (2): 148-154. DOI: [10.17129/botsci.2043](https://doi.org/10.17129/botsci.2043), 2019.
- 28.23. H Zaher, H Benjelloun. *Open Access Journal of Environmental and Soil Sciences* 4 (2): 485-493, DOI: [10.32474/OAJESS.2019.04.000185](https://doi.org/10.32474/OAJESS.2019.04.000185), 2019.
- 28.24. SM Carrillo, M Gavito. *Mycorrhiza*. DOI: [10.1007/s00572-019-00928-9](https://doi.org/10.1007/s00572-019-00928-9), 2020.

29. García-Oliva, F., M. Oliva and B. Sveshtarova 2004. *Plant and Soil* 259: 297-305.

- 29.1. Sotomayor-Ramirez D., Espinoza Y., Ramos-Santana R. *Australian Journal of Soil Research* 44: 687-693, 2006.
- 29.2. Sandoval, M.A., Stolpe N.B., Zagal E.M., Mardones M. *Acta Agriculturae Scandinavica Section B-Soil and Plant Science* 57: 255-262, 2007.
- 29.3. Sandoval-Estrada M., Stolpe-Lau N., Zagal-Venegas E., Mardones-Flores M., Celis-Hidalgo J. *Agrociencia* 42: 139-149, 2008.
- 29.4. Jimenez, J.J., Lal, R., Leblanc, H.A., Russo, R.O., Raut, Y. *Ecological Engineering* 34: 289-299, 2008.
- 29.5. Plante, A.F., Six, J., Paul, E.A., Conant, R.T. *Soil Science Society of America Journal* 73: 1168-1172, 2009.
- 29.6. Sandoval-Estrada, M., Celis-Hidalgo, J., Stolpe-Lau, N., Capulin-Grande, J. *Agrociencia* 44: 503-515, 2010.

-
- 29.7. Jimenez, J.J., Lorenz, K., Lal, R. *CATENA* 86: 178-191, 2011.
- 29.8. Singh, S.K., Pandey, C.B., Sidhu, G.S: et al. *Catena* 87: 78-89, 2011.
- 29.9. Sandoval, M., Celis, J., Bahamondes, C. *Chilean Journal of Agriculture Research* 72: 568-573, 2012.
- 29.10. Kholodov, V.A. *Euroasian Soil Science* 46: 660-667, 2013.
- 29.11. Bejarano, M., Etchevers, J.D., Ruiz-Suarez, G. et al. *Applied Soil Ecology* 73: 105-115, 2014.
- 29.12. VA Kholodov, NV Yaroslavtseva, MA Yashin, AS Frid, VI Lazarev, ZN Tyugai, EY Milanovskiy. *Euroasian Soil Science* 48 (6) 600-607, 2015.
- 29.13. N Bischoff, R Mikutta, O Shibistova et al. *Biogeosciences* 14(10): 2627-2640, 2017.
- 29.14. CB Pandey. *Catena* 87: 78-89, 2017.

30. Perroni-Ventura, Y., C. Montaña and F. García-Oliva 2006. *Journal of Vegetation Science* 17: 719-728.

- 30.1. Chiarucci A., Collins B., Diaz S., White P. *Journal of Vegetation Science* 18: 1-2, 2007.
- 30.2. Camargo-Ricalde, S., Montano, N.M., Reyes-Jaramillo, I., Jimenez-Gonzalez, C., Dhillion, S.S. *Trees-Structure and Function* 24: 67-78, 2010.
- 30.3. Fehmi, J.S. *Journal of Vegetation Science* 21: 273-279, 2010.
- 30.4. Camargo-Ricalde, S., Reyes-Jaramillo, I., Montano, N.M., *Agroforestry Systems* 80: 385-397, 2010.
- 30.5. G Singh, A Rani, N Bala, NK Limba. *Frontiers of Agriculture in China* 4 (2): 145-158, 2010.
- 30.6. Garcia-Sanchez, R., Camargo-Ricalde, L., Garcia-Moya, E. et al. *Revista de Biología Tropical* 60: 87-103, 2012.
- 30.7. Long, W., Yang, X., Li, D. *Ecological Research* 27: 561-568, 2012.
- 30.8. R García-Sánchez, SL Cmargo, E García-Moya, M. Luna-Cavazos, A Romero-Manzanares, NM Montaña. *Revista de Biología Tropical* 60 (1): 87-103, 2012.
- 30.9. BM Mirkin, LG Naumova. *Biology Bulletin Review* 2 (6): 449-459, 2012.
- 30.10. Serrano-Vazquez, A., Rodriguez-Zaragoza, S., Perez-Juarez, H. et al. *Soil Science* 178: 87-103, 2013.
- 30.11. Olsen, S.L., Sandvik, S.M., Totland, O. *Artic Antartic and Alpine Reasearch* 45: 363-371, 2013.

-
- 30.12. Gelviz-Gelvez, S.M., Pavon-Hernandez, N.P. *Revista Chapingo Serie Ciencias Forestales y del Ambiente* 19: 323-335, 2013.
- 30.13. Hirobe, M., Kondo, J., Enkhbaatar, A. et al. *Journal of Soil and Sediments* 13: 1123-1132, 2013.
- 30.14. NP Pavón, SM Gelviz. *Revista Chapingo, Serie Ciencias Forestales y del Ambiente* 19 (3): 323-335, 2013.
- 30.15. Zhao, Y., Li, X., Zhang, Z. et al. *Arid Land Research and Management* 28: 74-86, 2014.
- 30.16. X Wu, X Zou, N Zhou, S Shi. *Aeolian Research* 16: 11-23, 2015.
- 30.17. BM Mirkin, LG Naumova. *Biology Bulletin Review* 5 (5):493-504, 2015.
- 30.18. E Chimal-Sánchez, ML Araiza-Jacinto, VJ Román-Cárdenas. *Revista Especializada en Ciencias Químico-Biológicas* 18 (2): 107-115, 2015.
- 30.19. B Ruiz-Guerra, E Nieves-Silva, R Guevara. *Botanical Sciences* 95(2): 189-201, 2017.
- 30.20. O Varela, M Varas, D Rattalino et al. *Arid Land Research and Management* 31(4): 418-430, 2017.
- 30.21. C Long, X Yang, W Long et al. *Tropical Conservation Science* 11. DOI: 10.1177/1940082918817956, 2018.
- 30.22. L Mao, J Dennett, C W Bater et al. *Forest Ecology and Management* 409: 29-37, 2018.
- 30.23 A Bernal-Ramírez, J A Zavala-Hurtado, M Jiménez et al. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 90:e902662. DOI: 10.22201/ib.20078706e.2019.90.2662. 2019.
- 30.24 R González, M Norden, JM Posada et al. *Biotropica* 51(6). DOI: [10.1111/btp.12715](https://doi.org/10.1111/btp.12715), 2019.
- 30.25 E Chimal-Sánchez, C Senés-Guerrero, L. Varela et al. *Mycologia* DOI: [10.1080/00275514.2019.1671147](https://doi.org/10.1080/00275514.2019.1671147), 2019.
- 31. Maass, J.M., P. Balvanera, A. Castillo, G.C. Daily, H.A. Mooney, P. Ehrlich, M. Quesada, A. Miranda, V.J. Jaramillo, F. García-Oliva, A. Martínez-Yrizar, H. Cotler, J. López-Blanco, A. Pérez-Jiménez, A. Búrquez, C. Tinoco, G. Ceballos, L. Barraza, R. Ayala and J. Sarukhán 2005. *Ecology and Society* 10 (1): Art. 17.**
- 31.1. Gunderson L., Folke C., Janssen M. *Ecology and Society* 10 (1): Art. 39, 2005.
- 31.2. Kremen C., Ostfeld R.S. *Frontiers in Ecology and Environment* 3 (10): 540-548, 2005.
- 31.3. J Cairns. *Asian Journal Experimental Science* 19 (2): 1-

- 12, 2005.
- 31.4. Rodríguez J.P., Beard Jr. T.D., Bennett E.M., Cumming G.S., Cork S.J., Agard J., Dobson A.P., Peterson G.D. *Ecology and Society* 11 (1): Art. 28, 2006.
- 31.5. Chan K.M.A., Shaw M.R., Cameron D.R., Underwood E.C., Daily G.C. *PloS Biology* 4 (11): 2138-2152, 2006.
- 31.6. Harbel, H., Winiwarter, V., Andersson, K. et al. *Ecology and Society* 11: 13, 2006.
- 31.7. Schultz L., Folke C., Olsson P. *Environmental Conservation* 34: 140-152, 2007.
- 31.8. B Khazai, JC Ingram, DS Saah. The protective Role of Natural and engineered defence systems in coastal hazards, Sapatial Informatic Group LLC, 2007.
- 31.9. Rodriguez, J.P., Nassar, J.M., Rodriguez-Clark, K.M., Zager, I., Portillo-Quintero, C.A., Carrasquel, F., Zambrano, S. *Environmental Conservation* 35: 311-318, 2008.
- 31.10. M Kalacska, GA Sánchez-Azofeifa, B Rivard, JC Calvo-Alvarado, M Quesada. *Journal of Environmental Management* 88 (2): 348-359, 2008.
- 31.11. Chazdon, R.L., Harvey, C.A., Komar, O., Griffith, D.M., Ferguson, B.G., Martinez-Ramos, M., Morales, H., Nigh, R., Soto-Pinto, L., van Breugel, M., Philpott, S.M. *Biotropica* 41: 142-153, 2009.
- 31.12. Sanchez-Azofeifa, G.A., Quesada, M., Cuevas-Reyes, P., Castillo, A., Sanchez-Montoya, G. *Forest Ecology and Management* 258: 907-912, 2009.
- 31.13. PBL Tamuno, G Howard, MD Smith. *Environment, Development and Sustainability* 11 (4): 887-903, 2009.
- 31.14. Valencia-Sandoval, C., Flanders, D.N., Kozak, R.A. *Landscape and Urban Planning* 94: 63-70, 2010.
- 31.15. Tarrason, D., Urrutia, J.T., Ravera, F., Herrera, E., Andres, P., Espelta, M.J. *Biodiversity and Conservation* 19: 813-827, 2010.
- 31.16. Ianni, E., Geneletti, D., *Environmental Management* 46: 748-760, 2010.
- 31.17. Turner, B. L., II, *Global Environmental Change-Human and Policy Dimensions* 20: 570-576, 2010.
- 31.18. Hecht, S. *Land Use Policy* 27: 161-169, 2010.
- E Ceccon. The connection between university research and education/teaching and a rural community in Mexico: the case study of the Barrancas Environmental Restoration Research Station, Morelos, Mexico. In:
- 31.19. Diaz, S., Quetier, F., Caceres, D.M., Trainor, S.F.,

- Perez-Harguindeguy, N., Bret-Harte, M.S., Finegan, B., Pena-Claros, M., Poorter, L. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 108: 895-902, 2011.
- 31.20. Martin, M.P., Peters, C.M., Palmer, M.I. et al. *Forest Ecology and Management* 262: 1443-1451, 2011.
- 31.21. B de la Barrera-Bautista, AA López-Caloca, S Couturier, JL Silván-Cárdenas. Tropical dry forest in the global picture: the challenge of remote sensing-based change detection in tropical dry environments. In: DE Carayannis (Ed.) *Planet Earth 2011- Global warming challenges and opportunities for policy and practice*, InTech, pp 231-256, 2011.
- 31.22. JM Rey Benayas, CT Kitzberger, R Manson, F López-Barrera, J Schulz, R Vaca, L Cayuela, R Rivera et al. Assessing the current extent and recent loss of dryland forest ecosystems. In: AC Newton, N Tejedor (Eds.) *Principles and practice of forest landscape restoration. Case studies from the drylands of Latin America*, IUCN, pp 23-63, 2011.
- 31.23. M González-Epinoza, M Parra-Vasquez, M Huerta-Silva, N Ramírez, JJ Armesto, A Brown, C Echeverría, B Ferguson et al. Development of policy recommendations and management strategies for restoration of dryland forest landscape. In: In: AC Newton, N Tejedor (Eds.) *Principles and practice of forest landscape restoration. Case studies from the drylands of Latin America*, IUCN, pp 307-338, 2011.
- 31.24. E Ceccon. The connection between university research and education/teaching and a rural community in Mexico: the case study of the Barrancas Environmental Restoration Research Station, Morelos, Mexico. In: AC Newton, N Tejedor (Eds.) *Principles and practice of forest landscape restoration. Case studies from the drylands of Latin America*, IUCN, pp 339-342, 2011.
- 31.25. PS Urquijo, G Bocco. *Journal of Latin American Geography* 10(2): 37-63, 2011
- 31.26. Campos, M., Velazquez, A., Bocco, G. et al. *Society & Natural Resources* 25: 759-774, 2012.
- 31.27. Perez-Garcia, E., Meave, J.A., Cevallos-Ferriz, S.R.S. *Acta Botanica de Mexico* 100: 149-193, 2012.
- 31.28. Omeja, P.A., Obua, J., Rwetsina, A. et al. *Forest Ecology and Management* 269: 293-300, 2012.
- 31.29. Avila-Cabadilla, Sanchez-Azofeifa, A., Stoner, K. et

-
- al. *PlosOne* 7: e35228, 2012.
- 31.30. Huber-Sannwald, E., Ribeiro-Palacios, M., Arredondo, J.T. et al. *Philosophical Transactions of the Royal Society B-Biological Sciences* 367: 3158-3177, 2012.
- 31.31. Syrbe, R., Walz, U. *Ecological Indicators* 21: 80-88, 2012.
- 31.32. ID Thompson, JN Ferreira, TA Gardener, MR Guariguata, LP Koh, K Okabe, Y Pan, CB Schmitt et al. Forest biodiversity, carbon and other ecosystem services: relationships and impacts of deforestation and forest degradation. In JA Parrotta, C Wilburger, S Mansourian (Eds.) *Understanding relationship between biodiversity, carbon, forest and people: the key to achieving REDD+ objectives. A Global assessment report, Chapter 2, IUFRO*, pp 21-50, 2012.
- 31.33. JA Meave, MA Romero-Romero, SH Salas-Morales, EA Pérez-García, JA Gallardo-Cruz. *Ecosistemas* 21 (1-2) 85-100, 2012.
- 31.34. Ribeiro-Palacios, M., Huber-Sannwald, E., Garcia-Barrios, L. et al. *Land Use Policy* 30: 814-824, 2013.
- 31.35. Heldak, M., Raszka, B. *Polish Journal of Environmental Studies* 22: 125-130, 2013.
- 31.36. Milcu, A.I., Hanspach, J., Abson, D. et al. *Ecology and Society* 18: 3, 2013.
- 31.37. Vihervaara, P., D'Amato, D., Forsius, M. et al. *Current Opinion in Environmental Sustainability* 5: 53-66, 2013.
- 31.38. Lele, S., Srinivasan, V. *Ecological Economics* 91: 98-111, 2013.
- 31.39. Lele, S., Springate-Baginski, O., Lakerveld, R. et al. *Conservation & Society* 11: 343-358, 2013.
- 31.40. FK Kalaba, CH Quinn, AJ Dougill. *Population Environment* 35: 159-182, 2013.
- 31.41. S Kari, K Korhonen-Kurki. *Ecosystem Services* 3: e32-e39, 2013.
- 31.42. FK Kalaba, CH Quinn, AJ Dougill. *Ecosystem Services* 5: e143-e148, 2013.
- 31.43. Al-assaf, A., Nawash, O., Omari, M. *International Journal of Sustainable Development and World Ecology* 21: 314-321, 2014.
- 31.44. Mouchet, M.A., Lamarque, P., Martin-Lopez, B et al. *Global Environmental Change-Human and Policy Dimensions* 28: 298-308, 2014.

-
- 31.45. Lopez-Barrera, F., Manson, R.H., Landgrave, R. *Land Use Policy* 41: 274-283, 2014.
- 31.46. YA Boafo, O Saito, K Takeuchi. *Journal of Disaster Research* 9 (4): 501-515, 2014.
- 31.47. L Galicia, AE Zarco-Arista. *International Journal of Biodiversity Science, Ecosystem Services & Management* 10 (4): 275-288, 2014.
- 31.48. LB Amorin, IH Salcedo, FGC Pareyn, IA Alvarez. *Nutrient Cycling in Agroecosystems* 100 (3): 333-343, 2014.
- 31.49. M Kukkonen, N Käyhkö. *Applied Geography* 55: 193-202, 2014.
- 31.50. G Vico, SE Thompson, S Manzoni, A Molini, JD Albertson, JS Almeida-Cortez, PA Fay, X Feng et al. *Ecohydrology* 8 (4): 660-681, 2015.
- 31.51. D Hernández-Muciño, E Sosa-Montes, E Ceccon. *Agroforestry Systems* 89 (1): 163-174, 2015.
- 31.52. MR Felipe-Lucia, FA Comín, J Escalera-Reyes. *Ambio* 44: 308-318, 2015.
- 31.53. EA Malczyk, BA Branfireum. *Science of Total Environment* 524-525: 260-268, 2015.
- 31.54. N Díaz-Gustavo, M Martínez-Salvador, JL García-Hernández, M Norzagaray-Campos, A Luna, HA González-Ocampo. *PLoS ONE* 10 (5): e0125478, 2015.
- 31.55. SSK Scholte, AJA van Teeffelen, PH Verburg. *Ecological Economics* 114: 67-78, 2015.
- 31.56. C Kelly, A Ferrara, GA Wilson, F Ripullone, A Nolé, N Harmer, L Salvati. *Land Use Policy* 46: 11-20, 2015.
- 31.57. M García, I Iniesta-Arandia, B Willaarts PA Harrison, PM Berry, M del Mar Bayo, AJ Castro, C Montes, B Martín-López. *Ecology and Society* 20 (3): 39, 2015.
- 31.58. ID Thompson. *Journal of Forest Research* 20 (5): 423-429, 2015.
- 31.59. F. Torres-Acosta, PG González, GI Ortiz-Ocampo. *Tropical and Subtropical Agroecosystems* 19 (1): 73-80, 2015.
- 31.60. F Bottalico, L Pesola, M Vizzarri, L Antonello, A Barbati, G Chirici, P Corona, S Cullotta, V Garfi, V - Giannico. *Environmental Research* 144: 72-87, 2016.
- 31.61. PM Moura, TD Althoff, RA Oliveira, et al. *Nutr Cycl Agroecosyst* 105: 25-38. [Doi:10.1007/s10705-016-9771-4](https://doi.org/10.1007/s10705-016-9771-4), 2016.
- 31.62. A Ferrara, C. Kelly, GA Wilson, et al. *Journal of environmental Management* 169: 155-166. DOI: 10.1016/j.jenvman.2015.12.027, 2016.

-
- 31.62. C Quintana, M Girardello, AS Barfod, H Balslev. Journal of Plant Ecology doi:10.1093/jpe/rtw036, 2016.
- 31.63. EW Basham, P Gonzalez del Pliego, AR Acosta-Galvis, P Woodcock, CA Medina, T Haugaasen, JJ Gilroy, DP Edwards. Animal Conservation 19: (6): 548-560. DOI:10.1111/acv.12276, 2016.
- 31.63. J Cortés-Duque, U Jaramillo-Villa, LM Estupiñán et al. Propuesta metodológica para identificar y comprender el límite de los humedales de Colombia. In: J. Cortés-Duque, LM Estupiñán-Suárez. Las Huellas del Agua. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos. Alexander von Humboldt. Colombia, Bogotá. ISBN: 978-958-8889-83-2, 2016.
- 31.64. Y Agyeman, O Saito, G Seidu et al. Ecosystem Services 19: 92-102. DOI: 10.1016/j.ecoser.2016.05.002, 2016.
- 31.65. JS Singh, RK Chaturvedi. Tropical Dry Deciduous Forest: Research Trends and Emerging Features. DOI: 10.1007/978-981-10-7260-4_7, 2017.
- 31.66. G Olupot, JR Otuki, VB Muwanika, et al. Conversion of native vegetation in protected areas fuels co2-equivalent losses in Uganda. In: S Mukul, A Rashid (eds) Protected Area. Nova Science Publishers, pp: 179-202, 2017.
- 31.67. JV Solózano, JA Meave, A Gallego et al. International Journal of Remote Sensing 38(2) 492-513, 2017.
- 31.68. IJ Cano, E Lazos. Revista Mexicana de Sociología 79: 93-122, 2017.
- 31.69. J Jujnovsky, A Ramos, AP Caro-Borrero. Ecosystem Services 24: 91-100, 2017.
- 31.70. R Singh, R Sagar, P Srivastava et al. Ecological Engineering 103(A): 226-235, 2017.
- 31.71. A Affek, A Kowalska. Ecosystem Services 26: 183-196, 2017.
- 31.72. M Martinez, K Renton. Forest Ecology and Management 426: 134-144, 2017.
- 31.73. JA Blanco. Ecosistemas 26(2): 1-9, 2017.
- 31.74. M Kolb, PRW Gerritsen, G Garduño et al. Land Use and Cover Change Modeling as an Integration Framework: A Mixed Methods Approach for the Southern Coast of Jalisco (Western Mexico). In: MT Camacho, M Paegelow JF Mas, F Escobar (eds). Geomatic Approaches for Modeling Land Change Scenarios. DOI: 10.1007/978-3-319-60801-3_12, 2018.
- 31.75. MA Salinas-Melgoza, MM Skutch, JC Lovett. Ecosphere 9(1): 1-20, 2018.
- 31.76. SM Castro, GA Sanchez_azofeifa, H Sato. Environmental

-
- Research Letters 13:045001. DOI: 10.1088/1748-9326/aaacbc, 2018.
- 31.77. K Paudyal, H Baral, RJ Keenan. Forest Policy and Economics 90: 67-81, 2018.
- 31.78. TH Mwampamba, E García, E Lazos. Forest Ecology and Management 426: 27-38, 2018.
- 31.79. NG Abay, MB Haylemariyam. International Journal of Regional Development 5(1): 44-53, 2018.
- 31.80. E Mason, G Ceballos, M Lima et al. Forest Ecology and Management 426: 123-133, 2018.
- 31.81. C Quintana, M Girardello, H Balslev. PeerJ 7(2):e6207. 2019.
- 31.82. J S Powers. UNED Research Journal 11(1):s18-s23. 2019.
- 31.83. S Quijas, L P Romero-Duque, J Trilleras et al. Ecosystem Services 36: 100909. DOI: 10.1016/j.ecoser.2019.100909, 2019.
- 31.84. F Guerra-Martinez, A García-Romero, A Cruz-Mendoza et al. Singapore Journal of Tropical Geography 40(3):387-409. 2019.
- 31.85. J Aldana-Domínguez, I Palomo, J Gutiérrez Angonese et al. Ecosystems Services 37: 100915. DOI: 10.1016/j.ecoser.2019.100915, 2019.
- 31.86. R A Vaca, R Rodiles-Hernández, S Ochoa-Gaona et al. Journal of Environmental Management 230:392-404, 2019.
- 31.87. L E Macedo-Reis, M Quesada, F Neves. Forest Ecology and Management 443:36-42. 2019.
- 31.88. A Vialatte, C Barnaud, J Blanco et al. Landscape Ecology 34(7): 1653-1673. 2019.
- 31.89. L M Amaya-Hernández, Y A Mera-Velasco, M C Gallego-Ropero et al. Boletín Científico del Museo de Historia Natural 23(2):171-189. 2019.
- 31.90. P Pradhan, M Singh. Indian Journal of Traditional Knowledge 18(3):595-609. 2019.
- 31.91. L P Romero-Duque, J Rosero, M Fernandez et al. Biodiversity Data Journal 7: e36191. doi: 10.3897/BDJ.7.e36191, 2019.
- 31.92. EA Obeng, KA Oduro, BD Obiri H. Abukari et al. Heliyon 5 (10): e02617, 2019.
- 32. Anaya, C., F. García-Oliva and V.J. Jaramillo 2007. Rainfall and labile C availability control litter nitrogen in a tropical dry forest. *Oecologia* 150: 602-610.**
- 32.1. Jara P., Martínez E., Campo J. *Agriculture, Ecosystem*

- and *Environment* 130 (3-4): 164-170, 2009.
- 32.2. Wu, J.S., Jiang, P.K., Chang, S.X., Xu, Q.F., Lin, Y. *Canadian Journal of Soil Science* 90: 27-36, 2010.
- 32.3. Yamashita, N., Ohta, S., Sase, H., Luangjame, J., Visaratana, T., Kievuttinon, B., Garivait, H., Kanzaki, M. *Forest Ecology and Management* 259: 1502-1512, 2010.
- 32.4. Yamashita, N., Ohta, S., Sase, H., Kievuttinon, B., Luangjame, J., Visaratana, T., Garivait, H. *Geoderma* 165: 31-39, 2011.
- 32.5. Perez-Suarez, M., Arredondo-Moreno, T.J., Huber-Sannwald, E. *Biogeochemistry* 108: 245-258, 2012.
- 32.6. Wagner, F., Rossi, V., Stahl, C., Bonal, D., Herault, B. *PLOS ONE* 7: e34074, 2012.
- 32.7. M Wuta, RM Rees, PA Furley, G Nyamadzawo. Litter decomposition and nutrient release in Miombo savanna woodlands of central Zimbabwe. In: C Perrault, L Bellamy (Eds) *Savannas: climate, biodiversity and ecological significance*, Nova Science Publishers, pp 1-24, 2013.
- 32.8. C Hulshof, A Martínez-Yrizar, A Búrquez, BJ Enquist. Plant Functional trait variation in tropical dry forest: a review and synthesis. In: *Tropical dry forest of the Americas: Ecology, Conservation and Management*. CRC Press, pp: 129-140, 2013.
- 32.9. Bejarano, M., Etchevers, J.D., Ruiz-Suarez, G., Campo, J. *Applied Soil Ecology* 105-115, 2014.
- 32.10. Erickson, H., Helmer, E.H., Brandeis, T.J., Lugo, A.E. *Ecosphere* 5: 48, 2014.
- 32.11. Shi, A., Marschner, P. *European Journal of Soil Biology* 63: 28-32, 2014.
- 32.12. AF González-Pedraza, N Dezzio. *The Scientific World Journal*, Volumen 2014, Article ID 514204, 11 pages, 2014.
- 32.13. B He, Y Cai, W Ran, H Jiang. *Catena* 118: 147-153, 2014.
- 32.14. KAJM Kuruppuarachchi, G Seneviratne, BD Madurapperuma. *Journal of Agriculture, Forestry and Plantation* 1:35-44, 2015.
- 32.15. B He, Y Cai, W Ran, X Zhao, H Jiang. *Catena* 127: 129-134, 2015.
- 32.16. PG Taylor, WR Wieder, SR Weintraub, A Towsand. *Ecology* 96 (5): 1229-1241, 2015.
- 32.17. H Wu, G Zeng, J Liang, X He. *Ecological Indicators* 53: 129-136, 2015.
- 32.18. VS Verduzco, J Garatuza-Payán, EA Yepez, E Vivoni.

- Journal of Geophysical Research: Biogeosciences* 120: 2081-2094, 2015.
- 32.19. FD Athokpam, SC Garkoti. *Plant Ecology* 216 (8): 1117-1135, 2015. 32.20.
- 32.20. EM Schilling, B Waring, JS Schilling, JS Power. *Oecologia* 182 (1): 287.297. DOI: 10.1007/s00442-016-3662-x, 2016.
- 32.21. JS Singh, RK Chaturvedi. Tropical dry deciduous forest: research trends and emerging features. DOI: 10.1007/978-981-10-7260-4_5, 2016.
- 32.22. K Allen, JM Dupuy, M. Gei et al. *Environmental Research Letters* 12(2): 023001, 2017.
- 32.23. Q Jiang, Z Xu, Y Hao, H Dong. *Journal of soils and sediments* 17(4): 1030-1044, 2017.
- 32.24. R O Corona-Núñez, J Campo, M Williams. *Forest Ecology and Management* 409:202-214. 2018.
- 32.25. D Gomes Souza, J C Sfair, A Souza de Paula et al. *Forest Ecology and Management* 435:57-65. 2018.
- 32.26. G Pei, J Liu, B Peng et al. *Forest Ecology and Management* 440: 61-69, 2019.

33. Montaña N.M., F. García-Oliva and V.J. Jaramillo 2007. Dissolved organic carbon affects soil microbial activity and nitrogen dynamics in a Mexican tropical deciduous forest. *Plant and Soil* 295: 265-277.

- 33.1. J Campo. Estequiometría y acumulación de C en bisques tropicales estacionalmente secos: estudios comparativos y evidencias experimentales. In: JF Gallardo (Ed.) *La Captura de carbono en ecosistemas iberoamericanos*. Mundiprensa, pp 85-105, 2007.
- 33.2. Feng, W., Schaefer, D.A., Li, J., Chen, J., Feng, Z., Zou, X. *Biogeochemistry* 92: 119-128, 2009.
- 33.3. Trap, J., Bureau, F., Vincelas-Akpa, M., Chevalier, R., Aubert, M. *Forest Ecology and Management* 258: 1284-1292, 2009.
- 33.4. Sugihara, S., Funakawa, S., Kilasara, M., Kosaki, T. *Applied Soil Ecology* 44: 80-88, 2010.
- 33.5. Wu, J.S., Jiang, P.K., Chang, S.X., Xu, Q.F., Lin, Y. *Canadian Journal of Soil Science* 90: 27-36, 2010.
- 33.6. Yamashita, N., Ohta, S., Sase, H., Luangjame, J., Visaratana, T., Kievuttinon, B., Garivait, H., Kanzaki, M., *Forest Ecology and Management* 259: 1502-1512, 2010.

-
- 33.7. Roux-Michollet, D., Dudal, Y., Jocteur-Monrozier, L., Czarnes, S. *Biology and Fertility of Soils* 46: 607-616, 2010.
- 33.8. Jia Jun-xian, Li Z.P., Liu M., Che Y.P., *Agricultural Science in China* 9: 1309-1316, 2010.
- 33.9. Joergensen, R.G. Organic matter and micro-organisms in tropical soils. In: P Dion (Ed.) *Soil Biology and Agriculture in the Tropics*, *Soil Biology* 21, pp 17-44, 2010.
- 33.10. Lu, X., Fan, J., Yan, Y. et al. *African Journal of Agricultural Research* 6: 2066-2071, 2011.
- 33.11. SP Price, MA Bradford, MS Ashton. Characterizing organic carbon stocks and flows in forest soils. MS Ashton et al. (Eds.) *Managing Forest Carbon in a changing climate*. Springer, pp 7-30, 2011.
- 33.12. Martinez-Trinidad, S., Cotler, H., Cruz-Cardenas, G. *Journal of Soil Science and Plant Nutrition* 12: 363-377, 2012.
- 33.13. Asghar, I., Akmal, M., Ishtiaq, M. et al. *Pakistan Journal of Botany* 45: 389-399, 2013.
- 33.14. Cai, Y., Ding, L.J. *Atmospheric Environment* 65: 112-122, 2013.
- 33.15. Zhang, C., Wu, J., Grimm, N.B. *Ecological Modelling* 250: 81-100, 2013.
- 33.16. Zhang, C., Li, C.F., Chen, X. et al. *Journal of Arid Land* 5: 102-117, 2013.
- 33.17. Pabst, H., Kuehnelt, A., Kuzyakov, Y. *Applied Soil Ecology* 67: 10-19, 2013.
- 33.18. Tian, J., Lu, S., Fan, M. et al. *European Journal of Soil Biology* 56: 19-25, 2013.
- 33.19. Weintraub, S.R., Wieder, W.R., Cleveland, C.C. et al. *Biogeochemistry* 114: 313-326, 2013.
- 33.20. Bejarano, M., Etchevers, J.D., Ruiz-Suarez, G. et al. *Applied Soil Ecology* 73: 105-115, 2014.
- 33.21. X Pu, HG Cheng, M Tysklind, J Xie. *Plant and Soil* 387 (1-2): 117-130, 2015.
- 33.22. KAJM Kuruppuarachchi, G Sneviratne, BD Madurapperuma. *Journal of Agriculture, Forestry and Plantation* 1:35-44, 2015.
- 33.23. JS Powers, KK Becklund, MG Gei, SB Iyengar, R Meyer, CS O'Connell et al. *Frontiers of Earth Science* 3: 34, 2015.
- 33.24. CW Tsai, G Tian, CY Chiu. *Botanical Studies* 56: 27, 2015.

-
- 33.25. FD Athokpam, SC Garkoti. *Plant Ecology* 216 (8): 1117-1135, 2015.
- 33.26. JS Sing, RK Chaturvedi. Global coverage, climate and Soil. In: Tropical Dry Deciduous Forest: research trends and emerging features. DOI: 10.1007/978-981-10-7260-4_2, 2016.
- 33.27. AK Singh, A Rai, V Pandey, N Singh. *Journal of Environment Management* 192: 142-149, 2017.
- 33.28. HM Guangtin Pei, R Gao, Y Yin. *Acta Ecologica Sinica* 37(1): 60-63, 2017.
- 33.29. J Li, Y Wen, X Li, Y Li et al. *Soil & Tillage Research* 175: 281-290, 2018.
- 33.30. N E López Lozano, A E Escalante, A Barrón, T Pérez-Carbajal. Terrestrial N Cycling in an Endangered Oasis. F. García-Oliva, J. Elser and V. Souza (Eds.). *Ecosystem ecology and geochemistry of Cuatro Cienegas: How to survive in an extremely oligotrophic site*. Springer, pp: 15-30. ISBN 978-3-319-95854-5. 2017.
- 33.31. E K Moody, E W Carson, J Corman, H Espinosa. Animal-Mediated Nutrient Cycling in Aquatic Ecosystems of the Cuatro Ciénegas Basin. F García-Oliva, J. Elser and V. Souza (Eds.). *Ecosystem ecology and geochemistry of Cuatro Cienegas: How to survive in an extremely oligotrophic site*. Springer, pp: 141-152. ISBN 978-3-319-95854-5. 2017.
- 33.32. J Zhang, C Peng, W Xue et al. *Catena* 163: 24-32. 2018.
- 33.33. H Ma, Y Yin, R Gao, et al. *Journal of soils and sediments* 19(5):2166-2175. 2019.
- 33.34. R. Zhang, Q Huang, T Yan et al. *Journal of Environmental Management* 250: 109531. DOI: 10.1016/j.jenvman.2019.109531, 2019.
- 33.35. Singh A., Kumar M., Saxena A.K. (2020) Role of Microorganisms in Regulating Carbon Cycle in Tropical and Subtropical Soils. In: Ghosh P., Mahanta S., Mandal D., Mandal B., Ramakrishnan S. (eds) *Carbon Management in Tropical and Sub-Tropical Terrestrial Systems*. Springer, Singapore, pp: 249-263. Doi 10.1007/978-981-13-9628-1_15, 2019.
- 33.36. J Zhang, C Peng, W Xue et al. *Catena* DOI: 10.1016/j.catena.2019.104338, 2020.
- 33.37. Y Bai, W She, YQ Zhang et al. *Science of The Total Environment* DOI: [10.1016/j.scitotenv.2019.135379](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.135379), 2020

34. Conant, R.T., K. Paustian, F. García-Oliva, H.H. Janzen, V.J. Jaramillo, D.E. Johnson, and S.N. Kulshreshtha, 2007. Agricultural and Grazing Lands. In: King, A.W., L. Dilling, G.P. Zimmerman, D.M. Fairman, R.A. Houghton, G. Marland, A.Z. Rose, and T.J. Wilbanks (Eds.) *The First State of the Carbon Cycle Report (SOCCR): The North American Carbon Budget and Implications for the Global Carbon Cycle*. A Report by the U.S. Climate Change Science Program and the Subcommittee on Global Change Research. National Oceanic and Atmospheric Administration, National Climatic Data Center, Asheville, NC, USA, Pp: 107-116.

34.1. Lorenz, K., Lal, R. *Environment International* 35: 1-8, 2009.

34.2. Gilmanov, T.G., Aires, L., Barcza, Z., Baron, V.S., Belelli, L., Beringer, J., Billesbach, D., Bonal, D., Bradford, J., Ceschia, E., Cook, D., Corradi, C., Frank, A., Gianelle, D., Gimeno, C., Gruenwald, T., Guo, H., Hanan, N., Haszpra, L., Heilman, J., Jacobs, A., Jones, M. B., Johnson, D.A., Kiely, G., Li, S., Magliulo, V., Moors, E., Nagy, Z., Nasyrov, M., Owensby, C., Pinter, K., (Pio, C., Reichstein, M., Sanz, M.J., Scott, R., Soussana, J.F., Stoy, P.C., Svejcar, T., Tuba, Z., Zhou, G. *Rangeland Ecology & Management* 63: 16-39, 2010.

34.3 Gebremedhim, M.T., Loescher, H.W., Tsegaye, T.D. *Agronomy Journal* 104 : 1321-1335, 2012.

35. Noguez, A.M., A.E. Escalante, L.J. Forney, M. Nava-Mendoza, I. Rosas, V. Souza and F. García-Oliva 2008. Soil aggregates in a tropical deciduous forest: effects on C and N dynamics, and microbial communities as determined by t-RFLPs. *Biogeochemistry* 89: 209-220.

35.1. Franklin, R.B., Mills, A.L. *Soil Biology and Biochemistry* 41: 1833-1840, 2009.

35.2. Fujimaki, R., Sato, Y., Okai, N., Kaneko, N. *Geoderma* 159: 216-220, 2010.

35.3. Condon, L., Stark, C., O'Callaghan, M. et al. *Soil Microbiology and Sustainable Crop Production* 81-118, 2010.

35.4. Fornara, D.A., Bardgett, R., Steinbeiss, S., Zak, D.R., Gleixner, G., Tilman, D. *Ecological Research* 26: 201-208, 2011.

35.5. Jimenez, J.J., Lorenz, K., Lal, R. *Catena* 86: 178-191, 2011.

35.6. S Mangalassery, S Sjögersten, D Sparkes, SJ Mooney. *Journal of Agriculture Science* 153 (7): 1151-1173, 2015.

-
- 35.7. F. Rojas-García, GH Santoyo-Gómez, E González-Montiel, A Velázquez-Rodríguez. *Elementos para Políticas Públicas* 1(2): 69-96, 2017.
- 35.8. P Srivastava, R Singh, R Bhadouria et al. Understanding soil aggregate dynamics and its relation with land use and climate change. K K Choudhari, A Kumar, A K Singh (eds). *Climate Change and Agricultural Ecosystems*. 331-354. ISBN:978-0-12-816483-9. 2019. DOI: 10.1016/B978-0-12-816483-9.00021-9
- 36. Ordoñez, J.A.B., B.H.J. De Jong, F. García-Oliva, F.L. Aviña, J.V. Pérez, G. Guerrero, R.D. Martínez and O. Masera 2008. Carbon content in vegetation, litter, and soil under 10 different land-use and land-cover classes in the Central Highlands of Michoacan, Mexico. *Forest Ecology and Management* 255 (7):2074-2084.**
- 36.1. Liao, C., Luo, Y., Fang, C., Li, B. *Plos One* 5: art e10867, 2010.
- 36.2. Yang, K., Zhu, J.J., Yan, Q.L., Sun, O.J., *Forest Ecology and Management* 260: 422-428, 2010.
- 36.3. Mendoza-Ponce, A., Galicia, L. *Forestry* 83: 497-506, 2010.
- 36.4. Achten, W.M., Verchot, L.V. *Ecology and Society* 16: 14, 2011.
- 36.5. Casanova-Lugo, F., Petit-Aldana, J., Solorio-Sanchez, J. *Revista Chapingo Serie Ciencias Forestales y del Ambiente* 17: 133-143, 2011.
- 36.6. Manrique, S., Franco, J., Nunez, V. et al. *Biomass and Bionergy* 35: 2184-2193, 2011.
- 36.7. Razakamanarivo, R.H., Grinan, C., Razafindrakoto, M.A. et al. *Geoderma* 162: 335-346, 2011.
- 36.8. Gonzalez-Molna, L., Etchevers, J.D., Paz-Pellat, F. et al. *Journal of Agricultural Science* 149: 415-425, 2011.
- 36.9. SI Torri, RS Lavado. Soil Carbon sequestration through the use of biosolids in soils of the Pampas región, Argentina. In: HC Dupont (Ed) *Environmental Management*, Nova Science Publishers, pp 1-16, 2011.
- 36.10. JI Yerena, J Jiménez, E Treviño. *Revista Chapingo, Serie Ciencias Forestales y del Ambiente* 17 (2): 283-291, 2011.
- 36.11. JI Yerena, J Jiménez, O Aguirre, E Treviño. *Bosque* 33 (2): 145-152, 2011.
- 36.12. ML Tyrrel, J Ross, M Kelty. Carbon dynamics in

- Temperate Forest. In: MS Ashton, ML Tyrrell, D Spalding, B Gentry (Eds) *Managing Forest Carbon in a Changing Climate*, Springer, pp 77-107, 2012.
- 36.13. G Petrofofsky, H Kanamaru, F Archard, SJ Goetz, H Joosten et al. *Environmental Evidence* 1: 6, 2011.
- 36.14. S Manrique, J Franco. The biomass and its role in the climate change. In: BJ Ryan, DE Anderson (Eds) *Carbon sequestration: technology, measurement techniques and environmental effects*. Nova Science Publishers pp 1-36, 2011.
- 36.15. Montanaro, G., Dichio, B., Bati, C.B. et al. *Agriulture, Ecosystems & Environment* 161: 46-54, 2012.
- 36.14. M Zhiyanski, M Glushkova. *Silvia Balcanica* 14 (1): 60-75, 2012.
- 36.16. Fonseca, F., de Figueiredo, T., Bompastor, M.A. *Agroforestry Systems* 86: 463-475, 2012.
- 36.17. Graefe, S., Tapasco, J., Gonzalez, A. *Fruits* 68: 303-314, 2013.
- 36.18. S Akter, S Rahman, M Al-Amin. *Journal of Forest Science* 29 (2): 157-164, 2013.
- 36.19. Zuo, X.X., Lu, H.Y., Gu, Z.Y. *Plant and Soil* 374: 223-232, 2014.
- 36.20. Fonseca, F., de Figueiredo, T., Martin A. *Forest Systems* 23: 84-92, 2014.
- 36.21. HB Shelukindo, E Semu, BM Msanya, PKT Munishi, SMS Maliondo, BR Singh. *American Open Journal of Agricultural Research* 2 (1) 1-21, 2014.
- 36.22. J Perez-Quezada, S Olguín, J Fuentes, MH Galleguillos. *Bosques* 36 (1): 27-39, 2015.
- 36.23. M Pasalodos-Tato, R. Ruíz-Peinado, M del Río, G Montero. *European Journal of Forest Research* 134 (3): 537-553, 2015.
- 36.24. N Moreles, P Becerra, E Arellano, H Gilabert. *Bosques* 36 (1): 127-132, 2015.
- 36.25. R Hunter, A Sluyter. *HOLOCENE* 25 (5): 880-885, 2015.
- 36.26. JC Alias, M Garcia, T Sosa, C Valares, N Chaves. *Agroforestry Systems* 89 (4): 575-585, 2015.
- 36.27. YX Wang, BQ Weng, J Ye, ZM Zhong, YB Huang. *European Journal of Horticulture Science* 80 (5): 208-215, 2015.
- 36.28. R Gough, Y Cohen, N Fenner, J. Cannon, C. Freeman. *International Journal of Environmental Technology and Management* 19 (1): 16. DOI: 10.1504/IJETM.2016.074799, 2016.

-
- 36.29. ME Valdez Pérez, G González-Guerrero, R Morales y R Y Bolaños. *Revista Colombiana de Geografía* 25 (1): 207-215. DOI: 10.15446/rcdg.v25n1.40382, 2016.
- 36.30. Y Bolaños, MA Bolaños, F Paz-Pellat y JI Ponce Pulido. *Terra Latinoamericana* 35: 73-86, 2017.
- 36.31. Y Wang, B Weng, N Tian et al. *Pedosphere* 27(5): 985-990, 2017.
- 36.32 F Rojas-García, GH Santoyo-Gómez, E González-Montiel, A Velázquez-Rodríguez. *Elementos para Políticas Públicas* 1(2): 69-96, 2019.
- 36.33. S Dimri, P Baluni. CM Sharma. *Proceedings of the National Academy of Sciences, India - Section B: Biological Sciences* 88(1): 1157-1168, 2018.
- 36.34. L Galicia, B M Chávez-Vergara, M Kolb et al. *Madera y Bosques* 24(2): n.2, e2421443. DOI: 10.21829/myb.2018.2421443, 2018.
- 36.35. C Mallén, CM Figuero-Navarro, G Benítez et al. *La Comisión Nacional Forestal y el desarrollo sustentable de México (2012-2018)*. CONAFOR, México, 316 págs. ISBN: 978-607-98321-0-0, 2018.
- 36.36. F Fonseca, T de Figueiredo, A Vilela et al. *Forest Ecology and Management* 439:181-188. 2019.
- 36.37. N S Santini, F Adame, R H Nolan et al. *Forest Ecology and Management* 446:115-125. 2019.
- 36.38. R M Lebenya, C W van Huyssteen, C C du Preez, *Australian Forestry* 82(2):1-9. 2019.
- 36.39. D R Aryal, R Ruiz-Corzo. *Journal of Forestry Research*. DOI: 10.1007/s11676-019-01012-w, 2019.
- 36.40. AN Ganeshamurthy, R Vatten, TR Rupa. *Current Science* 117 (12): 2006, DOI: [10.18520/cs/v117/i12/2006-2013](https://doi.org/10.18520/cs/v117/i12/2006-2013), 2019.
37. Birdsey, R.A., J.C. Jenkins, M. Johnston, E. Huber-Sannwald, B. Amero, B. de Jong, J.D.E. Barra, N. French, F. García-Oliva, M. Harmon, L.S. Heath, V.J. Jaramillo, K. Johnsen, B.E. Law, E. Marín-Spiotta, O. Masera, R. Neilson, Y. Pan, and K.S. Pregitzer 2007. *North American Forests*. In: King, A.W., L. Dilling, G.P. Zimmerman, D.M. Fairman, R.A. Houghton, G. Marland, A.Z. Rose, and T.J. Wilbanks (Eds.) *The First State of the Carbon Cycle Report (SOCCR): The North American Carbon Budget and Implications for the Global Carbon Cycle*. A Report by the U.S. Climate Change Science Program and the Subcommittee on Global Change Research. National Oceanic and Atmospheric Administration, National

Climatic Data Center, Asheville, NC, USA, Pp:117-126.

- 37.1. Chatterjee, A., Vance, G.F., Tinker, D.B. *Canadian Journal of Forest Research* 39: 1893-1900, 2009.
- 37.2. Meigs, G.W., Donato, D.C., Campbell, J.L., Martin, J.G., Law, B.E. *Ecosystems* 12: 1246-1267, 2009.
- 37.3. Gilmanov, T.G., Aires, L., Barcza, Z., Baron, V.S., Belelli, L., Beringer, J., Billesbach, D., Bonal, D., Bradford, J., Ceschia, E., Cook, D., Corradi, C., Frank, A., Gianelle, D., Gimeno, C., Gruenwald, T., Guo, H., Hanan, N., Haszpra, L., Heilman, J., Jacobs, A., Jones, M. B., Johnson, D.A., Kiely, G., Li, S., Magliulo, V., Moors, E., Nagy, Z., Nasyrov, M., Owensby, C., Pinter, K., (Pio, C., Reichstein, M., Sanz, M.J., Scott, R., Soussana, J.F., Stoy, P.C., Svejcar, T., Tuba, Z., Zhou, G. *Rangeland Ecology & Management* 63: 16-39, 2010.
- 37.4. Johnson, K., Scatena, F.N., Pan, Y. *Forest Ecology and Management* 259: 1262-1267, 2010.
- 37.5. Nunery, J.S., Keeton, W.S. *Forest Ecology and Management* 259: 1363-1375, 2010.
- 37.6. Pan, Y., Chen, J.M., Birdsey, R., McCullough, K., He, L., Deng, F. *Biogeosciences* 8: 715-732, 2011.
- 37.7. Masek, J.G., Cohen, W.B., Leckie, D., Wulder, M.A., Vargas, R., de Jong, B., Healey, S., Law, B., Birdsey, R., Houghton, R.A. *Journal of Geophysical Research-Biogeosciences* 116: G00K03, 2012.
- 37.8. Schroeder, T.A., Wulder, M.A., Healey, S.P., Moisen, G.G. *Remote Sensing of Environment* 115: 1421-1433, 2011.
- 37.9. Meigs, G.W., Turner, D.P., Ritts, W.D., Yang, Z., Law, B.E. *Ecosystems* 14: 758-775, 2011.
- 37.10. Woodruff, D.R., Meinzer, F.C. *Plant Cell and Environment* 34: 1920-1930, 2011.
- 37.11. Yao, J., Murray, D.B., Adhikari, A., White, J.D. *Forest Ecology and Management* 280: 40-51, 2012.
- 37.12. Krankina, O.N., Harmon, M.E., Schneckeburger, F., Sierra, C.A. *Forest Ecology and Management* 286: 171-182, 2012.
- 37.13. Dai, Z., Birdsey, R.A., Johnson, K.D., Dupuy, M.J., Hernandez-Stefanoni, L.J., Richardson, K. *Water Air and Soil Pollution* 225: 1925, 2014.
- 37.14. JA Foote, TW Boutton, DA Scott. *Forest Ecology and Management* 355: 48-57, 2015.
- 37.15. Z Dai, RA Birdsey, A Dugan. *Natural Science* 9(12) 421-436, 2017.

38. Galicia, L. and F. García-Oliva 2008. Remnant tree effects on soil microbial carbon and nitrogen in tropical seasonal pasture in western Mexico. *European Journal of Soil Biology* 44: 290-297.

38.1. Furley, P. *Progress in Physical Geography* 34: 563-585, 2010.

38.2. Joergensen, R.G. Organic matter and micro-organisms in tropical soils. In: P Dion (Ed.) *Soil Biology and Agriculture in the Tropics*, Soil Biology 21, pp 17-44, 2010.

38.3. AF González-Pedraza, N Dezzeo. *The Scientific World Journal*, Volumen 2014, Article ID 514204, 11 pages, 2014.

38.4. F Tunes, GA Aguiar, EM de A Villani et al. *Agricultural Sciences* 8(7): 657-679, 2016.

38.5. B Ali, J H Khan, A A Khan et al. *Range Management and Agroforestry* 39(1): 87-92. 2017

39. Alvarez-Arteaga, G., N.E. García-Calderón, P. Krasilnikov and F. García-Oliva 2013. Almacenes de carbono en Bosques Montanos de Niebla de la sierra Norte de Oaxaca, México. *Agrociencia* 47 (2): 171-180.

39.1. Spracklen, D.V., Righelato, R. *Biogeosciences* 11: 2741-2751, 2014.

39.2. A Yepes, J Herrera, J Phillips, E Cabrera, G Galindo, E Granados, A Duque, A Barbosa, C Olarte, M Cardona. *Revista de Biología Tropical* 63 (1): 69-82, 2015.

39.3. C Anaya, ME mendoza, M Rivera et al. *Agrociencia* 50(2): 251-269, 2016.

39.4. L Nino, A Yepes, A. Sierra et al. *Revista de Biología Tropical* 64 (1) 415-428, 2016.

39.5. A Yepes, A Sierra, L Nino et al. *Revista de Biología Tropical* 64(1): 399-412, 2016.

39.6. B Nyirambangutse, E Zibera, FK Uwizeye et al. *Biogeosciences* 14(5): 1285-1303, 2017.

39.7. M A Terán-Ramírez, G Rodríguez-Ortíz, J R Enriquez-del Valle et al. *Ecosistemas y Recursos Agropecuarios* 5(14):217-226, 2018.

39.8. DM Rosas, ME Mendoza, A Gomez-Tagle, C Tobon. *Madera y Bosques* 25(1): 1-19 e2511759, doi: 10.21829/myb.2019.2511759. 2019.

39.9. N Pacheco-Cruz, R Clark-Tapia, JE Campos et al. *Madera*

- y Bosques 25 (3): e2531852, doi: 10.21829/myb.2019.2531852, 2019.
- 39.10. D Jiménez-García, AT Peterson. Revista Mexicana de Biodiversidad 90: e902781. DOI: [10.22201/ib.20078706e.2019.90.2781](https://doi.org/10.22201/ib.20078706e.2019.90.2781), 2019.
- 40. Beltrán, Y., C.M. Centeno, F. García-Oliva, P. Legendre and L.I. Falcón 2012. N₂ fixation rates and associated diversity (nifH) of microbialite and mat-forming consortia from different aquatic environments in Mexico. *Aquatic Microbial Ecology* 67 (1): 15-24.**
- 40.1. Furey, P.C, Liess, A. *Water Environment Research* 85: 1786-1827, 2013.
- 40.2. Wong, AHL, Smith, DL, Visscher, PT, Burns, BP. *Scientific Reports* 5: 15607, 2015.
- 40.3. JM Mobberley, CLM Khodadad, PT Visscher, RP Reid, P Hagan, JS Foster. *Scientific Reports* 5: 12601, 2015.
- 40.4. P M Valdespino, P Hu, M Merino-Ibarra et al. *Frontiers in Microbiology* 9: 510. DOI: 10.3389/fmicb.2018.00510, 2018.
- 41. Anaya, C.A., V.J. Jaramillo, A. Martínez-Yrizar, F. García-Oliva 2012. Large rainfall pulses control litter decomposition in a Tropical Dry Forest: evidence from an 8-year study. *Ecosystems* 15(4): 652-663.**
- 41.1. C Hulshof, A Martínez-Yrizar, A Búrquez, BJ Enquist. Plant Functional trait variation in tropical dry forest: a review and synthesis. In: Tropical dry forest of the Americas: Ecology, Conservation and Management. CRC Press, pp: 129-140, 2013.
- 41.2. Sohng, J., Han, A.R., Jeong, M.A., Park, Y., Park, B.B., Park, P.S. *Forest* 10: 2561-2580, 2014.
- 41.3. EV Salgado, EM de Andrade, J Navarro-Hevía, EP Nunes, M Marielle. *Revista Agronómica* 46(2) 299-309, 2015.
- 41.4. JS Powers, KK Becklund, MG Gei, SB Iyengar, R Meyer, CS O'Connell et al. *Frontiers of Earth Science* 3: 34, 2015.
- 41.5. SE Dale, BJ Turner, RD Bardgett. *Plant and Soil* 394: 225-238, 2015.
- 41.6. VS Verduzco, J Garatuza-Payán, EA Yepez, E Vivoni. *Journal of Geophysical Research: Biogeosciences* 120: 2081-2094, 2015.
- 41.7. MJ Schuster. *Oecologia* In Press, 2016.

-
- 41.8. EM Schilling, B. Waring, JS Schilling, JS Power. *Oecologia* 182(1) 287-297. DOI: 10.1007/s00442-016-3662-x, 2016.
- 41.9. JS Singh, RK Chaturvedi. Tropical dry deciduous forest: research trends and emerging features. DOI: 10.1007/978-981-10-7260-4_5, 2016.
- 41.10. K Allen, JM Dupuy, M. Gei et al. *Environmental Research Letters* 12(2): 023001, 2017.
- 41.11. Q Jiang, Z Xu, Y Hao, H Dong. *Journal of Soils and Sediments* 17(4): 1030-1044, 2017.
- 41.12. E González del Castillo, G A Sánchez-Azofeifa, KT Paw U et al. *Environmental Research Letters* 13(6): 065017. DOI: 10.1088/1748-9326/aac3f0, 2018.
- 41.13. Q Deng, D Zhang, X Han et al. *Soil Biology and Biochemistry* 121:8-15. 2018.
- 41.14. J Castellanos-Barliza, J D León Peláez, R Armenta-Martínez et al. *Revista de Biología Tropical* 66(2):571-585. 2018.
- 41.15. E Mason, G Ceballos, M Lima et al. *Forest Ecology and Management* 426:123-133. 2018.
- 41.16. P G da Silva, M I Medina Hernández, J Heino. *Biodiversity Research* 24(11):1674-1686. 2018.
- 41.17. P Z Ellsworth, L Sternberg. *Plant and Soil* 442: 49-63. 2019.
- 41.18. T Afreen, H Singh, J S Singh. Influence of changing patterns of precipitation and temperature on Tropical soil ecosystem. S C Garkoti, S J Van Bloem, P Z Fulé, R L Semwal (eds). *Tropical Ecosystems: Structure, Functions and Challenges in the face of Global Change*. Pp 11-26. ISBN 978-981-13-8248-2. DOI: 10.1007/978-981-13-8249-9_2, 2019.
- 42. Covalada, S., J.F. Gallardo, F. García-Oliva, H. Kirchmann, C. Prat, M. Bravo and J.D. Etchevers 2011. Land-use affects distribution of soil organic carbon within particle-size fractions of volcanic soils in the Transmexican Volcanic Belt (Mexico). *Soil Use and Management* 27(2): 186-194.**
- 42.1. Perez-Ramirez, S., Ramirez, I.M., Jaramillo-Lopez, P.F., Bautista, F. *Revista Chapingo Serie Ciencias Forestales del Ambiente* 19: 157-173, 2013.
- 42.2. Du, Y., Huffman, T., Toure, S., Feng, F., Gameda, S., Green, M., Liu, T., Shi, X. *Soil Use and Management* 29: 140-19, 2013.
- 42.3. Evrard, O., Poulenard, J., Nemery, J., Ayrault, S.,

-
- Gratiot, N., Duvert, C., Prat, C., Lefevre, I., Bonte, P., Esteves, M. *Hydrological Processes* 27: 911-922, 2013.
- 42.4. ZHang, X., Huffman, T., Liu, J., Liu, H. *Soil Use and Management* 30: 403-413, 2014.
- 42.5. Yu, B, Stott, P, Di, XY and Yu, XH *Land Degradation and Development* 25 (6): 520-531, 2014.
- 42.6. A. Jordán, J. García-Moreno, Á.J. Gordillo-Rivero, L.M. Zavala, A. Cerdà. *Soil Discuss* 1: 295-325, 2014.
- 42.7. Jiang, P, Cheng, L, Li, M, Zhao, R, Duan, Y. *Science of Total Environment* 506-507: 259-271, 2015.
- 42.8. H Ru, J Zhang, Y Li, Z Yang, H Feng. *Transaction for the Chinese Society of Agricultural Machinery* 46 (4): 176-182, 2015.
- 42.9. FER Oliveira, JM Oliveira, FAS Xavier. *Rev Bras Cienc Solo* v40:e0150105, 2016.
- 42.10. L Galicia, AM Gamboa, S. Cram, B Chávez-Vergara, V Peña, V Saynes, C Siebe *TERRA-Latinoamericana* 34: 1-29, 2016. P Dlamini P Chivenge, V Chaplot. *Agriculture, Ecosystems & Environment* 221: 258-269. DOI: 10.1016/j.agee.2016.01.026, 2016.
- 42.11. T Jinhui, J Hu, Z Lu et al. *Journal of Geographical Sciences* 29(9):1578-1594. 2019
- 43. Galicia, L. and F. García-Oliva 2011. Litter quality of two remnant tree species affects soil microbial activity in tropical seasonal pastures in western Mexico. *Arid Land Research and Management* 25 (1): 75-86.**
- 43.1. Gul, S., Whalen, J.K., Ellis, B.E. et al. *Applied Soil Ecology* 60: 84-91, 2012.
- 33.2. Y Tu, YM You, OJ Sun. *Chinese Journal of Applied Ecology* 23 (9): 2325-2331, 2012.
- 43.3. Gul, S., Whalen, J. *Critical Reviews in Plant Sciences* 32: 344-368, 2013.
- 43.4. Si Gul, J Whalen. *Critical Reviews in Plant-Sciences* 32 (5): 344-368, 2013.
- 44. García-Oliva, F., G. Hernández and J.F. Gallardo 2006. Comparison of ecosystem C pools in three forests in Spain and Latin America. *Annals of Forest Science* 63 (5): 519-523.**
- 44.1. Diaz-Pines, E., Rubio, A., VanMiegroet, H. et al. *Forest Ecology and Management* 262: 1895-1904, 2011.
- 44.2. ML Tyrrel, J Ross, M Kelty. *Carbon dynamics in*

-
- Temperate Forest. In: MS Ashton, ML Tyrrell, D Spalding, B Gentry (Eds) Managing Forest Carbon in a Changing Climate, Springer, pp 77-107, 2012.
- 44.3. N Liu, Y Wang, Y Wang Nature Conservation 14 (14): 7-24. DOI: 10.3897/natureconservation.14.6486, 2016.
- 44.4. T Atsbha, A B Desta, T Zewdu. Heliyon 5(8):e02329. DOI: 10.1016/j.heliyon.2019.e02329, 2019.
- 45. García-Oliva F. y M.P. Tapia 2001. Dinámica estacional de la biomasa de las raíces finas asociada a agregados del suelo en un ecosistema tropical estacional. Boletín de la Sociedad Botánica de México 69: 15-21.**
- 45.1. Guadarrama, P., Castillo, S., Ramos-Zapata, J.A. et al. *Pedobiologia* 57: 87-95, 2014.
- 46. García-Oliva, F. and V.J. Jaramillo 2011. "Impact of anthropogenic transformations of seasonally dry tropical forests on ecosystem biogeochemical processes". In: R. Dirzo, H.S. Young, H.A. Mooney and G. Ceballos (Eds.). Seasonally dry tropical forest. Ecology and conservation. Island Publish Co. PP: 157-158.**
- 46.1. JA Meave, MA Romero-Romero, S Salas, JA Gallardo-Cruz. *Ecosistemas* 21 (1-2): 85-100 2012.
- 46.2. Cuevas, R.M., Hidalgo, C., Payan, F. et al. *European Journal of Forest Research* 132: 667-677, 2013.
- 46.3. Goncalves, A.L., Barrandeguy, M.E., Garcia, M.V. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica* 49: 235-245, 2014.
- 46.4. J Aldana-Domínguez, I Palomo, J Gutiérrez Angonese et al. *Ecosystems Services* 37: 100915. DOI: 10.1016/j.ecoser.2019.100915, 2019.
- 46.5. JJ Morrone. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 90: e902980, 2019.
- 47. García-Oliva, F. 2005. Algunas bases del enfoque ecosistémico para la restauración. En: O. Sánchez, E. Peters, R. Márquez-Huitzil, E. Vega, G. Portales, M. Valdez y D. Azuara (Eds.) Temas Sobre Restauración Ecológica. Instituto Nacional de Ecología-SEMARNAT, U.S. Fish & Wildlife Service y Unidos para la Conservación A. C. México, D. F pp: 101-111.**
- 47.1. Gomez-Romero, M., de la Barrera, E, Villegas, J. et al. *Phyton-International Journal of Experimental Botany* 82: 135-143, 2013.

48. Bravo, M., M.E. Mendoza, L. Medina-Orozco, C. Prat, F. García-Oliva and E. López-Granados 2009. Runoff, soil loss and nutrient depletion under tradicional and alternative cropping systems in the Transmexican Volcanic Belt, central Mexico. *Land Degradation and Development* 20 (6): 640-653.

- 48.1. Duvert, C., Gratiot, N., Evrard O., et al. *Geomorphology* 123: 243-256, 2010.
- 48.2. Evrard, O., Nemery, J., Gratiot, N. et al. *Geomorphology* 124: 42-54, 2010.
- 48.3. Duvert, C., Gratiot, N., Anguiano-Valencia, R. et al. *Catena* 87: 129-140, 2011.
- 48.4. Evrard, O., Poulenard, J., Nemery, J. et al. *Hydrological Processes* 27: 911-922, 2013.
- 48.5. ES Gómez-Acata, I Valencia-Becerril, C Valenzuela-Encinas, AS Velásquez-Rodríguez, et al. *Land Degradation and Development* In Press 2016.
- 48.6. Z Guan, X Tang, JE Yang et al. *Environmental Geochemistry and Health* 39(6): 1221-1243, 2017.
- 48.7. JV Prado, P Rivera, B de León-Mojarro et al. *Agrociencia* 51(3): 265-284.

49. López-Lozano, N.E., L.E. Eguiarte, G. Bonilla-Rosso, F. García-Oliva, C. Martinez-Piedragil, C. Rooks and V. Souza 2012. Bacteria communities and nitrogen cycle in the gypsum soil in Cuatro Ciénegas Basin, Coahuila: A Mars analogue. *Astrobiology* 12(7) 699:-709.

- 49.1. Fogel, M.L., Steel, A. *Elements* 9: 367-372, 2013.
- 49.2. Newell, SE, Pritchard, KR, Foster, SQ, Fulweiler, RW. *PeerJ* 4:e1615, 2016.
- 49.3. M Körbel, A Erlacher, E Ramadan et al. *FEMS Microbiology Ecology* 92 (2): fiv166. DOI: 10.1093/femsec/fiv166, 2016.
- 49.4. W Xun, W Li, T Huang et al. *Biology and Fertility of Soils* 54 (3): 329-339. 2018.
- 49.5. B Taboada, P Isa, A L Gutiérrez-Escolano et al. *Applied and Environmental Microbiology* 84(11): 84:e00465-18. <https://doi.org/10.1128/AEM.00465-18>, 2018.
- 49.6. F Alvarez, M Ojeda. The fauna of the Cuatro Ciénegas basin, a unique assemblage of species, habitats and evolutionary histories. F Alvarez, M Ojeda (eds). *Animal Diversity and Biogeography of the Cuatro Ciénegas Basin*. Pp 1-10. ISBN 978-3-030-11261-5. 2019. DOI: 10.1007/978-3-030-

- 11262-2_1, 2019.
- 49.7. P Corcuera, ML Jiménez, M A Desales-Lara. The spiders of the Churince Region, Cuatro Ciénegas Basin: A comparison with other desert areas of North America. F Alvarez, M Ojeda (eds). Animal Diversity and Biogeography of the Cuatro Ciénegas Basin. Pp 61-76. ISBN 978-3-030-11261-5. 2019. DOI: 10.1007/978-3-030-11262-2_5, 2019.
- 49.8. M A Fernández-Martínez, R Severino, M Moreno-Paz et al. *Frontiers in Microbiology* 10:1641. DOI: 10.3389/fmicb.2019.01641, 2019.
- 50. López-Lozano, N.E., K.B. Heidelberg, W.C. Nelson, F. García-Oliva, L.E. Eguiarte and V. Souza 2013. Microbial secondary succession in soil microcosms of a desert oasis in the Cuatro Cienegas Basin, Mexico. *Peer J* 1:e47.**
- 50.1. Zhang, Y., Cong, J., Lu, H. et al. *Journal of Environmental Science-China* 26: 1717-1724, 2014.
- 50.2. Zhang, Y., Cong, J., Lu, H. et al. *PlosOne* 9: e93773, 2014.
- 50.3. J Cong, YF Yang, XD Liu, H Lu, X Liu, JZ Zhou, DQ Li, HQ Yin, JJ Ding, YG Zhang. *Scientific Reports* 5: 10007, 2015.
- 50.4. Trivedi, MK, Branton, A, Trivedi, D, Nayak, G, Mondal, SC, Jana, S. *Earth Science* 4 (6): 275-279, 2015.
- 50.5. J Li, F Liu J Chen. *Front Ecol Evol* 4: 32. doi: 10.3389/fevo.2016.00032, 2016.
- 50.6. W Zhang, G Zhang, X Wu et al. *Journal of Arid Land* 9(2): 278-286, 2017.
- 56.7. Y Zhang, X Li, J Cong et al. *Molecular Ecology* 26(14): 3676-3686, 2017.
- 56.8. H Arocha, R Canale-del-Castillo, LE Eguiarte et al. *Peer J* 5(15):e3247, 2017.
- 56.9. A S de León-Lorenzana, L Delgado, C A Domínguez-Mendoza et al. *Frontiers in Ecology and Evolution* 6:51, DOI: 10.3389/fevo.2018.00051, 2018.
- 56.10. W Wang, Y Su, B Wang et al. *Science of the Total Environment* 684:629-640. 2019.
- 56.11. Y Sheng, J Cong, H Lu et al. *Microbiology Open* 8(6):e874. 2019. DOI: 10.1002/mbo3.874, 2019.
- 56.12. LF Chen, ZB He, WZ Zhao et al. *European Journal of Soil Science* DOI: [10.1111/ejss.12901](https://doi.org/10.1111/ejss.12901), 2019.

51. Jaramillo, V.J., F. García-Oliva y A. Martínez-Yrizar 2010. La selva seca y las perturbaciones antrópicas en un contexto funcional. En: G. Ceballos, L. Martínez, A. García, E. Espinoza, J. Bezaury-Creel, y R. Dirzo. (Eds.) *Diversidad, amenazas y áreas prioritarias para la conservación de las selvas secas del Pacífico de México*. Fondo de Cultura Económica y CONABIO, México, D.F., pp: 235-250.

51.1. Meave, J., Flores-Rodriguez, C., Perez-García, E.A. et al. *Botanical Sciences* 90: 313-329, 2012.

52. Montaña, N.M., A.L. Sandoval, M. Nava, J.M. Sánchez y F. García-Oliva. 2013. Variación espacial y estacional de grupos funcionales de bacterias cultivables del suelo de un bosque tropical seco en México. *Revista de Biología Tropical* 61 (1): 439-453.

52.1. Song, Y., Song, C., Tao, B. et al. *European Journal of Soil Biology* 61: 72-79, 2014.

52.2. S Pulla, J Riotte, HS Suresh et al. *Plos ONE* 11(4):e0153212, 2016.

53. Peimbert, M., L.D. Alcaraz, G. Bonilla-Rosso, G. Olmedo-Alvarez, F. García-Oliva, L. Segovia, L.E. Eguiarte and V. Souza 2012. Comparative metagenomics of two microbial mats at Cuatro Ciénegas Basin I: Ancient lessons on how to cope with an environment under severe nutrient stress. *Astrobiology* 12 (7):648-658.

53.1. Furey, P.C., Liess, A. *Water Environment Research* 85: 1786-1827, 2013.

53.2. Bernier, F., *Cellular and Molecular Life Sciences* 70: 3045-3056, 2013.

53.3. Mobberley, J.M., Khodadad, C.L.M., Foster, J.S. *Photosynthesis Research* 118: 125-140, 2013.

53.4. Serrato-Díaz, A., Cornejo Romero, A., Amilpa Castro, O. *Hidrobiología* 23: 275-286, 2013.

53.5. Russell, J.A., Brady, A.L., Cardman, Z. et al. *Geobiology* 12: 250-264, 2014.

53.6. Ciesielski, S., Gorniak, D., Mozejko, J. et al. *Current Microbiology* 69: 594-603, 2014.

53.7. Cortés-López, N., Montor-Antonio, J, Olvera-Carranza, C, Peña-Castro, J, del Moral-Ventura, S. *Revista Iberoamericana de Ciencias* 1 (7): 45-58, 2014.

53.8. JM Mobberley, CLM Khodadad, PT Visscher, RP Reid, P Hagan, JS Foster. *Scientific Reports* 5: 12601, 2015. 53.9.

-
- N Jiang, K Wei, L Chen, R Chen. *Journal of Microbiology and Biotechnology* 26 (5): 867-875. DOI: 10.4014/jmb.1511.11012, 2016.
- 53.9. R Vázquez-Euán, F Vargas-Albores, LR Martínez-Cordova, M Martínez-Porchas. Metagenoma como herramienta para el estudio de comunidades microbianas en diversas disciplinas agropecuarias. In: ML Arena, X Chiappa (Eds.) *Microbiología Ambiental en México*. UNAM, 2017.
- 53.10. C Schmeisser, I Krohn, WR Streit. Metagenome Analyses of Multispecies Microbial Biofilms: First Steps Toward Understanding Diverse Microbial Systems on Surfaces. In: TC Charles et al (eds.) *Functional Metagenomics: tools and applications*. Springer International. Pp: 201-215, 2017.
- 53.11. V de Anda, I Zapata-Peñasco, The Sulfur Cycle as the Gear of the "Clock of Life": The Point of Convergence Between Geological and Genomic Data in the Cuatro Ciénegas Basin. F García-Oliva, J. Elser and V. Souza (Eds.). *Ecosystem ecology and geochemistry of Cuatro Ciénegas: How to survive in an extremely oligotrophic site*. Springer, pp: 67-84. ISBN 978-3-319-95854-5. 2017.
- 53.12. B Taboada, P Isa, A L Gutiérrez-Escolano et al. *Applied and Environmental Microbiology* 84(11): 84:e00465-18. <https://doi.org/10.1128/AEM.00465-18>, 2018.
- 53.13. J Mendes Monteiro, R Vogwill, K Bischoff et al. *Limnology and Oceanography*. Doi: 10.1002/lno.11323, 2019.
- 54. Perroni-Ventura, Y., C. Montaña and F. García-Oliva 2010. Carbon-nitrogen interactions in fertility island soil from a tropical semi-arid ecosystem. *Functional Ecology* 24 (1): 233-242.**
- 54.1. R. ríos-Gómez, CE Salas-García, A Monroy-Ata, E Solano. *TERRA-Latinoamericana* 28: 99-107, 2010.
- 54.2. Chatterjee, A., Jenerette, G.D. *Landscape Ecology* 26: 1111-1123, 2011.
- 54.3. Vallejo, V.E., Arveli, Z., Teran, W. et al. *Agriculture, Ecosystem & Environment* 150: 139-148, 2012.
- 54.4. Liu, N., Guo, Q. *Plant Ecology* 213: 1177-1185, 2012.
- 54.5. Zhang, Y.G., Xu, Z.W., Jiang, DeM. et al. *Journal of Arid Land* 5: 42-50, 2013.
- 54.6. Amorim Silva do Sacramento, J.A., de Moraes, A.C., Ortiz Escobar, M.E. et al. *Revista Brasileira de Ciencia do Solo* 37: 784-795, 2013.
- 54.7. Zhao, L., Wang, L., Xia, H. et al. *Ecological Engineering* 60: 116-125, 2013.

-
- 54.8. Liang, B., Yang, X., Murphy, D.V. et al. *Biology and Fertility of Soils* 49: 977-986, 2013.
- 54.9. Bhatti, A., Cresser, M.S. *Science of the Total Environment* 497: 626-633, 2014.
- 54.10. NM Montaña, JM Sánchez-Yañez. *Ecosistemas* 23 (3) 98-104, 2014.
- 54.11. M Delgado-Baquerizo, FT Maestre, DJ Eldridge, MA Bowker et al. *New Phytologist*: In press, 2016.
- 54.12. TA McHugh, EM Morrissey, R Mueller et al. *Environmental Microbiology* 19(4): 1600-1611, 2017.
- 54.13. M Delgado-Baquerizo, P Trivedi, C Trivedi et al. *Functional Ecology* 31(12): 2330-2343, 2017.
- 54.14. MEE Franco, MI Troncozo, M Baez et al. *Folia Microbiologica* 63(2): 1-11, 2017.
- 54.15. I Dridi. Field and laboratory study of nitrogen mineralization dynamics in four tunisian soils. Ed. Kallel A., Ksibi M., Ben Dhia H., Khélifi N. *Recent Advances in Environmental Science from the Euro-Mediterranean and Surrounding Regions*. ISBN: 978-3-319-70547-7. DOI: 10.1007/978-3-319-70548-4_136. 2018.
- 54.16. C Delon, GL Corinne, D Serca et al. *Biogeosciences* 16(9):2049-2077. 2019.
- 54.17. Y Bai, W She, YQ Zhang et al. *Science of The Total Environment* DOI: [10.1016/j.scitotenv.2019.135379](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.135379), 2020.
- 54.18. C Tatsumi, S Imada, T Taniguchi et al. *Journal of Arid Environments* 176: 1441100. DOI: [10.1016/j.jaridenv.2020.104100](https://doi.org/10.1016/j.jaridenv.2020.104100), 2020.

55. Sandoval-Pérez, A.L., M.E. Gavito, F. García-Oliva and V.J. Jaramillo 2009. Carbon, nitrogen, phosphorus and enzymatic activity under different land uses in a tropical dry ecosystem. *Soil Use and Management* 25(4): 419-426.

- 55.1. Griscom, H.P., Ashton, M.S. *Forest Ecology and Management* 261: 1564-1579, 2011.
- 55.2. Liang, D., Fu, B., Lu, Y. et al. *Acta Agriculturae Scandinaviaca Section B-Soil and Plant Science* 62: 547-555, 2012.
- 55.3. Zhang, A., Chen, Z., Zhang, G. et al. *European Journal of Soil Biology* 52: 73-77, 2012.
- 55.4. da Costa, A.R., Sato, J.H., Gerosa, M.L. et al. *Revista Brasileira de Ciencia do Solo* 37: 55-65, 2013.
- 55.5. Wigley, B.J., Coetsee, C., Hartshorn A.S. et al. *Acta*

-
- Oecologica-International Journal of Ecology* 51: 17-27, 2013.
- 55.6. Cusack, D.F. *Soil Biology and Biochemistry* 57: 192-203, 2013.
- 55.7. Smith, A.P., Marin-Spiotta, E., de Graff, M.A. et al. *Soil Biology and Biochemistry* 77: 292-303, 2014.
- 55.8. AF González-Pedraza, N Dezzio. *The Scientific World* Volume 2014, Article ID 514204, 2014.
- 55.9. F Pineda-García, H Paz, FC Meinzer, G Angeles. *Tree Physiology* 18: In press, 2016.
- 55.10. R Bhaskar, S Porder, P Balvanera, EJ Edwards. *Ecology* 97(5) 1194-1206, 2016.
- 55.11. S M Carrillo, M E Gavito, I Siddique. *Fungal Ecology* 32:29-39. 2018.
- 55.11. E Chimal-Sánchez, C Senés-Guerrero, L. Varela et al. *Mycologia* DOI: [10.1080/00275514.2019.1671147](https://doi.org/10.1080/00275514.2019.1671147), 2019.
- 55.12. A Fuentes-Hernández, M Mendoza-Orozco, L Ríos, et al. *Botanical Sciences* 97 (2): 148-154. DOI: [10.17129/botsci.2043](https://doi.org/10.17129/botsci.2043), 2019.
- 55.13. M Carrillo, M Gavito. *Mycorrhizae* DOI: [10.1007/s00572-019-00928-9](https://doi.org/10.1007/s00572-019-00928-9), 2020.
- 56. Toledo-Aceves, T. and F. García-Oliva 2008. Effects of forest-pasture edge on C, N and P associated with *Caesalpinia eryiostachys*, a dominant tree species, in a Tropical Deciduous Forest in Mexico. *Ecological Research* 23 (2): 271-280.**
- 56.1. Joergensen, R.G. Organic matter and micro-organisms in tropical soils. In: P Dion (Ed.) *Soil Biology and Agriculture in the Tropics*, Soil Biology 21, pp 17-44, 2010.
- 56.2. Cassals, P., Romero, J., Rush, G.M. et al. *Plant and Soil* 347: 643-659, 2014.
- 56.3. Benitez-Malvido, J., Gallardo-Vazquez, J.G., Alvarez-Anorve, M.Y. et al. *American Journal of Botany* 101: 820-829, 2014.
- 56.4. M Schmidt, H Jochheim, KC Kersebaum et al. *Agricultural and Forest Meteorology* 232: 659-671, 2017.
- 56.5. C Wekesa, E Maranga, B Kirui et al. *Forest Ecology and Management* 409:789-798. 2018.
- 56.6. N T Pao, K Upadhaya. *Forest Systems* 28(1):e002. 2019.
- 56.7. M Schmidt, G Lischeid, C Nendel. *Agricultural and Forest Meteorology* 268:1-10. 2019.
- 57. Merino, A., B. Chavez-Vergara, J. Salgado, M.T. Fonturbel, F.**

García-Oliva, J.A. Vega 2015. Variability in the composition of charred litter generated by wildfire in different ecosystems. *Catena* 133 (1): 52-63.

- 57.1. Jordan, A., Zavala, L.M., Gordillo-Rivero, AJ, García-Moreno, J., Pereira, P, Bárcenas-Moreno, G. *Science of the Total Environment* In Press, 2015.
- 57.2. C Li, S Gao, J Zhang et al. *Soil and Water Research* 11 (1): 37-43. DOI: 10.17221/21/2015-SWR, 2016.
- 57.3. FL Melquiades, E Lopes. *Journal of Environmental Quality* 45 (3): 1104-1109. DOI: 10.2134/jeq2015.06.0305, 2016.
- 57.4. G Mastrolonardo, VA Hudspith, O Francioso et al. *Science of The Total Environment* 595: 461-471, 2017.
- 57.5. S Dietrich, MD Mackenzie, J Battigelli, JR Enterina. *Canadian Journal of Soil Science* 97(4): 592-605, 2017.
- 57.6. S Prats, J R Cardoso de Brito Abrantes, C Coelho et al. *Land Degradation and Development* 29(7): 2102-2111. DOI: 10.1002/ldr.2884, 2018.
- 57.7. L Múgica, R M Canals, L San Emeterio. *Science of the Total Environment* 639: 175-185. 2018.
- 57.8. M Francos, P Pereira, X Ubeda. *Cuadernos de Investigación Geográfica* 45 (2): 601-621. 2019. Doi: 10.18172/cig.3516. 2019.
- 57.9. E Stirling, R J Smernik, L M MacDonald et al. *Soil Biology and Biochemistry* 135:361-368. 2019.
- 57.10. E Stirling, L M Macdonald, R J Smernic et al. *Microbial Ecology* :1-11. 2019.

58. Chávez-Vergara, B., A. Merino, G. Vázquez-Marrufo and F. García-Oliva 2014. Organic matter dynamics and microbial activity during decomposition of forest floor under two native neotropical oak species in a temperate deciduous forest in Mexico. *Geoderma* 235-236: 133-145.

- 58.1. Bonifacio, E, Petrillo, M, Petrella, F, Celi, L, Celi L. *Plant and Soil* 395: 215-229, 2015.
- 58.2. Cheng, Z., Ding, W, Xu, Y., Zhu, TB et al. *Soil Biology and Biochemistry* 91: 65-75, 2015.
- 58.3. Y Xu, J Fan, W Ding et al. *Geoderma* 286: 116,124, 2017.
- 58.4. R Aguilar-Romero, F Pineda-Garcia, H. Paz et al. *Tree Physiology* 37(7):1-11, 2017.
- 58.5. S Hu, Y Wu, N Yi et al. *Environmental Science and*

- Pollution Research 24(6): 21750-21760, 2017.
- 58.6. Y Zhang, S Liu, Y Cheng et al. *Geoderma* 337:965-972. 2019.
- 58.7. A Enta, M Hayashi, M L López Cáceres et al. *Journal of Forestry Research*:1-10. 2019.
- 58.8. Z Chen, Y Xu, D Cusack et al. *Geoderma* 353(1):104-115. 2019.
- 58.9. Y Liu, X Shien, Y Chen et al *Annals of Forest Science* 76 (4):106. Doi. 10.1007/s13595-019-0890-3, 2019.
- 59. Montañaño M.N., A.L. Sandoval, F. García-Oliva, J. Larsen and M. Gavito 2009. Microbial activity in contrasting conditions of soil C and N availability in a tropical dry forest. *Journal of Tropical Ecology* 25 (4): 401-413.**
- 59.1. C Hulshof, A Martínez-Yrizar, A Búrquez, BJ Enquist. Plant Functional trait variation in tropical dry forest: a review and syntheses. In: *Tropical dry forest of the Americas: Ecology, Conservation and Management*. CRC Press, pp: 129-140, 2013.
- 59.2. Y Song, C Song, B Tao, J Wang, X Zhu, X Wang. *European Journal of Soil Biology* 61: 72-79, 2014.
- 59.3. MP Thakur, M Herrmann, K Steinauer, S Rennoch, S Cesarz, N Eisenhauer. *Ecology and Evolution* 5(19): 4300-4314, 2015.
- 60. Covalada, S., C. Prat, F. García-Oliva, J. Etchevers, J.F. Gallardo y F. Paz 2009. Flujo de CO₂ edáfico en un transecto de bosques de pino-encino afectados por actividad antrópica en la microcuenca de Atécuaro (Michoacán, Méjico). En: J.F. Gallardo, J. Campo y M.E. Conti (Ed.) *Emisiones de gases con efecto invernadero en ecosistemas Iberoamericanos*. Sociedad Iberoamericana de Física y Química Ambiental, Editorial SiFyQA, Salamanca, España. PP: 123-153.**
- 60.1. C Armas-Herrera, JL Mora, CD Arbelo, A Rodríguez-Rodríguez. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change* In Press, 2016.
- 61. Celaya-Michel, H., F. García-Oliva, J.C. Rodríguez y A.E. Castellanos-Villegas 2015. Cambios en el almacenamiento de nitrógeno y agua en el suelo de una matorral desértico transformado a sabana de buffel (*Pennisetum ciliare* (L.) Link). *TERRA-Latioamericana*. 33(1): 79-93.**

-
- 61.1. D Morales-Romero, F Molina-Freaner. *Journal of Arid Environments* 125: 110-115, 2016.
- 61.2. C Hinojo, AE Castellanos, JC Rodríguez et al. *Rangeland Ecology and Management* 69 (1) DOI:10.1016/j.rama.2016.04.002, 2016.
- 61.3. I Ben, M Imed, D Frikha et al. *Water Science & Technology* 75(8):wst2017048, 2017.
- 61.4. S beltrán, CA García, C Loredó-Osti et al. *Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias* 8(3): 291-295, 2017.
- 61.5. C Hinojo Hinojo, A E Castellanos, J Llano-Sotelo et al. *Journal of Arid Environments* 156:1-8, 2018.
- 61.6. R Martínez Soto, M Yáñez Díaz, I Cantu Silva et al. *Revista Mexicana de Ciencias Forestales* 9(47):273-294. 2018.
- 61.7. S Madrigal Reyes, D C Acevedo, E Hernandez Acosta et al. *Revista Mexicana de Ciencias Forestales* Vol. 10(51): 201-223. 2019.
- 61.8. C Hinojo-Hinojo, A E Castellanos, T Huxman et al. *Agricultural and Forest Meteorology* 268:269-278. 2019.
- 62. Tapia-Torres, Y., V. Souza, J. Elser and F. García-Oliva 2015. Ecoenzymatic stoichiometry at the extremes: how microbes cope in an ultra-oligotrophic Desert soil. *Soil Biology and Biochemistry* 87 (1): 34-42.**
- 62.1. L Luo, JD Gu. *International Biodeterioration & Biodegradation* 128: 3-10. DOI: [10.1016/j.ibiod.2016.04.023](https://doi.org/10.1016/j.ibiod.2016.04.023), 2016.
- 62.2. C Yongxing, L Fang, X Guo. *Soil Biology and Biochemistry* 116:11-21. 2017.
- 62.3. H Chen, D Li, K Xiao, KL Wang. *Functional Ecology* 32 (5): 1400-1409. DOI: 10.1111/1365-2435.13069, 2018.
- 62.4. B Taboada, P Isa, A L Gutiérrez-Escolano et al. *Applied and Environmental Microbiology* 84(11): 84:e00465-18. <https://doi.org/10.1128/AEM.00465-18>, 2018.
- 62.5. A E Castellanos, J M Llano-Sotelo, L I Machado-Encinas et al. *Plant Ecol* 219: 775-788. 2018.
- 62.6. H Chen, D Li, Q Mao et al. *Science of the Total Environment* 650:241-248. 2019.
- 62.7. J Zhang, Z Ai, C Liang et al. *Geoderma* 337:630-640. 2019.
- 62.8. J Yonglei, Y Lei, W Qin et al. *Geoderma* 338:313-324. 2019.

-
- 62.9. J Feng, K Wei, Z Chen et al. *Global Biogeochemical Cycles* 33(5):559-569. 2019.
- 62.10. P M Schleuss, M Widding, A Heintz-Buschart et al. *Soil Biology and Biochemistry* 135:294-303. 2019.
- 62.11. H Chen, M Zheng, Q Mao et al. *Geoderma* 352:197-203. 2019.
- 62.12. C Yongxing, H Bing, L Fang et al. *Plant and Soil* DOI: 10.1007/s11104-019-04159-x, 2019.
- 62.13. J Li, L Yulin, X Hai et al. *Science of the Total Environment* 693: DOI: 10.1016/j.scitotenv.2019.133613, 2019.
- 62.14. Z Lie, W Lin, W Huang et al. *Biology and Fertility of Soils* DOI: 10.1007/s00374-019-01382-7, 2019.
- 62.15. X Yuan, D Niu, L A Gherardi, Y Liu et al. *Soil Biology and Biochemistry* 138: DOI: 10.1016/j.soilbio.2019.107580, 2019.
- 62.16. X Feng, L Zhang, F Zhao et al. *Applied Sciences* 9(19): DOI: 10.1016/j.soilbio.2019.107580, 2019. 62.17. X Yu, W Zhou, Y Chen et al. *Science of the Total Environment* Doi. [10.1016/j.scitotenv.2019.134946](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.134946), 2019.
- 62.17. Y Wang, JAJ Dingait, K Xing et al. *Land Degradation and Development* DOI: [10.1002/ldr.3445](https://doi.org/10.1002/ldr.3445), 2019.
- 63. Tapia-Torres, Y., M.D. Rodríguez-Torres, A. Islas, J. Elser, V. Souza, G. Olmedo-Álvarez and F. García-Oliva 2016. How to live with phosphorus scarcity in soil and sediment: lessons from bacteria. *Applied and Environmental Microbiology* 82 (15):4652-4662.**
- 63.1. MD Rodriguez-Torres, A. Islas-Robles, Z Gómez. *Frontier in Microbiology* 8:29 doi: 10.3389/fmicb.2017.00029, 2017.
- 63.2. M Vázquez-Rosas, GY Ponce-Soto, LE Eguiarte, V Souza. *Plathogens and Disease* 75(5): doi: 10.1093/femspd/ftx059., 2017.
- 63.3. ES Lebrun, RS King, JA Back, S Kang. *Microbial Ecology* 75(1): 64-73, 2018.
- 63.4. D Menezes-Blackburn, C Giles, T Darch et al. *Plant and Soil* 427(1): 1-12, 2017.
- 63.5. L Xu, YH Wu, H Cheng et al. *Marine Genomics* 40:21-24, 2018.
- 63.6. J Campo, A Merino. *Forest Ecology and Management* 438:75-85. 2019.

-
- 63.7. L Ma, B Zhao, Z Guo et al. *Environmental Science and Pollution Research* 26(13): 12741-12754. 2019.
- 63.8. M García-Ulloa, G Y Ponce-Soto, A González-Valdez et al. *Environmental Microbiology* 21(8):2964-2976. 2019.
- 63.9. A R Barazetti, A S Simionato, M Pérez Navarro et al. Evaluation of bioproducts and Mycorrhizal inoculation in Asian Soybean rust control, nutrient leaf contents and Yield under field conditions. D Zuñiga-Davila, F González-Andrés, E Ormeño-Orrillo (eds). *Microbial Probiotics for Agricultural Systems*. 193-204. 2019. DOI: 10.1007/978-3-030-17597-9_13
- 64. Montaña, N.M., F. Ayala, S.H. Bullock, O. Briones, F. García-Oliva, R. García-Sánchez, Y. Maya, Y. Perroni, C. Siebe, Y. Tapia-Torres, E. Troyo y E. Yépez 2016. Almacenes y flujos de carbono en ecosistemas áridos y semiáridos de México: síntesis y perspectivas. *TERRA-Latinoamericana* 34 (1): 39-59.**
- 64.1. JR Vázquez, IF Macias-Vasquez. *TERRA-Latinoamericana* 35(1): 7-17, 2017.
- 64.2. E P Pedraza Castellanos, A Leal, E Zambrano et al. 1.4 Ecosistemas Terrestres y Biodiversidad. A Villamizar, E Buroz Castillo, R Lairer Centeno, J A Gómez Eds. Primer reporte académico de cambio climático de Venezuela (PRACC) Conocimiento e Investigación. 91-221. 2018.
- 64.3. F Ayala, E Troyo, Y Maya. *Terra* 36(2): 93-104. 2018.
- 64.4. A Guerrero Peña, A J Sánchez, J D Etchevers Barra et al. *Terra Latinoamericana* 37:273-277. 2019.
- 65. Campo, J., F. García-Oliva, Armando Navarrete-Segueda y C. Siebe 2016. Almacenes y dinámica del carbono orgánico en ecosistemas forestales tropicales de México: una perspectiva desde la Biogeoquímica. *TERRA-Latinoamericana* 34 (1): 31-38.**
- 65.1. MA Salinas-Melgoza, MM Skutsch, JC Lovett, A Borrego. *Silvia Fennica* 51(1B): 1553, 2017.
- 65.2. I Cantú Silva, M I Yáñez Díaz. *Revista mexicana de ciencias forestales*, 9(45), 122-151. 2018.
- 65.3. L González-Molina, M A Mireles, F C Anzures, A R Sánchez. *Interciencia* 43(4):269-274. 2018.
- 65.4. J R Quintero-Ruiz, L Yáñez-Espinosa, J Flores et al. *Journal of Natural Resources and Development* 9:25-33. 2019.
- 66. Pajares, S., A.E. Escalante, A.M. Noguez, V. Souza, L.E.**

Eguiarte, F. García-Oliva, C. Martínez and S. Cram 2016. Spatial heterogeneity of physicochemical properties explains differences in microbial composition in arid soils from Cuatro Ciénegas, Mexico. *Peer J.* 4:e2459.

66.1. F Belshe, MA Mateo, LG Gillis et al. *frontiers in Marine Science* 4:125, 2017.

66.2. W Wang, J Wang, Z Ye et al. *Frontiers in Microbiology* 10: 2655, doi: 10.3389/fmicb.2019.02655, 2019.

66.3. LF Chen, ZB He, WZ Zhao et al. *European Journal of Soil Science* DOI: [10.1111/ejss.12901](https://doi.org/10.1111/ejss.12901), 2019.

67. Sandoval-Pérez, A.L., S.L. Camargo-Ricalde, N.M. Montaña, F. García-Oliva, A. Alarcón, S.A. Montaña-Arias and M. Esperón-Rodríguez 2016. Biocrusts, inside and outside resource islands of *Mimosa luisana* (Leguminosae), improve soil carbon and nitrogen dynamics in a tropical semiarid ecosystem. *European Journal of Soil Biology* 74: 93-103.

67.1. Y Hageer, M Esperón-Rodríguez, J Baumgartner, LJ Beaumont *Peer J* 5(6):e3446, 2017.

67.2. E P Pedraza Castellanos, A Leal, E Zambrano et al. 1.4 Ecosistemas Terrestres y Biodiversidad. A Villamizar, A., E. Buroz Castillo, R. Laiet Centeno, & J. A. Gómez eds. Primer reporte académico de cambio climático de Venezuela (PRACC) Conocimiento e Investigación. 91-221. 2018.

68. Chávez-Vergara, B., A. Rosales-Castillo, A. Merino, G. Vázquez-Marrufo, K. Oyama and F. García-Oliva 2016. *Quercus* species control nutrients dynamic by determining the composition and activity of forest floor fungal community. *Soil Biology and Biochemistry* 98: 186-195.

68.1. G Jurksiene, D Janauskaite, K Armolaitis, V Baliuckas. *Dendrobiology* 78: 51-62, 2017.

68.2. DP Zederer, U Talkner, M Sponh, RG Joergensen. *Soil Biology and Biochemistry* 111: 166-175, 2017.

68.3. L varela-Fragoso, A Mora-Velázquez, CG Chávez-Hernández et al. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 88(3) 496-501, 2017.

68.4. M Takriti, B Wild, J Schneckner et al. *Soil Biology and Biochemistry* 121:212-220, 2018.

68.5. J Peñuelas, M Fernández-Martínez, P Ciais et al. *Ecology* 100(5):e02652. 2019. DOI: 10.1002/ecy.2652, 2019.

-
- 68.6. E González-Chicas, S Cappello, J Cifuentes et al. Botanical Sciences 97(3):423-432. 2019.
- 69. Quintero-Gradilla, S.D., F. García-Oliva, R. Cuevas-Guzmán, E.J. Jardel-Peláez and A. Martínez-Yrizar 2015. Soil carbon and nutrient recovery after high-severity wildfire in Mexico. *Fire Ecology* 11(3): 45-61.**
- 69.1. F. Rojas-Garcia, GH Santoyo-Gómez, E González-Montiel, A Velázquez-Rodríguez. Elementos para Políticas Públicas 1(2): 69-96, 2017.
- 69.2. J E Sáenz-Ceja, D R Pérez-Salicrup. *Fire Ecology* 15:18. 2019. DOI: 10.1186/s42408-019-0034-z, 2019.
- 70. Perroni, Y., F. García-Oliva, Y. Tapia and V. Souza 2014. Relationship between soil P fractions and microbial biomass in an oligotrophic grassland-desert scrub system. *Ecological Research* 29 (3): 463-472.**
- 70.1 C Yongxing, L Fang, X Guo et al. *Soil Biology and Biochemistry* 116:11-21, 2017.
- 70.2. M Ojeda, J Gasca-Pineda. Abundance and diversity of the soil microarthropod fauna from the Cuatro Ciénegas basin. F Alvarez, M Ojeda (eds). *Animal Diversity and Biogeography of the Cuatro Ciénegas Basin*. Pp 29-52. 2019. ISBN 978-3-030-11261-5. DOI: 10.1007/978-3-030-11262-2_3, 2019.
- 70.3. F Alvarez, M Ojeda. The fauna of the Cuatro Ciénegas basin, a unique assemblage of species, habitats and evolutionary histories. F Alvarez, M Ojeda (eds). *Animal Diversity and Biogeography of the Cuatro Ciénegas Basin*. Pp 1-10. ISBN 978-3-030-11261-5. 2019. DOI: 10.1007/978-3-030-11262-2_1, 2019.
- 70.4. X Yuan, D Niu, L A Gherardi et al. *Soil Biology and Biochemistry* 138: 107580. 2019. DOI: 10.1016/j.soilbio.2019.107580, 2019.
- 71. García-Oliva, F., S. Covalada, J.F. Gallardo, C. Prat, R. Velázquez-Duran, and J. Etchevers 2014. Firewood extraction affects carbon pools and nutrients in remnant fragments of temperate forests at the Mexican Transvolcanic Belt. *Bosque*. 35 (3): 311-324.**
- 71.1 J Aristizábal. *Bosque* 39(1):3-13. 201771.2, 2018

-
- 71.2. L Galicia, B M Chávez-Vergara, M Kolb et al. *Madera y Bosques* 24(2). e2421443.
DOI: 10.21829/myb.2018.2421443. 2018.
72. **Tapia-Torres, Y., N.E. López-Lozano, V. Souza Valeria and F. García-Oliva 2015a. Vegetation-Soil system controls soil mechanisms for nitrogen transformations in an oligotrophic Mexican desert. *Journal of Arid Enviroment* 114 (1): 62-69.**
72.1 L Xiaojun, H Yang, W Shi et al. *CATENA* 169: 11-20, 2018.
73. **Calderón-Cortés, N., C.A. Uribe-Mú, A.K. Martínez-Méndez, L.H. Escalera-Vázquez, E.J. Cristobal-Pérez, F. García-Oliva and M.Quesada 2016. Ecosystem engineering and manipulation of host plant tissues by the insect borer *Oncideres albomarginata Chamela*. *Journal of Insect Physiology* 84: 128-136.**
73.1 N Coggan, M W Hayward, H Gibb. *Journal of Animal Ecology* 87(4): 974-994. 2018.
73.2. N R Henriques, F Cintra, C C Pereira, T Cornelissen. *Arthropod-Plant Interations* 13:499-504. 2019
74. **Chávez-Vergara, B., A. González, J.D. Etchevers, K. Oyama and F. García-Oliva 2015. Foliar nutrient resorption constrains soil nutrient transformations under two native oak species in a temperate deciduous forest in Mexico. *European Journal of Forest Research* 134 (5): 803-817.**
74.1 J Mikola, T Silfver, U Paaso et al. *Ecology* 99(5):1227-1235. 2018.
74.2. A Enta, M Hayashi, M L López Cáceres et al. *Journal of Forestry Research*:1-10. 2019.
74.3. HD Mantero-García, A Gomez-Guerrero, F Gavi-Reyes et al. *Madera y Bosques* 25 (3): e2531807, doi: 10.21829/myb.2019.2531807, 2019.
75. **Merino, A., M.T. Fonturbel, C. Fernández, B. Chávez-Vergara, F. García-Oliva and J.A. Vega 2018. Inferring changes in soil organic matter in post-wildfire soil burn severity levels in a temperate climate. *Science of the Total Evironment*. 627 (15): 622-632.**
75.1 K K Weisel, A C Zarski, T Berger et al. *Internet Interventions* 16:52-64, 2018.

-
- 75.2. T Whitman, E Whitman, J Woolet et al. Soil Biology and Biochemistry 138: 107571. DOI: [10.1016/j.soilbio.2019.107571](https://doi.org/10.1016/j.soilbio.2019.107571), 2019.
76. Medina-Orozco, L.E., N.E. García-Calderón, F. García-Oliva y E. Ikkonen 2014. Suelos de humedal del Lago de Pátzcuaro Michoacán, México. *Water Technology and Sciences* Vol. V, No. 5: 111-124.
- 76.1. D Amendola, M Mutema, V Rosolen, C Vincent. Geoderma 324:9-17. 2018.
77. García-Oliva, F., A. Merino, M.T. Fonturbel, B. Omil, C. Fernández and J.A. Vega 2018. Severe wildfire hinders renewal of soil P pools by thermal mineralization of organic P in forest soil: analysis by sequential extraction and ³¹P NMR spectroscopy. *Geoderma* 309 (1): 32-40.
- 77.1 A Merino, E Jimenez, C Fernandez et al. Journal of Environmental Management 234:214-225. 2019.
- 77.2. J Campo, A Merino. Forest Ecology and Management 438:75-85. 2019.
- 77.3. Y Fan, Z Xiaojian, F Lin et al. Geoderma 337:246-255. 2019.
- 77.4. M Senevirante, A Doolette, P Marschener. Journal of Soil Science and Plant Nutrition DOI: 10.1007/s42729-019-00127-7, 2019.
- 77.5. OM Butler, JJ Elser, T Lewis et al. Plant and Soil. DOI: [10.1007/s11104-019-04397-z](https://doi.org/10.1007/s11104-019-04397-z), 2020.
- 77.6. H Gao, W Dai, K Fang et al. Chemo sphere 245: 125571. DOI: [10.1016/j.chemosphere.2019.125571](https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2019.125571), 2020.
78. Jasso-Flores, R.I., L. Galicia, F. García-Oliva and A. Martínez-Yrizar 2019. Are plant-soil systems drivers of ecosystem carbon contents along an altitudinal gradient in a highland temperate forest? *Canadian Journal of Forest Research* 49 (3): 296-304.
- 78.1 S Sun, Z Li, R Wang et al. Sustainability 11(8):2373. 2019. DOI: 10.3390/su11082373, 2019.
79. Chávez-Vergara, B., A. Merino, A. González-Rodríguez, K. Oyama and F. García-Oliva 2018. Direct and legacy effects of

plant-traits controls litter decomposition in a deciduous oak forest in Mexico. *Peer J.* 6:e5095

79.1 A Yeung, J S Richardson, D P Kreutzweiser. *Freshwater Biology* 64(10):1755-1768. 2019.

80. Aguilar-Romero, A., F. García-Oliva, F. Pineda-García, I. Torres-García, E. Peña-Vega, A. Ghilardi and K. Oyama 2016. Patterns of distribution of nine *Quercus* species along an environmental gradient in a fragmented landscape in central Mexico. *Botanical Sciences* 94(3): 471-482.

80.1 A Sánchez-González, P Octavio-Aguilar, L Barrientos-Lozano et al. *International Journal of Plant Sciences* 180(8):892-901. 2019.

80.2. S Valencia, AJ Coombes. *Phytotaxa* 428(2): 81-92. Doi: 10.11646/phytotaxa.428.2.2, 2020.

81. García-Oliva, F., J.M. Maass, V.J. Jaramillo, A. Martínez-Yrizar, A. Pérez-Jiménez y J. Sarukhán 2006. El enfoque ecosistémico y su aplicación en problemas de manejo y restauración ecológica: el caso de la selva baja caducifolia en Chamela, Jalisco. En: K. Oyama y A. Castillo (Eds.) *Manejo, Conservación y Restauración de Recursos Naturales en México. Perspectivas desde la investigación científica*. Siglo XXI-UNAM, México, pp: 111-126. (ISBN: 968-23-2649-4).

81.1 A Fuentes-Hernández, M Mendoza-Orozco, L Ríos, et al. *Botanical Sciences* 97 (2): 148-154. DOI: [10.17129/botsci.2043](https://doi.org/10.17129/botsci.2043), 2019.

82. Pérez-López, P., F. López, F. García-Oliva, P. Cuevas y A. González 2013. Procesos de regeneración natural en bosques de encinos: factores facilitadores y limitantes. *Biológicas* 15 (1): 18-24.

82.1. T Alfaro, J Martiniez, J Retana. *Forest Ecosystems* 6:50, DOI: [10.1186/s40663-019-0209-8](https://doi.org/10.1186/s40663-019-0209-8), 2019.

83. Hernández-Becerra, N., Y. Tapia-Torres, O. Beltrán, J. Blaz-Sánchez, V. Souza and F. García-Oliva 2016. Agricultural land-use change in a Mexican oligotrophic desert depletes ecosystem

stability. *Peer J* 4:e2365. Doi: 10.7717/peerj.2365.

- 83.1. AM Bateman, M Muñoz-Rojas. Advances in Chemical Pollution, Environmental Management and Protection. 4: 1-22. DOI: [10.1016/bs.apmp.2019.07.001](https://doi.org/10.1016/bs.apmp.2019.07.001), 2019.