

2. CURRICULUM VITAE EN EXTENSO

DR. MIGUEL EDUARDO EQUIHUA ZAMORA

DATOS PERSONALES:

Fecha de nacimiento: 22 de septiembre de 1955
Lugar de nacimiento: México, D.F.
Nacionalidad: Mexicana

FORMACIÓN PROFESIONAL:

Licenciatura: Biólogo de la Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, de 1974 a 1978. Tesis: Estudio florístico de la vertiente oriental de la Sierra de Tezontlalpan en el estado de Hidalgo. Defendida el 3 de febrero de 1983. Asesor: Jerzy Rzedowski.

Especialidad: Diploma en estadística aplicada (100% de créditos), en el Instituto de Investigaciones sobre Matemáticas Aplicadas y Sistemas de la UNAM. Cursado durante el año de 1984.

Maestría: Master of Science (M.Sc.) Biological Computation. En la Universidad de York, Inglaterra. 1987-1988. Tesis: Fuzzy sets applied to the analysis of ecological communities. Grado Julio 1989. Asesor: Michael B. Usher.

Doctorado: Doctor Philosophy (D. Phil) en Ecología. Cursado en la Universidad de York, Inglaterra. Octubre 1988 a diciembre 1991. Tesis: The Ecology of the invasive moss *Campylopus introflexus* in the North York Moors National Park. Defendida el 11/diciembre/1991. Grado Julio 1992. Asesor: Michael B. Usher.

SNI

Investigador Nacional Nivel II (Área II) en el Sistema Nacional de Investigadores Promoción 2008 a la fecha.

Investigador Nacional Nivel I (Área II) en el Sistema Nacional de Investigadores de 1992 a 2007.

Otros cursos:

Cursos en Matemáticas Fac. de Ciencias 1976-1978

Algebra Lineal I,II,III
Cálculo Diferencial e Integral I,II,III

Participación en el curso de "Ecología de Islas" en la Habana Cuba. Noviembre 1982.

BECAS PARA FORMACIÓN PROFESIONAL:

Becario del PSPA de la UNAM de 1976-1978.

Apoyo de la Agencia para Desarrollo Internacional (A.I.D de los E.U.A) 1983

Becario del "British Council" para estudios de maestría en la Gran Bretaña, de septiembre 1987 a septiembre 1988.

Becario del CONACYT para estudios de doctorado en la Gran Bretaña de octubre/1988 a noviembre/1991

Beca de Repatriación del CONACYT 1992.

CURSOS/TALLERES DE CAPACITACIÓN:

Curso de computación personalizada impartido por COMPER, programación en PASCAL, el 6 de junio de 1981.

"Planeación de Proyectos para la Educación a Distancia" impartido por ANUIES (Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior) del 3 al 5 de Septiembre de 2001 con una duración de 20 horas.

"Delphi 5.0" realizado en Borland Learning Partner Training Services de México del 25 al 29 de junio de 2001 con una duración de 20 horas

"Statistical Modeling in S-PLUS" de actualización impartido por Insigtful Corporation por 2.4 puntos 9 y 10 de Noviembre de 2001.

EXPERIENCIA PROFESIONAL:

Investigador Titular "B" en el Instituto de Ecología, A.C. a partir de 2002-

Investigador Titular "A" en el Instituto de Ecología, A.C. de julio de 1992 a 2001.

Investigador Asociado "C" en el Instituto de Ecología, A.C. de septiembre/1987 a junio de 1992.

Investigador Asociado "A" en el Instituto de Ecología, A.C. de mayo/1985 a septiembre/1987.

Ayudante de Investigador "C" en el Instituto de Ecología, A.C. de febrero/1982 a mayo/1985.

Ayudante de Investigador "B" en el Instituto de Ecología, A.C. de febrero/1980 a febrero/1982.

EXPERIENCIA EN INVESTIGACIÓN:

CARGOS ADMINISTRATIVOS

1. Jefe de Departamento en el Instituto de Ecología, A.C. de abril 1992 a agosto de 1993
2. Secretario Académico en el Instituto de Ecología, A.C. de agosto de 1993 a Octubre 2004
3. Director General del Instituto de Ecología, A.C. de noviembre de 2004 a 12 enero 2010

ESTANCIAS/VIAJES DE INVESTIGACIÓN:

Programa de Entrenamiento sobre "Manejo de recursos naturales" en la Universidad de Arizona, Tucson, Arizona. Del 16 al 27 de enero de 1984. Apoyo de la Agencia para Desarrollo Internacional (A.I.D de los E.U.A)

PREMIOS:

Premio Estatal del Medio Ambiente 2008, Categoría Académica con el proyecto "Conservación y aprovechamiento de la monja *Beucarnea recurvata* especie forestal no maderable". Osorio M.L. Contreras A. Equihua. M. y G. Benítez.

DISTINCIONES PROFESIONALES:

1. Miembro del Comité de "Información Ambiental de Norteamérica". INE. Instituto Nacional de Ecología (Dirección de Planeación Ecológica) Trilateral CEE, Canadá 1994. Como Coordinador de grupo de trabajo en el "Segundo encuentro del Comité de Norteamérica sobre Información Ambiental" del 31 de mayo a 1 de junio de 1994.
2. Presidente del Foro Consultivo de Directores del CONACYT 2006.
3. Miembro del Consejo Asesor de Recursos Informáticos del CONACYT 2007-2010
4. Presidente de la MEXLTR 2008- a la fecha.
5. Vocal Ejecutivo de la Comisión de Relaciones Publicas para México de la ILTER (International Long Term Ecological Research) The ILTER Public and Policy Sub-committee, PPC) 2007-

ACTIVIDADES PROFESIONALES:

1. Asesor del Laboratorio de Ecología del UBIPRO de la Unidad de Biotecnología y Prototipos (UBIPRO). Facultad de Estudios Superiores Iztacala. Como asesor. Los Reyes Iztacala, 11 de agosto de 2005-.

2. Participó en el "Panel de Expertos para el análisis de los esquemas de Pago de Servicios Ambientales de la CONAFOR". Programa Forestal del Colegio de Postgraduados. Realizado el 26 de agosto de 2005.
3. Coordinador Regional. Comité Organizador de la 13ª Semana Nacional de Ciencia y Tecnología en el Estado de Veracruz desarrollada del 23 al 27 de octubre del 2006.
4. Miembro del Comité Editorial del Instituto de Ecología, A.C., de 1994-2004
5. Editor de Acta Botánica Mexicana
6. Co-Coordinador de la RED Mexicana de Investigación a Largo Plazo (MEX-LTR) 2008-
7. Miembro del Comité Científico del "2do. Encuentro Iberoamericano de Biometría y V Reunión Centroamericana y del Caribe de la Sociedad Internacional de Biometría". Organizador de la mesa redonda: "La medición de la evolución y sus implicaciones". Del 29 al 31 de Julio de 2009 en el World Trade Center, Boca del Río Veracruz.

Comités

1. Miembro de la Cartera de Evaluadores del CONACYT desde 1993.
2. Miembro del Comité de Evaluación de Ecología y Genética de CONABIO (Evaluación de Proyectos) desde 1994.
3. Miembro del Comité de Planeación del Sistema de Investigación del Golfo de México del CONACYT. México 1995.
4. Miembro del Comité Académico del Programa de ecología y Manejo de Recursos Naturales del Instituto de Ecología, A.C. a partir del 15 de junio de 2001.
5. Miembro del Comité de Evaluación SIVILLA 2000 del Sistema de Investigación Regional Francisco Villa "SIVILLA"
6. Miembro del Proceso de Evaluación del Sistema de Investigación Ignacio Zaragoza. (SIZA) Dirección Regional Oriente Centro. Proyecto "Las estrategias de desarrollo en las comunidades rurales de las Regiones Huasteca y Otomí-Tepehua". Que se llevó a cabo durante el segundo semestre del año 2002 en Puebla, Puebla.
7. Miembro del Comité de Selección de Becarios Indígenas, promoción 2004. Programa Internacional de Becas de Posgrado de la Fundación Ford y Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.

Reconocimientos

1. Reconocimiento por participación en la Exposición de Fotografía Botánica durante el VIII Congreso Mexicano de Botánica en Morelia, Michoacán en Octubre de 1981.
2. Mención Honorífica del Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia de la Coordinación de Extensión Universitaria de la UNAM en el 2o. Concurso Nacional de Fotografía Científica. 1993.
3. Reconocimiento del Consejo Directivo del SIGOLFO por contribución al Desarrollo Científico y Tecnológico de Veracruz, al participar en el Sistema de Investigación del Golfo de México. 7 de Octubre de 1998.

4. Reconocimiento por su participación en las actividades artísticas y académicas en el Tercer Encuentro de las Culturas Veracruzanas. Cultura y Biodiversidad. Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, Secretaría de Educación y Cultura e Instituto Veracruzano de la Cultura. Veracruz, Veracruz, Septiembre de 2004.
5. Reconocimiento por su contribución al Festival Internacional Junio Musical 2006. Universidad Veracruzana. Dirección General de Difusión Cultural. Xalapa, Veracruz, México Junio 2006.
6. Socio Honorario del Colegio Estatal de Ingenieros Agrónomos del Estado de Veracruz. 2006.
7. Socio Fundador. Consejo Directivo de la Sociedad Científica Mexicana de Ecología, A.C., México, Distrito Federal, a 2 de septiembre de 2006.

EXPERIENCIA EN DOCENCIA Y FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS:

1. DOCENCIA

Cursos a Nivel Licenciatura

1. Ayudante de Profesor para el curso "Ecología general I" en la Facultad de Ciencias de la UNAM. De abril/1978 a enero/1980. **3 Cursos**
2. Profesor de Asignatura para el curso "Ecología General I" en la Facultad de Ciencias de la UNAM. De febrero 1982 a mayo de 1985. **4 Cursos**
3. Ayudante de Profesor en los cursos de "Numerical Biology", "Ecology" y "Mathematics for Biologists" en la Universidad de York, Inglaterra. Entre octubre 1988 y abril 1990. **4 Cursos**
4. Diseño de Prácticas de Campo. Facultad de Geografía de la Universidad Autónoma del Estado de México. Reconocimiento por su apoyo en las actividades académicas en el desarrollo de la práctica de campo de los alumnos de 7º semestre de la licenciatura en Geografía, en la ciudad de Xalapa, Veracruz, México. Toluca, México, 23 de noviembre de 2005.
5. Colaboró en la formación académica de los estudiantes del ITSPe. Instituto Tecnológico Superior de Perote. 25 de abril de 2005. Perote, Veracruz. Impartiendo un día de Cursos

Cursos a Nivel Posgrado

1. Profesor del Curso Propedéutico (214 E.E.A) de la Especialización en Estadística Aplicada,
2. Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado y del C.C.H. (Noviembre 1983 a abril 1984). Especialidad.
3. "Ecología": Asignatura que forma parte del Plan de Estudios de Especialidad Ambiental en la Facultad de Ciencias Químicas de Orizaba, Ver., con una duración de 30 horas durante junio de 1994. Especialidad
4. "Sistemas de Información Geográfica" que forma parte del plan de estudios del Posgrado en Ecología y Manejo de Recursos Naturales en el Instituto de Ecología, A.C. en México iniciando en 1996. Con duración de 80 horas.
5. "Seminario Estadística Avanzada", 12 créditos, 120 horas, Programa de Maestría y Doctorado en Ecología y Manejo de Recursos Naturales en el Instituto de Ecología, A.C. en México Septiembre 1996. (Coordinador Profesor)

6. "Estadística Avanzada", 12 créditos, 120 horas, Programa de Maestría y Doctorado en Ecología y Manejo de Recursos Naturales en el Instituto de Ecología, A.C. en México Septiembre 1998. Marzo-Abril (Coordinador Profesor)
7. "Introducción a los Sistemas de Información Geográfica" seminario impartido en el programa de capacitación para los alumnos de la generación 1998 del Posgrado, del 31 de agosto al 11 de septiembre de 1998.
8. "Estadística Avanzada", 12 créditos, 120 horas, Programa de Maestría y Doctorado en Ecología y Manejo de Recursos Naturales en el Instituto de Ecología, A.C. en México, del 26 de abril al 4 de junio de 1999. (Coordinador y profesor del curso).
9. "Estadística Avanzada", 12 créditos, 120 horas, Programa de Maestría y Doctorado en Ecología y Manejo de Recursos Naturales en el Instituto de Ecología, A.C. en México, marzo-abril 2000. (Coordinador y profesor del curso).
10. "Estadística Avanzada". 12 créditos, 120 horas, Programa de Maestría y Doctorado en Ecología y Manejo de Recursos Naturales en el Instituto de Ecología, A.C. en México Impartido del 3 de marzo al 11 de abril de 2003. Xalapa, Veracruz. (Coordinador y Profesor del curso)
11. "Estadística Avanzada". 12 créditos, 120 horas, Programa de Maestría y Doctorado en Ecología y Manejo de Recursos Naturales en el Instituto de Ecología, A.C. en México Impartido del 1º de marzo al 16 de abril de 2004. Xalapa, Veracruz. (Coordinador y Profesor del curso)
12. "Información Geográfica". Con una duración de 90 horas. Curso optativo del Programa en Ecología y Manejo de Recursos Naturales. Instituto de Ecología, A.C. Impartido del 6 de septiembre al 15 de octubre de 2004. Xalapa, Veracruz.
13. "Estadística Avanzada" M9005, D9005 (12 créditos, 120 horas) en el Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias, Instituto de Ecología, A.C. Nivel posgrado, Septiembre-octubre 2005 (Coordinador y Profesor)
14. "Estadística Avanzada" M9005, D9005 (12 créditos, 120 horas) en el Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias, Instituto de Ecología, A.C. Nivel posgrado, impartido del 4 de septiembre al 20 de octubre de 2006. (Coordinador y Profesor)
15. "Sistemas de Información Geográfica". Con una duración de 90 horas. Curso optativo parte del Programa de Posgrado en Ciencias del Instituto de Ecología, A.C., impartido del 29 de mayo al 30 de junio de 2006.
16. "Estadística Avanzada". M9005, D9005 (12 créditos, 120 horas) en el Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias, Instituto de Ecología, A.C. Nivel posgrado, impartido del 5 de septiembre al 21 de octubre de 2007. (Coordinador y Profesor). Además el Curso "Los métodos de la ciencia. Modelos lineales estadísticos. Introducción a MLG, T y Andeva. Modelos con error Poisson y Modelos Mixtos". Impartiendo un total de 24 horas.
17. Curso "Análisis de Sistemas y Modelación" Cursos Optativo (15 créditos, 150 horas) en el Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias, Instituto de Ecología, A.C. Nivel posgrado. 2008 (Profesor). 4 al 28 de Febrero de 2008.
18. "Estadística Avanzada". M9005, D9005 (12 créditos, 120 horas) en el Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias, Instituto de Ecología, A.C. Nivel posgrado, Septiembre- octubre de 2009. (Coordinador y Profesor)

Profesor Invitado a Cursos de Posgrado

1. "Ensamblaje de Comunidades", 4 horas como profesor invitado dentro del curso "Ecología III (Comunidades) el cual forma parte del plan de estudios del Programa de Maestría y Doctorado del Posgrado en Ecología y Manejo de Recursos Naturales del Instituto de Ecología, A.C. impartido del 01 de marzo al 16 de abril de 1998.
2. "Ensamblaje de Comunidades", 4 horas como profesor invitado dentro del curso "Ecología III (Comunidades)" el cual forma parte del plan de estudios del Posgrado en Ecología y Recursos Naturales del Instituto de Ecología, A.C. impartido del 01 de marzo al 16 de abril de 1999.
3. "Ecorregionalización y conservación", 3 horas como profesor invitado dentro del curso "Biología de la Conservación" el cual forma parte del plan de estudios del Programa de la Maestría en Manejo de Fauna Silvestre del Instituto de Ecología, A.C. impartido del 10 de enero al 18 de febrero de 2000
4. "Ensamblaje de comunidades", 4 horas profesor invitado dentro del curso de Ecología III (Comunidades) que se llevó a cabo del 28 de febrero al 7 de abril de 2000, el curso forma parte del programa de Maestría y Doctorado "Ecología y Manejo de Recursos Naturales" que se imparte en el Instituto de Ecología, A.C.
5. "Ecorregionalización y conservación", 3 horas profesor invitado dentro del curso "Biología de la Conservación" el cual forma parte del plan de estudios del Programa de la Maestría en Manejo de Fauna Silvestre del Instituto de Ecología, A.C. impartido del 18 de enero de 2000.
6. "Ecorregionalización y conservación en Norteamérica", 3 horas como profesor invitado dentro del curso "Biología de la Conservación" el cual forma parte del plan de estudios del Programa de la Maestría en Manejo de Fauna Silvestre del Instituto de Ecología, A.C. impartido del 18 de enero de 2001.
7. "Ecorregionalización: definición metodológica e importancia para la conservación", 2 hrs impartido el 18 de enero de 2002 en el curso de "Biología de la Conservación" del Posgrado en Manejo de Fauna Silvestre del Instituto de Ecología, A.C.
8. "Curso de Ecología de comunidades", 4 horas como profesor invitado dentro del programa de posgrado de Ecología y Manejo de Recursos Naturales impartido del 7 al 14 de febrero de 2002 en del Instituto de Ecología, A.C..
9. "Ecorregionalización: definición metodológica e importancia para la conservación", 2 hrs como profesor invitado en el Curso Biología de la Conservación, en el Curso obligatorio del Posgrado en Manejo de Fauna Silvestre. Instituto de Ecología, A.C. Impartida el día 18 de enero de 2002. Xalapa, Veracruz.
10. "El Concepto de Sistemas Complejos", 2 hrs como profesor invitado en el Curso de Inducción a los Recursos Naturales. Instituto de Ecología, A.C. Realizado del 25 al 27 de noviembre de 2002. Xalapa, Veracruz.
11. "Ensamble de comunidades" 2 hrs en el Curso Ecología de Comunidades. Curso del Posgrado en Ecología y Manejo de Recursos Naturales. Instituto de Ecología, A.C. Impartido del 3 de marzo al 11 de abril de 2003. Tema Xalapa, Veracruz.
12. "Métodos para la evaluación de impactos" en el Curso La Evaluación de Impacto Ambiental en Zonas Costeras. Instituto de Ecología, A.C. Impartido el 22 y 23 de septiembre de 2003. Xalapa, Veracruz.

13. "El Concepto de Sistemas Complejos en la conservación y manejo de los recursos naturales en México" en el 2º Curso obligatorio de Inducción a los Recursos Naturales. Instituto de Ecología, A.C. Realizado del 8 al 10 de octubre de 2003. Xalapa, Veracruz..
14. "Conjuntos Difusos" en Curso "Ecología de Comunidades". Curso obligatorio del Programa en Ecología y Manejo de Recursos Naturales. Instituto de Ecología, A.C. Impartido del 1º de marzo al 16 de abril de 2004. Xalapa, Veracruz.
15. "Manejo sustentable y organización comunitaria". Curso del Posgrado en Ecología y Manejo de Recursos Naturales. Instituto de Ecología, A.C. Impartido del 10 de mayo al 4 de junio de 2004. Xalapa, Veracruz.
16. "Modelación ecológica en estudios de impacto ambiental: Análisis crítico" en el Curso optativo Ecología y Manejo de Estuarios Tropicales. Instituto de Ecología, A.C. Impartido el 14 de Julio de 2004, "Xalapa, Veracruz.
17. "Predicción del Éxito y las Trayectorias de la Restauración" en el Curso "Restauración Ambiental". Curso optativo del Programa en Ecología y Manejo de Recursos Naturales. Instituto de Ecología, A.C. Realizado del 10 de agosto al 9 de septiembre de 2005, Xalapa, Veracruz.
18. "Ensamblajes y Dinámica Ecosistémica" en el Curso "Introducción a la Investigación". Curso obligatorio de los Programas de Maestría y Doctorado en Ciencias. Instituto de Ecología, A.C. Impartido del 29 de agosto al 14 de octubre de 2005, Xalapa, Veracruz.
19. "Integridad, Servicios y Modelos", 2 horas el 9 de agosto de 2006. en el Curso "Contaminación ambiental y biorremediación". Con una duración de 90 horas y un valor de 9 créditos, parte del Programa de Posgrado en Ciencias del Instituto de Ecología, A.C., impartido del 31 de julio al 18 de agosto de 2006.
20. "Consideraciones teóricas de los servicios ambientales" una hora el 9 de octubre de 2006 en el Curso optativo "Introducción a los servicios ambientales". Con una duración de 60 horas y un valor de 6 créditos, parte del Programa de Posgrado en Ciencias del Instituto de Ecología, A.C., impartido del 2 al 22 de octubre de 2006.

Otros Cursos

Curso para el público general con el título de "El Desierto", organizado por la UNAM. Abril de 1983.

Cursos al Sector Público

1. "Prospección de Impactos" en el 1er. Curso de Impacto Ambiental para Proyectos del Sector Eléctrico. Impartido por el Instituto de Ecología, A.C. Xalapa, Ver; del 20 al 24 de agosto de 2001
2. "Prospección de Impactos" en el Tercer curso de Impacto Ambiental para Proyectos del Sector Eléctrico. Instituto de Ecología, A.C. Realizado del 14 al 18 de julio de 2003. Xalapa, Veracruz.
3. "Sistemas de soporte a la vigilancia" en el Tercer curso de Impacto Ambiental para Proyectos del Sector Eléctrico. Instituto de Ecología, A.C. Realizado del 14 al 18 de julio de 2003. Xalapa, Veracruz.
4. "Dilemas ambientales y modelos de simulación" en el Tercer curso de Impacto Ambiental para Proyectos del Sector Eléctrico. Instituto de Ecología, A.C. Realizado del 14 al 18 de julio de 2003, Xalapa, Veracruz.

5. "Dilemas ambientales 2" en el Tercer curso de Impacto Ambiental para Proyectos del Sector Eléctrico. Instituto de Ecología, A.C. Realizado del 14 al 18 de julio de 2003. Xalapa, Veracruz.
6. Curso "La Evaluación del Impacto Ambiental en zonas costeras". Ponencia "Métodos para la evaluación de Impactos". Impartido por el Instituto de Ecología, A.C. 2003.
7. 3er. Curso de Impacto ambiental para proyectos del sector eléctrico. "Prospector de Impactos" Impartido por el instituto de Ecología, A.C. 2003.
8. 3er. Curso de impacto ambiental para proyectos del sector eléctrico. "Sistemas de soporte a la vigilancia". Impartido por el Instituto de Ecología, A.C. 2003.

Cursos Vía Electrónica

Diseñaron el Curso Equihua, M. y Pérez-Maqueo, O. 2006. Modelación Matemática y Conservación. Network of Conservation Educators and Practitioners (NCEP). Center for Biodiversity and Conservation. Peer reviewed electronic publication módulo en <http://ncep.amnh.org>

2. DIRECCIÓN DE TESIS Y PUBLICACIONES DERIVADAS DE LAS MISMAS

2.2 MAESTRIA

Concluidas

1. César Eduardo Moreira Arana, (1998). "Simulación de Fenómenos Biológicos". Facultad de Ciencias. UNAM. División Estudios de Posgrado. 01/1998. Maestría Director Miguel Equihua

Moreira-Arana, C., M. Equihua & J. Negrete. 2004. Experimentos en Autoorganización (Experiments in self-regulation). Acta Zoológica Mexicana (n.s.) 20 (3): 107-125.

2. Ana Isabel Suárez Guerrero (1998). "Germinación y crecimiento de encinos en ambientes inducidos por la fragmentación del bosque mesófilo de montaña". Facultad de Ciencias de la UNAM. Maestría Director Miguel Equihua

3. Alejandro Ortega Argüeta (2002) "Evaluación del hábitat del manatí del Caribe (*Trichechus manatus*) en el sistema lagunar de Alvarado, Veracruz". Posgrado del Instituto de Ecología Manejo de Fauna Silvestre) Maestría Director Miguel Equihua

4. Israel Estrada Contreras (2010) Modelación de los cambios en la distribución de las comunidades vegetales terrestres del Estado de Veracruz por efecto del Cambio Climático Global. 22 de Febrero 2010. Posgrado del Instituto de Ecología de Ecología, A.C. Maestría Director Miguel Equihua.

En Proceso

Maestría del L. I. Jorge Manuel Córdoba Nieto, quien está realizando su tesis de maestría en la Fundación Arturo Rosenbluet para el Avance de la Ciencia, con la tesis "Diseño de la intranet del Instituto de Ecología, A.C".

2.3 DOCTORADO

Concluidas

1. Joaquín Bello Gutiérrez (2001). "Efecto del manejo del recurso agua en las poblaciones de venado cola blanca (*Odocoileus virginianus texanus*) de dos ranchos del municipio de Lampazos, Nuevo León y Progreso Coahuila, México". Doctorado (Codirector)

Bello, J. Gallina, S. & Equihua M. 2001. Characterization and habitat preferences by white-tailed deer in México" *Journal of Range Management* 54: 537-545 September 2001.

Bello, J., Gallina, S., Equihua, M., Mandujano, S. & Ch. Delfín. 2001. Areas and distance to water sources by white-tailed deer in Northeastern Mexico. *Vida Silvestre Neotropical* Vol 10:30-37.

2. Octavio Pérez Maqueo (2002). "Análisis de las metodologías utilizadas en las evaluaciones de Impacto Ambiental" posgrado del Instituto de Ecología, A.C.I). Doctorado

Pérez-Maqueo, O. Equihua, M. Hernández, A. Benítez, G. 2001 Visual Programming Languages as a tool to identify and communicate the effects of a development project evaluated by means of an Environmental Impact Assessment. *Environmental Impact Assessment Review* 21: 291-306.

3. Suárez Guerrero, Ana Isabel (2008). Efecto de ensambles de leñosas nativas en la restauración del bosque mesófilo. Instituto de Ecología, A.C.. Depto. Ecología Aplicada. Fecha de examen: Mayo 23, 2008. Doctorado Director: Miguel Eduardo Equihua Zamora.

Suárez-Guerrero A.I. & M. Equihua. 2005. Experimental tree assemblages on the ecological rehabilitation of a cloud forest in Veracruz, México. *Forest Ecology and Management*. 218: 329-341.

Suárez Guerrero, A.J., M.E. Equihua Zamora. 2009. Rehabilitación de algunas propiedades químicas de los suelos y del bosque de niebla en Veracruz, México con ensambles experimentales de leñosas nativas y *Casuarina equisetifolia* L. Amoen. *Interciencia*. 34:471-478

4. Muñoz Villers, Lyssette Elena (2008). "Efecto del cambio en el uso del suelo sobre la dinámica hidrológica y calidad de agua en el trópico del centro de Veracruz, México". Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. División de Ciencias Biológicas y de la Salud. Fecha de examen: Julio 11, 2008. Doctorado Director: Miguel Eduardo Equihua Zamora.

En Proceso

Doctorado de César Eduardo Moreira Arana, quien cursa sus estudios de doctorado en ciencias (Biología) en la Facultad de Ciencias de la UNAM con la tesis "Procesos de autoorganización en sistemas biológicos" a partir de 1997 (en proceso).

Doctorado de Miguel Ángel Torres Torres, con número de cuenta 8880733-5, en la Facultad de Ciencias de la UNAM. División de Estudios de Posgrado con la tesis titulada "Áreas protegidas del estado de Michoacán. Una propuesta para su establecimiento" a partir de 1999 (en proceso).

Doctorado de Jaime Eduardo Garcia Sepúlveda. "Análisis de riesgo agropecuario por sequía en el Estado de Chihuahua. Quien cursa estudios de doctorado en el Posgrado de Ecología y Manejo de Recursos Naturales del Instituto de Ecología, A.C. 2000. (En proceso)

Doctorado de Francisco Javier Díaz Pérez. Atributos funcionales de las plantas y modelación aplicada al análisis de la respuesta al disturbio del BMM en la parte alta de la Cuenca La Antigua.

Miembro de comité tutorial:

De doctorado de Salvador Mandujano. Obtuvo el grado 1999.

De Maestría de Claudia Angélica Rodríguez Yañez. "Factibilidad de reintroducción del loro cabeza amarilla (*Amazona oratrix magna*) en la región central de Veracruz: un modelo a nivel de paisaje", Posgrado del Instituto de Ecología, A.C. Obtuvo el grado en 2003.

Doctorado. Ma. Teresa Pulido Salas Estudio Ecosistémico de *Inga jinicuil* G. Don. Para fines productivos, Árbol nativo con uso tradicional en el Centro de Veracruz. COLPOS. Campus Veracruz. Obtuvo el grado 2009.

Doctorado Rene Alberto Palestina Guerrero. "Análisis de la integridad ecológica de la vegetación en la parte alta de la Cuenca del Río La Antigua".

De doctorado de Marco Erik Utrera López, "Dinámica de Hojarasca en el Manglar de la Mancha, Veracruz", quien cursa sus estudios de doctorado en el Posgrado del Instituto de Ecología, A.C.

De doctorado Luis Antonio Muñoz Alonso, quien cursa el Programa de Doctorado en Ecología y Manejo de Recursos Naturales del instituto de Ecología con la tesis "patrones de diversidad distribución y endemismo de la herpetofauna del Estado de Chiapas"

3. DIRECCIÓN DE PRESTADORES DE SERVICIO SOCIAL

CONFERENCIAS POR INVITACIÓN (SE INCLUYEN SIMPOSIA Y CONGRESOS):

I. NACIONALES (México)

1. Conferencia: "El flujo de energía en los ecosistemas". Presentada en la Escuela de Biología de la Universidad Michoacana "San Nicolás de Hidalgo". en febrero de 1979.
2. Conferencia: "La vegetación del Pinacate en el Desierto de Altar. Presentada en el Departamento de Botánica de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del IPN. Enero/1982.
3. Conferencia: "Preservación de Recursos Bióticos". Presentada en la ENEP Cuautitlán. Septiembre/1983.
4. Conferencia "El desierto" Presentada en la facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM. Agosto 1985.
5. Conferencia: "Aspectos ecológicos de la invasión del musgo *Campylopus introflexus* en los brezales de Inglaterra" Presentada en la Sociedad Botánica de México, A.C. 6 de Noviembre /1992.

6. Conferencia en el Primer Curso Internacional de Impacto Ambiental impartido en la División de Educación Continua de la UNAM con los auspicios de la SEDESOL; OEA y SRE de junio a julio de 1992.
7. Conferencia Magistral "Identificación y Evaluación de la Problemática Ambiental a través de la Construcción de Matrices de Interacción de Factores Ambientales" durante curso de capacitación en Ordenamiento Ecológico organizado e impartido por el PIMADI-IPN, del 6 al 10 de septiembre de 1993 (Internacional)
8. Conferencia "Análisis de la Vegetación" en la facultad de Biología de la U.V. el 29 de Octubre de 1993.
9. Conferencia Magistral "Identificación y evaluación de la problemática ambiental a través de la construcción de matrices de interacción de factores ambientales", en el curso de capacitación en Materia de Ordenamiento Ecológico en México, D.F. organizado e impartido por el IPN del 6 al 10 de Septiembre de 1993.
10. Conferencia Magistral "Métodos para la Evaluación" en el Taller "Sobre Evaluación del Impacto Ambiental" organizado por SEDESOL, PNUMA, PUMA y La Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística el 21 de julio de 1994.
11. Conferencia "El ordenamiento territorial", en el IX Simposio ADIAT 1997 "El impacto Económico de la Tecnología". Veracruz, México. 1997.
12. Conferencia: "Modelación en Ecología". En la Semana sobre "Biodiversidad y Medio Ambiente". Facultad de Biología. Universidad Veracruzana. Celebrado el día 13 de junio de 2001.
13. Conferencia "El Ordenamiento Ecológico y la Evaluación del Impacto Ambiental como instrumentos de Planeación para transitar al Desarrollo Sustentable" en la Primera Expo Ecología y Protección Ambiental 2002. Realizada del 5 al 7 de junio en el World Trade Center del municipio de Boca del Río, Veracruz.
14. Ponencia "*Bosques y Agua en el Sur de México: Un Balance General*". ECOSUR. FORO AGUA". 1er Encuentro Internacional sobre desarrollo e Integración Regional en el Sur de México y Centroamérica. San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. 7 de Junio de 2003.
15. Participación en el Coloquio "La investigación como política de Estado: ¿gasto innecesario o inversión para el desarrollo?", realizada en el marco de la FILU 2004, Feria Internacional del Libro Universitario 2004. Universidad Veracruzana. Celebrado en Xalapa, Ver., el 13 de septiembre de 2004.
16. Conferencia Magistral "Gasto en ciencia: ¿Dispendio o inversión para el desarrollo?". en el XXXII Aniversario de la Facultad de Biología y XIII Semana de la Biología. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Facultad de Biología. Impartido el 14 de noviembre de 2005. Morelia, Michoacán.
17. Conferencia "Modelos matemáticos para la integración de datos ecológicos: ¿El futuro de la ecología?". Coloquio de Ecología. En el marco del 30 aniversario del Inecol. Instituto de Ecología, A.C. Presentado el 24 de junio de 2005. Xalapa, Veracruz.
18. Conferencia "Desarrollo de estrategias para el establecimiento de pagos por servicios hidrológicos (PSH) en el Estado de Veracruz". Llevado a cabo en las instalaciones del Inecol (UNIRA) en Xalapa, Ver., el 26 de enero de 2006.

19. Participó en la mesa: Gestión del agua y desarrollo sustentable en el Foro Internacional Agua: reto planetario en el siglo XXI. En el marco de la Feria Internacional del Libro Universitario 2006. Universidad Veracruzana. Celebrado en Xalapa, Ver., 30 de agosto de 2006.
20. Conferencia “Los Rzedowski y la Botánica Mexicana” en el Simposio “Avances y perspectivas en el estudio de la flora y vegetación de México”. Celebrado en el marco del Homenaje a los investigadores Jerzy Rzedowski y Graciela Calderón. Simposio celebrado el 19 y 20 de octubre de 2006, Xalapa, Veracruz, México.
21. Conferencia Magistral “Donde el valor ambiental y las huellas del pasado se unen hoy para construir el mañana” en el III Encuentro Ambiental y del Patrimonio Cultural. Boca del Río, Veracruz del 6 al 9 de noviembre de 2007. Comisión Federal de Electricidad.
22. Conferencia Cambio Climático ¿Todo cambio es bueno? FILU 2008, Feria Internacional del Libro Universitario. Universidad Veracruzana. Celebrado en Xalapa, Ver., el 20 de septiembre de 2008. Presentación de los libros “Calentamiento Global” y “Pulso Ecológico” de José-Leonel Torres.
23. Conferencia “El gasto en ciencia: lujo o inversión” en el Coloquio de Estudiantes “Los aportes de la ecología latinoamericana”. Celebrado del 1 a 3 de octubre de 2008 en la Unidad de Reuniones Académicas (UNIRA) del Instituto de Ecología, A.C., Xalapa, Veracruz, México.
24. Conferencia Equihua M. “Cambio climático y biodiversidad, el caso del Estado de Veracruz” en el Simposio Cambio Climático y Biodiversidad, Organizado J. Sarukhán y A. Fernández. Congreso Mexicano de Ecología. Sociedad Científica Mexicana de Ecología, A.C. 12:15 – 12:45 Noviembre 17 2008. Celebrado en Mérida, Yucatán, del 16 al 21 de noviembre de 2008.
25. Conferencia “Biodiversidad y Salud” en el “Foro interactivo por la responsabilidad ecológica”, Expo ambiente 2009. Celebrado en el WTC Veracruz, del 3 al 5 de junio de 2009.

II. EXTRANJERO (ej., un evento en un país diferente a México pero cuyo ámbito de influencia no es internacional/global):

1. Ponencia 1 hr. “Fuzzy sets classification of ecological communities” en el Seminario “Ordination in Classification Meeting”. Celebrado en la Estación Experimental de Rothamsted, Harpenden, Inglaterra. Septiembre de 1989.

III. INTERNACIONALES (ej., en un evento de repercusión internacional/global):

1. Conferencia Magistral: Análisis de vulnerabilidad como herramienta de planeación para mitigar los efectos de la sequía. 2000. En la 1st. Annual Conference Exploring Diversity Through Innovative Research And Education in Bordeland Enviro Jun 13-16, 2000. M. Equihua y García-Sepúlveda, J.
2. Conferencia Magistral “Resistencia de las Comunidades Bióticas al Cambio Ambiental”.XI en el Encuentro de Investigadores en Flora y Fauna de la Región Centro-Sur de la República Mexicana. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Celebrado en el Centro Cultural La Monja de la Facultad de Arquitectura, del 1 al 2 de octubre de 2001.

PRESENTACIONES NO INVITADAS COMO PRIMER AUTOR EN CONGRESOS:

I. NACIONALES:

1. Equihua, M. "El pinacate: vegetación y medio ambiente", "VII Simposio sobre el Medio Ambiente del Golfo de California, Sonora, México". Celebrado en Hermosillo, Sonora del 8 al 12 de abril/1981.
2. Equihua, M. Y E. Ezcurra. 1981. Un nuevo método para analizar y clasificar censos de vegetación. VII Congreso Mexicano de Botánica, Morelia, Michoacán. Octubre 17-23:330-331.
3. Equihua, M., E. Ezcurra Y J. Lopez-Portillo. 1981. Sierra del Pinacate, Sonora: Vegetación y su relación con la geomorfología. VII Congreso Mexicano de Botánica, Morelia, Michoacán. Octubre 17-23:332.
4. Equihua, M. 1983. Estudio florístico de la vertiente oriental de la Sierra de Tezontlalpan en el Estado de Hidalgo. II Semana de Botánica. ENEP-I, México, D.F., Diciembre 1983:207.
5. Equihua, M., Ma. L. Osorio-Rosales, G. Benítez, O. Barrera-Láez y Ma. Pulido-Salas. 2004. Análisis de la germinación de *Carpinus caroliniana* Walt. y *Ostrya virginiana* Miller K. Kouch, especies del Bosque Mesófilo de Montaña. XVI Congreso Mexicano de Botánica. Oaxaca, Oax. 17 al 22 de Oct. 2004.

II. EXTRANJERO:

1. Ponencia 1 hr. "*Campylopus introflexus* on the North York Moors". en el Annual Symposium and Annual General Meeting de la British Bryological Society, en la Universidad de Cambridge, Inglaterra. 22/Septiembre/1990.
2. Bats as indicators of environmental integrity in ranforest of Mexico. 11th. International bat research conference. Brasil 1998. R. Medellín y M. Equihua

III. INTERNACIONALES:

1. Ponente "The ecology of the invasive moss *Campylopus introflexus* in the north York Moors National Park, U.K."articipación en el VI International Congress of Ecology del 21 al 26 de agosto de 1994, en Manchester, Inglaterra 20 minutos.
2. Ponente "ILTER for adaptation to global warming in Veracruz, Mexico" by Dr. Miguel Equihua & Griselda Benítez (Mexico). 15:20-15:40, 20 August, 2007. Venue: Institute of Geographic Sciences and Natural Resources Research (IGSNRR), Chinese Academy of Sciences, (CAS). Program for International Conference on Long-Term Ecological Research 19-24 August 2007 in Beijing, China <http://www.meeting.edu.cn/webmedia/jingpin/ILTER2007/yicheng.htm>
3. Ponente "Modeling impacts of Climate Change on biodiversity in México: the case of Veracruz" Miguel Equihua on behalf of the authors G. Benítez, A. Hernández, M. Equihua, A. Medina, J.L. Álvarez and S.Ibáñez (INECOL). 11.40:12.00, 20 August. ILTER Meeting Day Session 3: "ILTER for Climate Change Adaptation". ILTER Annual Meeting Monday 18th – Fridayth 22 August 2008. Programme and Agenda Stara Lesna, Slovakia.<http://www.ilternet.edu/events/files-for-events-2008/ILTER-Slovakia-08-agenda-V5.pdf/view?searchterm=None>

4. Crecimiento de la población en espacios potenciales de urbanización en la Zona metropolitana de Xalapa (ZMX), Ver. México. Presentación Oral "2do. Encuentro Iberoamericano de Biometría y V Reunión Centroamericana y del Caribe de la Sociedad Internacional de Biometría" en el World Trade Center Boca del Río Veracruz, México. 29 al 31 de Julio de 2009. Presentación Oral

PARTICIPACIÓN EN TALLERES, CONGRESOS Y SIMPOSIA:

I. NACIONALES:

1. "VII Congreso Mexicano de Botánica". Celebrado en Morelia, Michoacán del 17 al 23 de octubre de 1981. "sierra del Pinacate, Sonora: Vegetación y su relación con la geomorfología".
2. "VII Congreso Mexicano de Botánica". Celebrado en Morelia, Michoacán del 17 al 23 de octubre de 1981. "Un nuevo método para analizar y clasificar censos de vegetación".
3. "Seminario sobre Ecotecnologías Apropriadas para el Desarrollo de México". Celebrado en la Ciudad de México del 14 al 19 de febrero de 1982.
4. "II semana de la Botánica en la ENEP-Iztacala". Diciembre/1983.
5. "VII Congreso Nacional de Zoología". Celebrado en Xalapa, Veracruz en diciembre de 1983.
6. "IX Congreso Mexicano de Botánica". Celebrado en la Ciudad de México del 9 al 14 de septiembre/1984. "Tasas de germinación de semillas. Evaluación de métodos en su cuantificación en un experimento comparativo (toboso y zacatón alcalino).
7. "IX Congreso Mexicano de Botánica". Celebrado en la Ciudad de México del 9 al 14 de septiembre/1984. "Producción de semillas en un pifonar del estado de Hidalgo.
8. "Simposio internacional sobre mastozoología latinoamericana", Organizado por la Asociación Mexicana de Mastozoología y la American Society of Mammalogists. En Cancún, Quintana Roo, México.
9. "II semana de la Ecología", organizada por el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN, en la Ciudad de México, México.
10. Seminario: "Impacto Ecológico y Actividades Extractivas" Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología. Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología de Veracruz, Comisión Estatal para el Desarrollo Urbano Veracruzano. Instituto de Ecología, Banco de Crédito Rural del Golfo S.N.C. Comisión de Fomento Minero.
11. Participación en el "Primer Encuentro entre Comisarios Ejidales, Comunales de Productores y Servidores Públicos de los Sectores Agrario, Agropecuario y de Desarrollo Social" sobre el tema "Conservación y Manejo de Recursos Naturales". Organizado por COCODER y DDF. Abril de 1993.
12. Ponencia en el Curso-Taller "Estrategias de Planeación para la Conservación de la Biodiversidad" organizado por CCE, SEDESOL y el Instituto de Ecología del 17 al 29 de mayo de 1993.
13. Participación en el Foro Nacional "Evaluación de Impacto Ambiental para el Desarrollo sustentable" organizado por el Instituto Nacional de Ecología el 21 de julio de 1994.
14. Coordinador de grupo de trabajo en el "Segundo encuentro del Comité de Norteamérica sobre Información Ambiental" del 31 de mayo a 1 de junio de 1994.

15. Participó en el XII Congreso Mexicano de Botánica con la ponencia "Evaluación del estado actual de la vegetación y la biodiversidad en el estado de Veracruz" México 1995.
16. Participó en la "1a. Reunión de Ecología y Medio Ambiente del Golfo de México" el 6 y 7 de septiembre de 1995, organizado por el Gobierno del Estado de Veracruz y el Instituto de Ecología, A.C.
17. Participó en el Grupo de Discusión de la Reunión de Planeación del Sistema de Investigación del Golfo de México el 20 de octubre de 1995.
18. Participó en la Reunión de Evaluación organizada por el SIGOLFO del 14 al 16 de agosto de 1996.
19. Participó en la Reunión de Evaluación organizada por el SIGOLFO del 14 al 16 de agosto de 1997.
20. Participó en el "Taller de Regionalización ecológica y biogeográfica de México" del 3 al 5 de septiembre organizado por CONABIO y la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA) 1997.
21. Benítez, G., A.I. Suárez & M. Equihua. Papel de *Casuarina Cunninghamiana* en el establecimiento de especies nativas en la playa norte de Tuxpan, Veracruz. *Memoria en Extenso*. II Simposio sobre la problemática ambiental del estado de Veracruz. 4-8 de Agosto 1997.
22. Participó en el XIV Congreso Mexicano de Botánica. Oct. 18-24 1998. Bocco, G., Equihua M., Pisanty, I., Takaki, F., Victoria, A., Vargas Mena A.
23. Ponencia en el Segundo congreso internacional sobre manejo y conservación de aves y mamíferos cinegéticos del mundo. Colegio de Postgraduados Campus-SLP, Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. 26. BELLO J., GALLINA S., MANDUJANO S., DELFIN C., LOPEZ-RIVERA D., Y M. EQUIHUA. 1998. "Ecología del venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*) en un rancho cinegético con manejo de agua en el noreste de México.
24. Ponencia en el Congreso de la Sociedad de Mastozoología, A.C. IV CNM. BELLO J., GALLINA S., MANDUJANO S., DELFIN C., LOPEZ-RIVERA D., Y M. EQUIHUA. 1998. Efecto del manejo de agua sobre el comportamiento del venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*) en un rancho cinegético de los municipios de Lampazos, N.L., y Progreso, Coah. 8.
25. Participó en el II Foro Sivilla-Produce, Zacatecas 1999 organizado por el Gobierno del Estado de Zacatecas, Sistema Regional de Investigación Francisco Villa y la Fundación produce Zacatecas, A.C. del 28 al 29 de junio de 1999, con una duración de 16 horas
26. Participó en la Planeación de Proyectos para la Educación a Distancia. ANUIES. Curso en el marco del PROMEP con duración de 20 horas. Celebrado del 3 al 5 de septiembre de 2001 en el Instituto Tecnológico de Campeche.
27. Participó en la Planeación de Proyectos para la Educación a Distancia. Instituto Tecnológico de Campeche. Curso celebrado del 3 al 5 de septiembre como parte del Programa de Formación Continua. Campeche, Campeche, septiembre de 2001.
28. Participó en la VII Reunión Nacional de Directores de Intercambio Académico. ANUIES y Universidad de Colima. Desarrollado en Colima, Col., México durante el 16 y 17 de mayo de 2002.
29. Participó en el Taller para educadores mexicanos de la Red de Educadores y Profesionales de la Conservación (REPC). Realizado en el Centro de Investigaciones Costeras La Mancha (CICOLMA), Veracruz, México, del 3 al 7 de septiembre de 2003.

30. Participó en el Taller para educadores mexicanos de la Red de Educadores y Profesionales de la Conservación (REPC). Realizado en la Estación Biológica La Mancha, Veracruz, México, del 5 al 8 de marzo de 2004.
31. Exposición de Carteles 2004. Comité de Difusión del Instituto de Ecología, A.C., realizada del 3 al 17 de diciembre de 2004 en el área de exposiciones del Auditorio UNIRA.
32. Participó en el 1er Foro de Directores Municipales de Desarrollo Rural y Fomento Agropecuario del Estado de Veracruz. Instituto de Ecología, A.C. Realizado el 12 y 13 de mayo de 2005.
33. Ponencia "Prácticas para la conservación de la Palma Monja". Quinto Congreso Balance y Perspectivas del Campo Mexicano a una década del TLCAN y del movimiento Zapatista. Asociación Mexicana de Estudios Rurales, A.C. Realizado del 25 al 28 de mayo de 2005. Oaxaca, Oaxaca.
34. Participó en el Taller para la elaboración de las demandas para la convocatoria de los Fondos Mixtos Veracruz-CONACYT. Consejo Veracruzano de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico y El consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Xalapa-Enríquez, Veracruz, agosto de 2005.
35. Participó con el trabajo "Modelación de los efectos del cambio del uso del suelo en el balance hídrico y en la calidad del agua en el bosque mesófilo de montaña". Primer Congreso Mexicano de Ecología. Sociedad Científica Mexicana de Ecología, A.C. Realizado del 26 al 30 de noviembre del 2006.
36. Participó en el "Foro Estatal de Difusión y Promoción de los Planes Ambientales Institucionales, PAI". Subsecretaría de Educación Superior, Dirección General de Educación Superior Tecnológica, Instituto Tecnológico de Veracruz, Instituto Tecnológico de Orizaba e Instituto Tecnológico de Minatitlán. Celebrado el 9 de febrero de 2007
37. Participó en la VII Reunión del Consejo Asesor de Recursos de Información del CONACYT. Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C. Celebrada en Mérida, Yucatán, del 22 al 23 de marzo de 2007.
38. IX Simposio Internacional y IV Congreso Nacional de Agricultura Sostenible. XX Reunión Científica-Tecnológica Forestal y Agropecuaria Veracruz 2007. Sociedad Mexicana de Agricultura Sostenible, A. C. Celebrado del 19 al 21 de noviembre de 2007 en el World Trade Center, Boca del Río, Veracruz, México.
39. Foro Estatal de Difusión y Promoción de los Planes Ambientales Institucionales PAI. 2007.
40. Participó en el Congreso Mexicano de Ecología. Sociedad Científica Mexicana de Ecología, A.C. Celebrado en Mérida, Yucatán, del 16 al 21 de noviembre de 2008. "Biología y conservación de *Beaucarnea recurvata*, especie endémica amenazada del Centro de Veracruz, México."
41. "Conservación y aprovechamiento de *Beaucarnea recurvata*, especie amenazada en el "Monocots without Borders (Monocotiledóneas sin Fronteras). Celebrado en Xalapa, México el 11 de diciembre de 2008
42. Coordinador de la mesa redonda: "La medición de la evolución y sus implicaciones" en este contexto fui coautor de varios artículos de difusión sobre biometría. 29 al 31 de Julio de 2009 en el World Trade Center, Boca del Río Veracruz.
43. Conferencia "Biodiversidad y conservación: una propuesta de desarrollo local en Veracruz" en el "El Campo mexicano sin fronteras, alternativas y respuestas compartidas", Asociación Mexicana de Estudios Rurales, A.C. Celebrado en San Cristóbal de las Casas el 21 de agosto de 2009. Osorio-

Rosales, Ma. L., A. Contreras, Y. Moreno, M. Equihua y G. Benítez. San Cristóbal Las Casas, Chiapas 21 agosto 2009.

II. EXTRANJERO:

1. "Meeting on Wildlife and Range Research Needs in Northern Mexico and Southwestern United States". Celebrada en Rio Rico, Tucson, Arizona el 22 de abril/1981.
2. "Fourth International Theriological Congress". Organizado por la International Theriological Society, en Edmonton, Alberta, Canadá.
3. "An international arid lands research and development conference (Arid lands today and tomorrow), Organizado por la Universidad de Arizona, UNESCO, USMAB, USAID, AAAS y WIIAD. En Tucson, Arizona, EUA. Octubre 20-25 1985.
4. Participación en la 1st. Annual Conference Exploring Diversity Through Innovative Research And Education in Bordeland Enviro Jun 13-16, 2000. M. Márquez, Migue E. Equihua Zamora, Luz Elena Zapata, Elizabeth Aguirre Armendáriz, Comunidad Virtual del Desierto Chihuahuense.
5. Participación en la 1st. Annual Conference Exploring Diversity Through Innovative Research And Education in Bordeland Enviro Jun 13-16, 2000. Elizabeth Aguirre Armendáriz, Migue E. Equihua Zamora, Jaime García Sepúlveda, et al. Percepción de la sequía en el estado de Chihuahua.
6. V Congreso Internacional en Manejo de Fauna silvestre en Amazonia y Latinoamerica. Colombia. "El venado cola blanca: uso del hábitat en zonas semiáridas y con alta disponibilidad de agua del Noreste de México". 2001.
7. V Congreso Internacional Manejo de Fauna Silvestre en Amazonia y Latinoamérica. "Comparación de los Movimientos del Venado Cola Blanca en dos sitios con diferente disponibilidad de agua del Noreste de México". Colombia 2003.
8. V Congreso Internacional Manejo de Fauna Silvestre en Amazonia y Latinoamérica. "El venado cola blanca: uso del hábitat en zonas semiáridas y con alta disponibilidad de agua del noreste de México" Colombia 2003.

III. INTERNACIONALES:

1. IAIA'03-Impact Assessment & Capacity "Building a backbone for capacity building" Marruecos 2003. Pérez-Maqueo, O. and M. Equihua. 2003. "Qualitative Modeling in environmental impact assessment" 17-20 June 2003 Marrakech, Morocco. .
2. 47th Annual Symposium International Association of Vegetation Science Landscape Change and Ecosystems Disturbance: Islands and Continents. July 2004. Equihua, M. G. Benítez, R. Villegas, R. Palestina, A. Hernández and J.L. Álvarez. "A positive Role of *Casuarina* on the conservation of native species on the shoreline of Gulf of Mexico". 2004. Hawaii.
3. Participación Congreso Internacional de Botánica. 2005, Viena Austria con le Cartel MULTIPLE USE NATIVE TREES A BIODIVERSITY RECOVERY TOOL. Del 17 al 23 de Julio, 2005.
4. Seminario Nuevas Miradas sobre la Autenticidad e Integridad en el Patrimonio Mundial de las Américas. Centro de Patrimonio Mundial UNESCO, ICOMOS Internacional, Ayuntamiento de San

Miguel de Allende y Dirección de Patrimonio Mundial del INAH. San Miguel de Allende, Guanajuato, 24 al 26 de agosto de 2005.

5. ABLIS Meeting. C. Equihua and M. Equihua "Spatial distribution of *Bryopteris filicina* on tree trunks of the Selva Lacandona, Chiapas", México. Xalapa, Ver. 2007, 6 de Dec 2007. Oral Presentation.
6. Climate Change and Biodiversity in The Americas. "Biodiversidad y cambio climático en el estado de Veracruz. Benítez, G., A. Hernández, M. Equihua, A. Medina, J.L. Álvarez, S. Ibañez, C. Delfin, A. Tejeda. Panamá, February 25-29, 2008.
7. Aplicación de Modelos Log-lineales en el Análisis del Riesgo de Colisión de Aves en CE de La Venta II-Istmo de Tehuantepec. Pérez, C. E., R. Villegas, M. Mora y M. Equihua. Presentación Oral. "2do. Encuentro Iberoamericano de Biometría y V Reunión Centroamericana y del Caribe de la Sociedad Internacional de Biometría" en el World Trade Center Boca del Río Veracruz, México. 29 al 31 de Julio de 2009.

FINANCIAMIENTO A PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN:

I. NACIONALES (México):

1. Proyecto SEMARNAP "Consolidación y Fortalecimiento del Sistema de Áreas Naturales protegidas de México" 1997 (Inglés y Español). Equihua, M. y A. Hernández.
2. Proyecto 97-06-002-V del Sistema de Investigación del Golfo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT-SIGOLFO) 1997- 2000. "Plantas leñosas nativas para la restauración de áreas deterioradas en Veracruz"
3. Proyecto SIGOLFO 02-AT-00-V y La Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) a través del apoyo Investigación y Desarrollo Tecnológico (I + D). 2002
4. Proyecto CONACYT Ciencia Básica, Ref. 43082. Análisis y modelación del efecto del uso del suelo sobre la calidad del agua y procesos hidrológicos de los ríos en la cuenca alta del río La Antigua (Veracruz-Puebla). Gabriela Vázquez Hurtado, Miguel Equihua Zamora.
5. Proyecto INE 2009: "Cambio Climático: Diagnóstico Ambiental de la Situación Actual de la Subcuenca de la Laguna El Salado, en El Papaloapan, e Implicaciones Ambientales por la Potencial Producción de Etanol en Ingenios Azucareros en La Subcuenca, como Medida de Mitigación de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero".
6. Proyecto INE 2007: Medición y análisis de los efectos de distintos tipos de cubierta forestal sobre los procesos climáticos, hidrológicos y erosivos en Veracruz, México. Miguel Equihua Zamora.
7. Proyecto Universidad Estatal de IOWA I9_6702700, 2008: Ecohydrological controls on watershed response to land use change in the montane cloud forest zone in central Veracruz, México. Miguel Equihua Zamora.
8. Proyecto Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey 2009: Red Mex-Lter. Miguel Equihua Zamora.

II. EXTRANJERO:

EQUIHUA, M. Responsable. Environmental compliance survey work o fauna species around Chihuahua power station construction area. 1998.

FINANCIAMIENTO A ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN Y ASISTENCIA A EVENTOS CIENTÍFICOS:

Agencia para Desarrollo Internacional (A.I.D de los E.U.A) 1983

PATENTES:

I. MEXICANAS:

II. EXTRANJERAS:

PUBLICACIONES CON ARBITRAJE:

I. REVISTAS CON FACTOR DE IMPACTO EN EL "JOURNAL CITATION REPORTS"

1. Ezcurra, E., M. Equihua y J. López-Portillo 1987. The vegetation of the Pinacate, Sonora, Mexico. *Vegetatio*, 71:49-60.
2. Equihua, M. 1988. Analysis of finite mixture of distributions: A statistical tool for biological classification problems. *Bioinformatics*, 4:435-440.
3. Equihua, M. 1991. Fuzzy clustering of ecological data. *Journal of Ecology*, 78:519-534.
4. Equihua, M. y Usher, M.B. 1993. Impact of the invasive moss *Campylopus introflexus* carpet on *Calluna vulgaris* regeneration. *Journal of Ecology*, 81:359-366.
5. Medellín, R., Equihua, M., 1998. Mammal species richness and habitat use in rainforest and abandoned Agricultural fields in Chiapas, México", *Journal of Applied Ecology*. 35: 13-23.
6. Medellín, R. & Equihua, M. & Amin, M. 2000. Bat diversity and abundance along an anthropogenic disturbance gradient in the rainforest in Chiapas, Mexico. *Conservation Biology*. Vol. 14 No. 6 . 1666-1675 pp.
7. Pérez-Maqueo, O. Equihua, M. Hernández, A. Benítez, G. 2001 Visual Programming Languages as a tool to identify and communicate the effects of a development project evaluated by means of an Environmental Impact Assessment. *Environmental Impact Assessment Review* 21: 291-306.
8. Bello, J. Gallina, S. & Equihua M. 2001. Characterization and habitat preferences by white-tailed deer in México" *Journal of Range Management* 54: 537-545
9. Torres, J.L. Sosa, V.J., Equihua M., L. Torres. (2001) "On the conceptual basis of the self-thinning rule". *Oikos* 95:3 544-545.
10. Guillén, L., Aluja, M., Equihua, M. & Sivinski, J. 2002. "Performance of two fruit fly (Diptera: Tephritidae) pupal parasitoides (Coptera Haywardi [Hymenoptera: Diapriidae] and Pachycrepoideus vindemiae [Hymenoptera: Pteromalidae]) under different environmental soil conditions". *Biological Control* 23, 219-227
11. Piñero, J., Aluja, M., Vázquez, A., Equihua, M. & J. Varón. 2003. "Human urine and chicken feces as fruit fly (Diptera: Tephritidae) attractants for resource-poor fruit growers". *Journal of Economic Entomology* 96(2) 334-340 Factor de Impacto 1.346
12. Sanchez-Rojas, G., Gallina, S. & Equihua, M. 2004. "Pellet Morphometry as a tool to distinguish age and sex in the mule deer". *Zoo Biology*. American Zoo and Aquarium. Vol. 23 (2)139-146.. Factor de Impacto 0.56
13. Bello, J., Gallina, S. and M. Equihua. 2004. Movements of the White-Tailed Deer and their relationship with precipitation in northeastern México. *Interciencia* 29 (7): 357-361. Factor de Impacto 0.341
14. Suárez-Guerrero A.I. & M. Equihua. 2005. Experimental tree assemblages on the ecological rehabilitation of a cloud forest in Veracruz, México. *Forest Ecology and Management*. 218: 329-341. Factor de Impacto 1.961
15. Favila, M., Nolasco, J., Florescano, I. & M. Equihua. 2005. Sperm competition and evidence of sperm fertilization patterns in the carrion ball-roller beetle *Canthon cyanellus cyanellus* LeConte

- (Scarabaeidae: Scarabaeinae). *Behavioral Ecology and Sociobiology* 59 (1): 38-43. Factor de Impacto 2.917
16. Ortiz-Ceballos, A.I., Fragoso, C., Equihua, M. & Brown, G.G. 2005. Influence of food quality, soil moisture and the earthworm *Pontoscolex corethrurus* on growth and reproduction of the tropical earthworm *Balanteodrilus pearseii*. *Pedobiologia* 49 (1): 89-98 Factor de Impacto 1. 451
 17. Torres H, J.L., D. Castillo-Guajardo, M.E. Equihua Zamora, O. Pérez Maqueo, V.J. Sosa, L. Torres. 2007. On a new method to study drastic change in ecosystems. *Bulletin of Mathematical Biology*. 69: 1815-1826 Factor de Impacto 1.735
 18. Equihua, C., M.E. Equihua Zamora. 2007. Spatial distribution of *Bryopteris filicina* on tree trunks in the Selva Lacandona, Chiapas, Mexico. *The Bryologist*. 110:766-775 Factor de Impacto 1.020
 19. Suárez Guerrero, A.J., M.E. Equihua Zamora. 2009. Rehabilitación de algunas propiedades químicas de los suelos y del bosque de niebla en Veracruz, México con ensambles experimentales de leñosas nativas y *Casuarina equisetifolia* L. *Amoen. Interciencia*. 34:471-478 Factor de Impacto 0.341
 20. Torres H., J.L., O. Pérez Maqueo, M.E. Equihua Zamora, L. Torres. 2009. Quantitative assessment of organism-environment couplings. *Biology & Philosophy*. 24: 107-117 Factor de Impacto 1.063
 21. Martínez Vázquez, M.L., O. Pérez Maqueo, G. Vázquez Hurtado, G. Castillo Campos, J.G. García Franco, K.V. Mehlreter, M.E. Equihua Zamora, R. Landgrave Ramírez. 2009. Effects of land use change on biodiversity and ecosystem services in tropical montane cloud forests of Mexico. *Forest Ecology and Management* 258:1856-1863. Factor de Impacto 2.110
 22. Holwerda, F., L.A. Bruijnzeel, L.E. Muñoz-Villers, M. Equihua and H. Asbjornsen. 2010. Rainfall and cloud water interception. In mature and lower montane cloud forest of central Veracruz, Mexico. *Journal of Hydrology*. Vo.384:84-96. Factor de Impacto 2.305

II. Notas Científicas y Comunicaciones Cortas en Revistas CON FACTOR DE IMPACTO EN EL "JOURNAL CITATION REPORTS"

1. Rivera-García, E. & Equihua, M. (1997) "Danaus plexippus L. (Lepidoptera: Nymphalidae: Danainae) during migration in México. *The Canadian Entomologist*. 129: 375-376. (Nota científica con arbitraje).

III. Artículos en Revistas Internacionales y Extranjeras SIN FACTOR DE IMPACTO

1. Ezcurra, E., A. González & M. Equihua. 1986. El Pinacate, Sonora, México, Organ Pipe Cactus natural Counterpart. Cooperative National Park Resources Studies Unit. University of Arizona. Vol._ pag. 135 a 142. Estados Unidos.
2. Ezcurra, E. R.S. Felger, A.D. Russell, y M. Equihua (1988). Freshwater islands in a Desert Sand Sea: The Hydrology, flora and phytogeography of the Gran Desert Oases of Northwestern Mexico. *Desert Plants* 9:35-44 & 55-63.
3. Equihua, M. y Usher, M.B. (1992). The Invasive moss *Campylopus introflexus* in the North York Moors National Park. Joseph Nickerson Reconciliation Project Annual Report: 1992.
4. Bello, J., Gallina, S., Equihua, M., Mandujano, S. & Ch. Delfín. 2001. Areas and distance to water sources by white-tailed deer in Northeastern Mexico. *Vida Silvestre Neotropical* Vol 10:30-37.

Publicaciones Electrónicas

1. Tejeda Martínez, A., Guadarrama Olivera, M.E., Ochoa Martínez, C.A., Medina Chena, A., Equihua Zamora, M.E., Cejudo Báez, A., Welsh Rodríguez, C.M., Salazar Lizán, S., Gutiérrez Bonilla, L.A., López Flores, E., García López, T. y Marín Hernández, M. 2008. Resumen del Programa Veracruzano ante el Cambio Climático. Documento de trabajo para consulta pública. Gobierno del Estado de Veracruz, Universidad Veracruzana, Instituto Nacional de Ecología, Embajada Británica México, Centro de Ciencias de la Atmósfera UNAM e Instituto de Ecología, A.C. 65. http://portal.veracruz.gob.mx/portal/page?_pageid=1945,4436459&_dad=portal&_schema=PORTAL
2. Tejeda Martínez, A., Guadarrama Olivera, M.E., Ochoa Martínez, C.A., Medina Chena, A., Equihua Zamora, M.E., Cejudo Báez, A., Welsh Rodríguez, C.M., Salazar Lizán, S., Gutiérrez Bonilla, L.A., López Flores, E., García López, T. y Marín Hernández, M. 2008. Resumen del Programa Veracruzano ante el Cambio Climático. Versión Preliminar. Gobierno del Estado de Veracruz, Universidad Veracruzana, Instituto Nacional de Ecología, Embajada Británica México, Centro de Ciencias de la Atmósfera UNAM e Instituto de Ecología, A.C. 65. http://portal.veracruz.gob.mx/portal/page?_pageid=1945,4436459&_dad=portal&_schema=PORTAL
3. Benítez Badillo, G., Hernández Huerta, A., Equihua Zamora, M.E., Medina Chena, A., Álvarez Palacios, J.L., Ibañez Bernal, S., Delfín Alfonso, C. 2007. Biodiversidad y cambio climático. Contribución del INECOL en el Marco del Programa Veracruzano ante el Cambio Climático (PVCC). Gobierno del Estado de Veracruz, 56. Disponible en: http://portal.veracruz.gob.mx/portal/page?_pageid=1945,4436459&_dad=portal&_schema=PORTAL

IV. Notas Científicas y Comunicaciones Cortas en Revistas SIN FACTOR DE IMPACTO

1. WIKEN, E., T. OLSEN & M. EQUIHUA. 1994. The "Status of Protected Areas in North America" Project: An Introductory Note. FORUM. Vol II (4) 10-12 p.

V. Artículos en Revistas Mexicanas con Arbitraje

1. Equihua, M. (1991). Aplicación de la teoría de conjuntos difusos al análisis de comunidades vegetales. Acta Botánica Mexicana, 15:1_16.
2. Benítez, G., Equihua, M. & T. Pulido-Salas. 2002. "Diagnóstico de la situación de los viveros oficiales de Veracruz y su papel para apoyar programas de reforestación y restauración. Revista Chapingo. Serie Ciencias Forestales y del Ambiente. VIII(1): 5-12
3. Piñero, J., Aluja M, Equihua M. & M.M. Ojeda. 2002. "Feeding history, age and sex influence the response of four economically important *Anastrepha* species (Diptera: Tephritidae). Folia Entomológica Mexicana. 4: 283-298
4. Moreira-Arana, C., M. Equihua & J. Negrete. 2004. Experimentos en Autoorganización (Experiments in self-regulation). Acta Zoológica Mexicana (n.s.) 20 (3): 107-125.
5. Pérez-Maqueo O., Delfín C., Fregoso, A, Cotler H. y Equihua M. 2006. Modelos de simulación para la elaboración y evaluación de los programas de servicios ambientales hídricos. Gaceta Ecológica INE No 78: 47-66.

6. Pérez Maqueo, O., M.E. Equihua Zamora, G. Vázquez Hurtado, M.L. Martínez Vázquez A. Campos Cascaredo, G. Castillo Campos, E. Díaz Pardo, J.G. García Franco, D.R. Geissert Kientz. K.V. Mehltreter. 2007. Construcción de consensos mediante modelación mediada con enfoque en servicios ecosistémicos. *Gaceta Ecológica INE*. 84: 107-116

VI. Artículos de Difusión/DIVULGACIÓN de la Ciencia

Revistas

1. EQUIHUA, M. 1983. Aspectos Ecológicos de la Sierra del Pinacate en el Desierto de Altar. *Ocelote*, 1:16-18.
2. HALFFTER, G., P. REYES-CASTILLO, E.J. OLGUIN, M.E. MAURY, M. EQUIHUA, R. BRACHO, C. CASTILLO, S. ANDUAGA, A. GARZA, J. NOCEDAL y A. OCHOA (1990). Estudio integral de la contaminación en el Valle del Guadiana, *Ciencia y Arte* (Universidad Juárez del Estado de Durango), año II (4):32-144.
3. Álvarez, A. et al. y M. Equihua. 1999. "Organismos vivos modificados en la agricultura mexicana: desarrollo biotecnológico y conservación de la diversidad biológica". *Biotecnología*. Vol.4, No.2. 47-60.
4. Equihua, M. T. Pulido y G. Benítez. 2001. "Especies leñosas nativas propagadas en viveros de Veracruz potencialmente útiles para reforestación, plantaciones y restauración. *Gaceta Regional Sigolfo*. Año 3, No.12 4-7
5. Villegas Patraca, R., M.E. Equihua Zamora, G. Benítez Badillo, R. Medellín. 2007. Energía eólica y aves. *Investigación y Desarrollo CONACYT* 238
6. Burgos, A., M. Maass-Moreno, G. Ceballos, M.E. Equihua Zamora, E. Jardel, R. Medellín, L. Hernández García, R. Ayala, A. Equihua. 2007. INVESTIGACIÓN ECOLÓGICA A LARGO PLAZO Y SU PROYECCIÓN EN MÉXICO. *Ciencia y Desarrollo*. 33:24-31
7. Osorio Rosales, M.L., H.A. Contreras Hernández, M.E. Equihua Zamora, G. Benítez Badillo. 2008. Pata de Elefante. *Ciencia y Desarrollo*. Sep. (34) 223:68
8. Contreras Hernández, H.A., M.L. Osorio Rosales, M.E. Equihua Zamora, G. Benítez Badillo. 2008. Conservación y aprovechamiento de *Beaucarnea recurvata*, especie forestal no maderable. *Cuadernos de Biodiversidad*. 28:3-9
9. Ojeda Ramírez, M.M., M.E. Equihua Zamora. 2009. Malthus, Darwin, las leyes estadísticas y la biometría. *La Ciencia y el Hombre*. 22: 1-2
10. Equihua Zamora, M.E., M.M. Ojeda Ramírez. 2009. BIOMETRIA: ¿MEDIR LA VIDA? *Ciencia y Desarrollo*. 35:28-31

Periódicos

1. Villegas Patraca, R., M.E. Equihua Zamora, G. Benítez Badillo. 2007. Viento, Energía y plumas. *Diario de Xalapa*. 1, 6E
2. Benítez Badillo, G., M.T. Pulido Salas, M.E. Equihua Zamora. 2007. Árboles en Veracruz. *Diario de Xalapa*. 1, 6E
3. Villegas Patraca, R., M.E. Equihua Zamora, G. Benítez Badillo. 2007. Viento, Energía y plumas. *Diario de Xalapa*. 1, 6E

4. M. Equihua y M. M. Ojeda. ¿MEDIR LA VIDA? La Jornada en la Ciencia. 06/10/2009 <http://ciencias.jornada.com.mx/ciencias>

VII. Monografías y TRATAMIENTOS TAXONOMICOS

VIII. Capítulos en Libros (reportando resultados de investigación o revisión de la misma)

Internacionales

1. Pulido Salas, M.T., G. Benítez Badillo, M.L. Osorio Rosales, M.E. Equihua Zamora, G. Borja Luyando. 2007. Conservación en medio de la urbanización: el Cerro de las Culebras en Coatepec, Veracruz, México. En: Hacia una cultura de conservación de la diversidad biológica (Ed: Halffter, G., S. Guevara & A. Melic). S.E.A. Sociedad Entomológica Aragonesa. Pp. 329-336.

Mexicanos

2. Equihua, M., Benítez, G., Muñoz, L., Medina, A, Álvarez, J. L., Pulido, M. T., Palestina, R. y Acosta, I. 2006 "Bosques y agua en el sur de México: Un balance general". En: Villafuerte, S.D. y Leyva, S.X. (eds.) Geoeconomía y geopolítica en el área del Plan Puebla-Panamá. Cámara de Diputados, CIESAS y Porrúa, México, pp.171-203. ISBN 970-701-803-8.

IX. Capítulos en Libros de Difusión/Divulgación de la Ciencia

1. EQUIHUA, M. & G. BENITEZ, 1985. La vegetación de la Ciudad de México. In: ALVAREZ J.R. (Ed.), Imagen de la Gran Capital. Enciclopedia de México.
2. Equihua M., Benitez, G. (1997). La Flora i El Poblament Vegetal: Les Pinàcies, Les més abundants i difoses. Enciclopedia Catalana. Primera Edición. 81-92
3. Equihua Zamora, M.E. 2007. Integridad Ecológica. En: Nuevas Miradas Sobre la Autenticidad e Integridad en el Patrimonio Mundial de las Américas (Ed: F. J. López Morales). INAH, Gobierno del Estado de Guanajuato, IUCN. Pp. 91-94.
4. Equihua, M. Benítez, G., A. Tejeda-Martínez y Palma-Grayed, B.E. 2010. Cambio Climático y Biodiversidad en Veracruz. En La Biodiversidad de Veracruz estudio del Estado. Gobierno de Estado de Veracruz, CONABIO, UV e INECOL.
5. Benítez G. A. Hernández, A. Medina, M. Equihua, Ma. T. P. Pulido-Salas, J.L. Álvarez Palacios, S. Ibañez, L. Martín del Campo. 2010. Biodiversidad de Veracruz. Pp. 171-202. En. Benítez, G. C. Welchs (Eds.) Patrimonio Natural de Veracruz Tomo I. En Atlas del Patrimonio Natural Histórico y Cultural de Veracruz de Veracruz. Comisión del Estado de Veracruz, para la Conmemoración de la Independencia Nacional y de la Revolución Mexicana. 228pp. ISBN Tomo I 978-607-95131-6-0. Enero 2010.

X. Memorias in extenso de Congresos

1. Ezcurra, E., M. Equihua, J. López-Portillo Y E. Lagunas, 1982. El Pinacate: vegetación y medio ambiente. Memorias del VI simposio sobre el Medio Ambiente del Golfo de California. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Publicación especial 37:68-73.

2. Bello, J. Sanchez-Mantilla R.E., Pérez-Arteaga A., Mandujano, S. Gallina S., Equihua M. (1996). "Patrones de uso de asociaciones vegetales y fuentes de agua por el venado cola blanca, en un matorral xerófilo de Nuevo León." V Simposio Sobre Venados de México. Ed. UNAM y Otros. 158-169.
3. Bello J., Gallina S., Mandujano S., Equihua M., Pérez Areata A., Sánchez-Mantilla R.S. (1996) Uso de sistemas de información geográfica en el manejo del venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*) en un rancho cinegético. I Foro Sobre Aplicaciones de los Sistemas de Información Geográfica. Ed. Universidad Autónoma del Estado de México, pág. 39-51.
4. Bello, J., R.E. Sanchez-Mantilla, A. Perez-Astorga, S. Mandujano, S.G. Gallina & M. Equihua. 1998. "Ámbito hogareño y uso de asociaciones vegetales del venado cola blanca en una zona con alta disponibilidad de agua del Noreste de México. VI Simposio sobre venados de México. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia UNAM: 127-137.
5. Equihua M. Y J. García. 1999. "Análisis a la vulnerabilidad para sequía en Chihuahua". VI Reunión Nacional sobre Sistemas de Captación de Agua de Lluvia. 1999. Instituto de Recursos Naturales, Colegio de Posgraduado en Ciencias Agrícolas, Montecillo, Edo. de México. 94-97.
6. Bello, J., Gallina, S. & M. Equihua. 2003. Comparación de los movimientos del venado cola blanca en dos sitios con diferente disponibilidad de agua del Noreste de México. Manejo de Fauna Silvestre en Amazonia y Latinoamérica. Selección de trabajos V Congreso Internacional. CITES. 59-66 .
7. Bello, J., Gallina, S. & M. Equihua. 2003. "El venado cola blanca: uso del hábitat en zonas semiáridas y con alta disponibilidad de agua del Noreste de México. Manejo de Fauna Silvestre en Amazonia y Latinoamérica. Selección de trabajos V Congreso Internacional. CITES. 67-76.
8. Contreras Hernández, H.A., M.L. Osorio Rosales, O. Barrera Laez, M.E. Equihua Zamora, G. Benítez Badillo. 2006. IMPACTO DE LA GANADERIA EN LA VEGETACION. Memoria Técnica. 18:23-26

Resúmenes en congresos:

1. EQUIHUA, M. y E. EZCURRA. 1981. Un nuevo método para analizar y clasificar censos de vegetación. Resúmenes VII Congreso Mexicano de Botánica, Morelia, Michoacán. Octubre 17-23:330-331.
2. EQUIHUA, M., E. EZCURRA y J. LOPEZ-PORTILLO. 1981. Sierra del Pinacate, Sonora: Vegetación y su relación con la geomorfología. Resúmenes VII Congreso Mexicano de Botánica, Morelia, Michoacán. Octubre 17-23:332.
3. EZCURRA, E. y M. EQUIHUA. 1981. El ajuste de funciones en ecología vegetal. Resúmenes VII Congreso Mexicano de Botánica, Morelia, Michoacán. Octubre 17-23:329-330.
4. EQUIHUA, M. 1983. Estudio florístico de la vertiente oriental de la Sierra de Tezontlalpan en el Estado de Hidalgo. Resúmenes II Semana de Botánica. ENEP-I, México, D.F., Diciembre 1983:207.
5. LOPEZ-PORTILLO, J., L.A. BOJORQUEZ, E. EZCURRA y M. EQUIHUA. 1983. Impacto ambiental de grandes obras de ingeniería. Resúmenes VII Congreso Nacional de Zoología. Xalapa, Veracruz. Diciembre 1983:207.
6. GONZALEZ, A. y M. EQUIHUA. 1983. Inventario de recursos, primer paso en la evaluación de impactos ambientales. Resúmenes VII Congreso Nacional de Zoología. Jalapa, Veracruz. Diciembre 1983:280.

7. BENITEZ, G., E. EZCURRA y M. EQUIHUA. 1984. Análisis del proceso de recuperación de la cobertura de la vegetación herbácea de un bosque de *Pinus hartwegii* Lindl. sometido a incendio. Resúmenes IX Congreso Mexicano de Botánica. México, D.F., septiembre 9-14:124.
8. ANGELES E., L. VELA y M. EQUIHUA. 1984. Producción de semillas en un piñonar del Estado de Hidalgo, México. Resúmenes IX Congreso Mexicano de Botánica. México, D.F., septiembre 9-14:146-147.
9. AUSTIN M.P., J. BECERRA, A. CARRILLO, M. EQUIHUA, E. EZCURRA y J. LOPEZ-PORTILLO. 1984. Análisis de la respuesta funcional de especies arbóreas y arbustivas en la Reserva de la Biosfera de la Michilía, Dgo. y áreas aledañas, mediante el uso de métodos de análisis directo de gradientes. Resúmenes IX Congreso Mexicano de Botánica. México, D.F., septiembre 9-14:150.
10. ALBA DE, A. y M. EQUIHUA. 1984. Tasas de germinación de semillas. Evaluación de los métodos de su cuantificación en un experimento comparativo (toboso y zacatón alcalino). Resúmenes IX Congreso Mexicano de Botánica. México, D.F., septiembre 9-14:202.
11. GALLINA S. y M. EQUIHUA. 1985. Structure and density of the white-tail deer (*Odocoileus virginianus*) in the biosphere reserve "La Michilía", Durango, Mexico. Fourth International Theriological Congress, Edmonton, Alberta, Canadá, agosto 22-25:214.
12. GONZALEZ-ROMERO A. y M. EQUIHUA. 1985. A comparative study of Pinacate, Sonora mammals. Fourth International Theriological Congress, Edmonton, Alberta, Canadá, agosto 22-25:241.
13. BELLO J., GALLINA S., MANDUJANO S., DELFIN C., LOPEZ-RIVERA D., Y M. EQUIHUA. 1998. "Ecología del venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*) en un rancho cinegético con manejo de agua en el noreste de México. Segundo congreso internacional sobre manejo y conservación de aves y mamíferos cinegéticos del mundo. Colegio de Postgraduados Campus-SLP, Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. 26.
14. BELLO J., GALLINA S., MANDUJANO S., DELFIN C., LOPEZ-RIVERA D., Y M. EQUIHUA. 1998. Efecto del manejo de agua sobre el comportamiento del venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*) en un rancho cinegético de los municipios de Lampazos, N.L., y Progreso, Coah. 8. Congreso de la Sociedad de Mastozoología, A.C. IV CNM.

XI. LIBROS COMO AUTOR O EDITOR

1. Equihua, M. Y G. Benítez 1983 (1ª Edición). Dinámica de las Comunidades Ecológicas., Trillas, México, D.F. 120pp. ISBN 968-24-0924-1. (Varias Reimpresiones)
2. Equihua, M. y G. Benítez. 1990. (2a. edición). Dinámica de las comunidades ecológicas. Trillas. México D.F. 120pp. ISBN 968-24-3381-9.
3. Ezcurra, E., M. Equihua, B. Kohlmann Y S. Sanchez-Colon (1984). Métodos Cuantitativos en la Biogeografía. Publicación No. 12 del Instituto de Ecología, A.C., México, D.F. 125 pp.
4. Rzedowski, J. Y M. Equihua, 1987. Atlas Cultural de México: Flora. Planeta/INAH, México, D.F. 221pp. ISBN 968-406-056-4
5. Bocco G., Equihua M., Takaki F., Vargas-Mena A. Y Victoria A. (De México), 1997., Ecological Regions of North America: Toward a common perspective" Commission for Environmental Cooperation. 71 páginas. Primera Edición. Primer Volumen. (en inglés, francés y español). Impreso y Versión Electrónica.

8. De-Alba-Ávila, A., Quezada, E., de la Cerda, M. & M. Equihua (2001) Estructura y funcionamiento de los pastizales de la Sierra Fría, Aguascalientes. SEP-CONACYT. 48 pp. México. Difusión.

9. Benítez, G., Pulido-Salas, M.T. & M. Equihua. 2004. Árboles multiusos nativos de Veracruz para reforestación, restauración y plantaciones". Instituto de Ecología, A. C., SIGOLFO, CONAFOR. Xalapa, México. 288 pp. ISBN970-709-040-5

APTITUDES ESPECIALES:

Inglés Habla, escribe y traduce.

Otros:

Habilidad para abordar el trabajo con enfoques Numéricos y Modelaje (Formación Matemática de la Carrera Fac. de ciencias de la UNAM)

Habilidad para Asesorar Problemas Biológicos con herramientas Estadísticas (Especialidad en Estadística Aplicada)

Informática (Maestría en Computación)

Manejo de SIG's

INFORMES TÉCNICOS:

1. EQUIHUA M. (colaboración). 1981. Estudios ecológico del área del Pinacate (informe de la primera etapa). Presentado al Gobierno del Estado de Sonora.
2. EQUIHUA M. (colaboración). 1983. Evaluación del impacto ecológico de un patio de construcción de plataformas marinas en Punta Banda, B.C. Presentado a Bos Pacific, S.A. de C.V.
3. EQUIHUA M. (colaboración). 1987. Evaluación de impacto ambiental de los
4. proyectos CALICA y PEÑOLES de explotación de material calizo en el estado de Quintana Roo.
5. EQUIHUA, M. (colaboración). 1988. Estudio integral de la contaminación en el Valle del Guadiana, Durango. Presentado al Gobierno del Estado de Durango.
6. EQUIHUA, M. (colaboración). 1991. *Campylopus introflexus* in the North York Moors National Park (1989-1991). North York Moors National Park. Moorland management programme (1985-1990).
7. EQUIHUA, M. (1991). *Campylopus introflexus* in the North York Moors. Incluido en el informe 1991 del comité que administra el parque nacional de los "North York Moors" en York, Inglaterra.
8. EQUIHUA, M. (1993) Coordinador. "Evaluación del Impacto Ambiental de la Construcción del P.H. Zimapán sobre la Migración de la Mariposa Monarca (*Danaus plexippus* L.; Lepidoptera: Danaidae). Presentado ante la C.F.E. Informe Final.
9. EQUIHUA, M. (1994) Coordinador. "Evaluación Comparativa de Riesgos a la Sustentabilidad de los Ecosistemas Derivados de Problemas Ambientales Relevantes para la Década 1994-2004". Informe presentado a la Dirección General de Planeación Ecológica del Instituto Nacional de Ecología (SEDESOL) Informe Final y Anexo Cartográfico.

10. EQUIHUA, M. (1994) Coordinador. "Caracterización Ambiental del Cauce del Río Moctezuma, desde la cortina del P.H. Zimapán hasta la confluencia con el río Estórax. Presentado ante la CFE. Informe Final.
11. EQUIHUA, M. (1994) Coordinador. "Estudio de la Avifauna del Area de Influencia del Proyecto Hidroeléctrico Zimapán". Presentado ante la C.F.E. Informe Final.
12. EQUIHUA, M. (1995) Coordinador. Análisis de la Problemática Ambiental de Veracruz Mediante el Uso de Conjuntos Difusos. Informe presentado a la Dirección General de Planeación Ecológica del Instituto Nacional de Ecología (SEDESOL) Informe Final, Manual y Anexos.
13. EQUIHUA, M. (1996) Coordinador. Monitoreo del Fitoplancton del Embalse de la Central Hidroeléctrica "Ing. Fernando Hiriart Balderrama". Presentado ante la CFE. Informe Final.
14. EQUIHUA, M. (1996) Coordinador. "Monitoreo de la Regeneración Natural de la Vegetación Riparia y Propuesta de Restauración Posterior a la Construcción del P.H. Zimapán" Presentado ante la CFE: Informe Final.
15. EQUIHUA, M. (1996) Coordinador. Monitoreo de la Calidad del Agua del Embalse de la Central Hidroeléctrica "Ing. Fernando Hiriart Balderrama". Presentado ante la C.F.E Informe Final.
16. EQUIHUA, M. (1996) Coordinador. "I. Monitoreo de la Asimetría Fluctuante en la Libélula Heterina americana Como Indicador de Tensión Ambiental Asociada a la Formación del Embalse de la C.H. Zimapán. Presentado ante la C.F.E. Informe Final.
17. EQUIHUA, M. (1996) Coordinador. "II. Monitoreo de la Entomofauna Acuática "Coleoptera Odonata) Posterior a la Construcción del P.H. Zimapán". Presentado ante la C.F.E. Informe Final.
18. EQUIHUA, M. (1996) Coordinador. "Monitoreo de la Ictiofauna posterior a la Construcción del P.H. Zimapán. Presentado ante la C.F.E. Informe Final.
19. EQUIHUA, M. & HERNANDEZ A. 1997 "Consolidación y Fortalecimiento del Sistema de Áreas Naturales Protegidas de México" (Inglés y Español. desarrollado para SEMARNAP.
20. EQUIHUA, M. BENITEZ G. & HERNANDEZ H. A. 1998. "Sustitución de casuarinas y construcción de un vivero en la Central Termoeléctrica Adolfo López Mateos" en Tuxpan, Ver., realizado para la C.F.E.
21. HERNANDEZ A., EQUIHUA M. & G. BENITEZ. 1998. Programa de Protección de la Fauna Silvestre de la Central Ciclo Combinado Chihuahua. Elaborado para Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.
22. HERNANDEZ H.A., EQUIHUA M. & BENITEZ G. (1999) Búsqueda y análisis de datos para el establecimiento de información base en el programa de seguimiento y evaluación del proyecto FANP. Elaborado para el Fondo de Áreas Naturales Protegidas.
23. EQUIHUA, M., HERNANDEZ H.A. G. BENITEZ & O. Pérez. (Responsables Técnicos) 1999. Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad General, Estudio de Riesgo Modalidad Análisis de Riesgo para la C.T. Tuxpan II PEE y ramal de gasoducto. Elaborado para la C.F.E.
24. BENITEZ G. & EQUIHUA M. (1999) Manifestación de impacto ambiental modalidad general para el aprovechamiento forestal tipo especial simplificado por causas de utilidad pública en la barrera arbolada de *Casuarina cunninghamiana* frente a las instalaciones de la C.T. Tuxpan II en el municipio de Tuxpan, Ver.

25. BENITEZ G. & M. EQUIHUA. 2000. Bases para el programa de reforestación de la C.T. Tuxpan II PEE. Desarrollado para Electricidad Águila de Tuxpan, S. de R.L. de C.V.
26. EQUIHUA M. & BENITEZ G. 2000. "Plantas leñosas nativas para la restauración de áreas deterioradas en Veracruz" desarrollado con el apoyo de CONACYT-SIGOLFO.
27. BENITEZ B., EQUIHUA M., Et al. 2000. "Bases para el Programa de Reforestación de la CT Tuxpan II PEE. Realizado para Electricidad Águila de Tuxpan, S.de R.L.
28. Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad General, Aprovechamiento de Material de Relleno en el Predio de la Comisión Federal de Electricidad en el Municipio de Tuxpan, Veracruz. Realizada por el Instituto de Ecología A.C. para Electricidad Águila de Tuxpan, S. de R.L. de C.V. (febrero de 2000).
29. Asesoría Ambiental a la empresa Mitsubishi Heavy Industries LTD, durante la fase de seguimiento de la construcción de la Central Termoeléctrica Tuxpan II, dentro del proyecto: "Construcción del Proyecto Tuxpan II" (julio de 2000 a julio de 2001).
30. Asesoría Ambiental a la empresa Mitsubishi Heavy Industries LTD, durante la fase de preparación del sitio para la construcción de la Central Termoeléctrica Tuxpan III y IV (marzo-junio de 2001).
31. Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) Modalidad Particular para la Línea de Transmisión Ejutla entronque Temascal II – Oaxaca Potencia, tramos Zaachila – Ejutla y Zaachila entronque Temascal II – Oaxaca Potencia. Realizada por el Instituto de Ecología A.C. para la Comisión Federal de Electricidad (Junio 2001).
32. Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) Modalidad Particular para la Línea de Transmisión El sabino entronque Angostura- Chicoasén. Realizada por el Instituto de Ecología A.C. para la Comisión Federal de Electricidad (agosto, 2001).
33. Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) Modalidad Regional para las Líneas de Transmisión L.T. Manuel Moreno Torres – Juile, L.T. Juile – Cerro de Oro y L.T. Cerro de Oro Entq. – Temascal II/Juile; y Subestaciones Eléctricas: S.E. Juile Ampliación y S.E. Cerro de Oro Maniobras. Realizada por el Instituto de Ecología A.C. para la Comisión Federal de Electricidad (diciembre de 2001).
34. Piñero Dalmau, D. y M. Equihua Zamora (responsables), O. Pérez-Maqueo, V. Sosa, Fernández & Jorge López-Portillo Guzmán (integradores). 2004. Opinión Técnica de los proyectos construcción del Libramiento de Xalapa: Trazo Norte (Rafael Lucio-Dos Ríos) y Trazo Sur (Acajete-El Lencero) estado de Veracruz-Llave. Instituto de Ecología, A. C. 154 pp. + Imágenes + Resumen Ejecutivo de 4 pp.

3. CONCENTRADO CURRICULAR

Nombre: Miguel Eduardo Equihua Zamora.

Categoría: Investigador Titular B.

Fecha nacimiento: 22 de Septiembre de 1955.

Máximo grado de estudios: Doctorado.

Grupos de investigación formados: GESTIÓN AMBIENTAL	1
Libros (autor):	9
Libros (editor):	
Artículos con factor de impacto en el "Journal Citation Reports":	22
Notas científicas y comunicaciones cortas en revistas con factor de impacto en el "Journal Citation Reports":	1
Artículos en revistas internacionales y extranjeras sin factor de impacto:	4
Notas científicas y comunicaciones cortas en revistas extranjeras sin factor de impacto:	1
Artículos en revistas mexicanas con arbitraje:	6
Artículos de difusión de la ciencia:	10
Monografías y tratamientos taxonómicos	
Capítulos en libros internacionales (1) y mexicanos (1) reportando resultados de investigación o revisión de la misma:	2
Capítulos en libros de difusión/divulgación de la ciencia:	5
Memorias in extenso de congresos:	8
Total de citas primarias a sus trabajos (excluyendo autocitas y tesis):	
En revistas con factor de impacto en el "Journal Citation Reports":	230
En revistas sin factor de impacto:	
Libros:	
Capítulos de libros:	

Patentes

Cursos Impartidos:

- Licenciatura 11

- Maestría/Doctorado 18

Tesis Dirigidas

- Licenciatura
Concluidas
En proceso)

- Maestría
Concluidas 4
En proceso

- Doctorado
Concluidas 4
En proceso 2

Proyectos de Investigación Financiados

Internacionales: 2
Nacionales 4

Conferencias Invitadas

Internacionales 3
Extranjero 2
México 25

Premios (1) y Distinciones Profesionales (4) 4

Nivel SNI II (Evaluado en Área II)
(Período de 2008 a)

Nombre Miguel E. Equihua Zamora **N° empleado**

I Formación académica	Disciplina	Institución	País	Fecha
Licenciatura	Biología	UNAM	México	03-Feb-83
Maestría	Informática	Univ. de York	Inglaterra	04-Jul-89
Doctorado	Ecología	Univ. de York	Inglaterra	06-Jul-92
Otros	Estadística Aplicada	IIMASS UNAM	México	06-Jun-05
Años de experiencia en investigación	30			Edad
Línea(s) de investigación				54

II Promociones en el INECOL

IAB	no	ITA	1992-2001	ITC	
IAC	1987-1992	ITB	2002-	Categoría actual	
Cargos académico-administrativos		Secretario Académico	Periodo	1992-Oct-2004	
Ha sido miembro en el S N I		Nivel actual	II	Periodo	2008-
Fecha de última evaluación					

III Producción académica	Total acumulado	A partir de la última evaluación
Artículos arbitrados		
revistas en ISI	22	11
revistas en Biosis e IRMICT (CONACyT)	6	3
revistas no consideradas en las anteriores	6	
Autor libro con ISBN	9	1
Capítulos de libro con ISBN	7	5
Floras y Faunas (fascículos y fichas)		

IV Número de Proyectos de investigación	Número total acumulado	Número a partir de la última evaluación
financiamiento externo	6	3

V Formación de recursos humanos	Total acumulado	A partir de la última evaluación
Dirección de tesis concluidas		
Licenciatura		
Maestría	4	1
Doctorado	4	2
Cursos impartidos	No. de cursos acumulados	A partir de la última evaluación
Licenciatura	11	
Posgrado	18	8
Memorias congresos en extenso (no resúmenes)	8	3

Actividades editoriales. editor, coeditor, etc	1	1
Conferencias por invitación	30	13
Presentaciones en Congresos y <i>Simposia</i>	58	27
Distinciones	5	4
Patentes		
Artículos de divulgación que considere relevantes para su evaluación	10	5
Otros	Curso Electrónico el 1ro. en su género. Center for Biodiversity and Conservation. 35 Informes Técnicos	
