

8.- DRA. MARÍA SILVIA IRIARTE VIVAR BALDERRAMA.

Dirección electrónica: mairivi@yahoo.com.mx

Intereses de Docencia, formación de recursos humanos e Investigación:

Enseñanza de las materias básicas y avanzadas de Biología, Ecología, y Conservación de ecosistemas, orientadas a las licenciaturas de Biología, Ciencias de la Tierra y Ciencias Ambientales. Investigación básica en ecología de plántulas en diversos ecosistemas forestales e investigación aplicada orientada a la conservación y uso de recursos naturales.

Educación

2001 Ph D (Plant Ecology). Universidad de Connecticut, E.U.A. **Promedio 3.8 (Distinción).**

Tesis **“Seedling growth and survivorship of native tree species in response to light heterogeneity in wet secondary forests of Northeastern Costa Rica”.**

Dirección de tesis: Dra. Robin L. Chazdon, Departamento de Ecología y Biología Evolutiva, Universidad de Connecticut, E.U.A.

1998 Master of Science. Grado otorgado al haber aprobado el examen predoctoral del programa arriba mencionado.

1991 Maestra en Ciencias (Biología). Facultad de Ciencias, UNAM, México. **Promedio 9.56.**

Examen General de Conocimientos. Tema de exposición: “El género *Piper* como un modelo ecofisiológico de la dinámica de la selva húmeda”, dirigido por el Dr. Carlos Vázquez-Yanes.

1987 Licenciatura en Biología. Facultad de Ciencias, UNAM, México. **Promedio 9.52.**

Tesis “Crecimiento y plasticidad fenotípica de plántulas de tres especies arbóreas en una selva alta perennifolia de la región de Los Tuxtlas, Veracruz”.

Co-dirección de tesis: Drs. Jean Popma y Frans Bongers (doctorantes de la Universidad de Utrecht, Holanda). Coasesoría por parte de la Facultad de Ciencias: M. en C. Julia Carabias Lillo..

Publicaciones Científicas

1. Espejel, I., O. Jiménez-Orocio, G. Castillo-Campos, P.P. Garcillán, L. Álvarez, S.Castillo-Arguero, R. Durán, M. Ferrer, D. Infante-Matam **S. Iriarte**, J. L. León de la Luz, H. López-Rosas, A. Medel Narváez, R. Monroy, P. Morno-Casasola, J.P. Rebman, N. Rodríguez-Revelo, J. Sánchez-Escalante, y S. Vanderplank. **2017**. Flora en playas y dunas costeras de México. *Acta Botánica Mexicana*. **121**. México.
2. Agraz Hernández C.M., Chan Keb C., **Iriarte-Vivar, S.**, Posada, G., Vega B.E., and Osti Sáenz Variación Fenológica de *Rhizophora mangle* y química intersticial asociada a cambios de la precipitación. **2015**. *Hidrobiologica*.. 25(1): 61-73. UAM. México.
3. Agraz Hernández, C.M., C. García Zaragoza, **S. Iriarte-Vivar**, P. Moreno-Casasola. **2011**. Forest structure, productivity and species phenology of mangroves in the La Mancha lagoon in the Atlantic Coast of Mexico. *Wetlands Ecology and Management*. **19**:273-293.
4. Ballina-Gómez, H, S., **S. Iriarte-Vivar**, R. Orellana and L. S. Santiago. **2010**. Compensatory growth responses to defoliation and light availability in two native Mexican woody plant species. *Journal of Tropical Ecology*. **26** (2): 163-171.
5. Calvo-Irabién, L.M., M.T. Zapata and **S. Iriarte-Vivar**. **2009**. Effects of leaf harvest on *Thrinax radiata*, a threatened palm species in the Yucatán Peninsula, Mexico. *Journal of Tropical Forest Science* **21**(1): 34-44.
6. Powers, J.S., R.A. Montgomery, E.C. Adair, F.Q. Brearley, S.J. Dewalt, C.T. Castanho, J. Chave, E. Deinert, J.U. Ganzhorn, M.E. Gilbert, J.A. Gonzalez, S. Bunyavejchewin, H.R. Grau, K.E. Harms, A. Hiremath, **S. Iriarte-Vivar**, E. Manzane, A.A. de Oliveira, L. Poorter, J.B. Ramanamanjato, C. Salk, A. Varela, G.D. Weible, & M.T. Lerdau. **2009**. Decomposition in tropical forests: a pan-tropical study of the effects of litter type, litter placement and mesofaunal exclusión across a precipitation gradient. *Journal of Ecology* **97**(4):801-811.
7. Ballina-Gómez, H.S., **S. Iriarte-Vivar**, R. Orellana & L. S. Santiago. **2008**. Crecimiento, supervivencia y herbivoría de plántulas de una especie de

sotobosque neotropical, *Brosimum alicastrum* (Moraceae). *Revista de Biología Tropical (Int. J.) Trop. Biol.* **56**(4): 2055-2067 ISSN-0034-7744.

8. Dupuy Rada, J.M., J.A. González Iturbe, **S. Iriarte-Vivar**, L. M. Calvo Irabién, C. Espadas Manrique, F. Tun Dzul y A. Dorantes Euán. **2006**. Cambios de cobertura y uso del suelo (1979-2000) en dos comunidades rurales en el noroeste de Quintana Roo. *Investigaciones Geográficas*. **62**: 104-124. ISSN0188-4611. Instituto de Geografía, U.N.A.M.
9. **Iriarte, Vivar-Balderrama, S.** & R. L. Chazdon. **2005**. Light-dependant seedling survival and growth of four tree species in Costa Rican second-growth rain forests. *Journal of Tropical Ecology*. **21**: 383-395.
10. Zapata, R.M.T., L.M. Calvo-Irabién, y **M.S. Iriarte-Vivar**. **2003**. Efecto de diferentes niveles de defoliación sobre la sobrevivencia y crecimiento de la palma chit (*Thrinax radiata*) en el NW de Quintana Roo, México: implicaciones para su manejo. Memorias in extenso. VII *Simposio de Botánica* (24-28 de junio). La Habana, Cuba. (CD ISBN: 959-270-029-X).
11. Nicotra, A.B., R. L. Chazdon and **S. V. B. Iriarte**. **1999**. Spatial heterogeneity and woody seedling regeneration in tropical wet forests. *Ecology* **80** (6): 1908-1926.
12. Bongers, F., J. Popma and **S. Iriarte-Vivar**. **1988**. Response of *Cordia megalantha* seedlings to gap environments in tropical rain forest. *Functional Ecology* **2**: 379-390.

Experiencia Profesional

1. Docencia

Cursos de licenciatura

2018 VIGENTE

Curso de Ecología Avanzada. Quinto semestre de la carrera de Ciencias de la Tierra. Orientación de Ciencias Ambientales. Semestre 2018-2.

2017

Curso de Ecología Avanzada. Quinto semestre de la carrera de Ciencias de la Tierra. Orientación de Ciencias Ambientales. Semestre 2017-2.

Curso de Ecología. Materia obligatoria de la carrera de Ciencias de la Tierra. Tercer semestre. Semestre 18_1.

2016

Curso Ecología I. Quinto semestre. Carrera de Biología (plan de estudios 1997). Departamento de Ecología y Recursos Naturales. Area de Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. Semestres (12): Del 2008-1 al **2017-1** (6 hrs. sem.).

2015

Curso de Bioestadística. Tercer semestre de la carrera de Biología. Semestres 2015-1 y 2.

2013

Ecología. Tercer semestre. Carrera de Ciencias de la Tierra. Departamento de Física. Facultad de Ciencias. UNAM. Semestre 2014-1 (Agosto-Diciembre) (8 hrs. sem.).

Biodiversidad. Segundo semestre. Carrera de Ciencias de la Tierra. Facultad de Ciencias, UNAM. Semestre 2013-2 (Febrero-Junio). (6 hrs. sem.).

2007-2008

Recursos Naturales. Licenciatura en Biología (plan de estudios 1997). Departamento de Ecología y Recursos Naturales. Area de Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. Semestres (2): 2007-2 y 2008-1) (6 hrs. sem.).

2000

Introductory Biology (BIO 102 for Non-Majors in Science). Curso dirigido a estudiantes no orientados a carreras científicas. Teaching Assistant. Department of Ecology and Evolutionary Biology, University of Connecticut, USA. Semestre 2000-1, dos grupos (20 hrs. sem.).

1997

Introductory Biology (BIO 108 for Biology Majors). Curso dirigido a estudiantes de la carrera de Biología. Teaching Assistant. Department of Ecology and Evolutionary Biology, University of Connecticut, USA. Semestre 1997-2 (10 hrs. sem.).

1991-1992

Ecología General I (Profesor). Licenciatura en Biología (plan de estudios anterior al de 1997). Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 3 semestres (6 hrs. sem.).

1988-1990

Ecología General I (Ayudante de profesor B). Licenciatura en Biología (antiguo plan de estudios). Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 4 semestres (9 hrs. sem.).

Cursos de posgrado

2002-2003

Ecofisiología de Plantas (clases de Crecimiento e Historias de vida de plantas). Posgrado en Ciencias y Biotecnología de Plantas. Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C. Semestres 2002-1 y 2003-1 (12 y 7.5 hrs, respectivamente).

2003

Ecología de Comunidades (clase de Patrones de Fenología de plantas). Posgrado en Ciencias y Biotecnología de Plantas. Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C. Semestre 2003-1 (3 hrs.).

Cursos de Actualización

Tomados

Enero 2018

Certificación por el Emergency Care and Safety Institute de haber realizado el curso de Primeros Auxilios, RCP y DAE Estandar. Facultad de Ciencias. Instructor Julio Prieto.

Agosto 2017

Curso de Primeros Auxilios dirigidos a profesores de la Facultad de Ciencias.

Enero 2016

Curso de Enseñanza de la Bioestadística dirigido a profesores de la materia.

Impartidos

Junio/Noviembre 2011

Diplomado en Técnicas de Sistemas de Información Geográfica y Restauración Ecológica. Educación Continua. Facultad de Ciencias, UNAM. Plática "Experiencias de Investigación Básica útiles en la Restauración Ecológica". Coordinadora: Concepción García. 2 pláticas de 2hrs.

2003-2005

Curso Propedeutico para la admisión al Posgrado en Ciencias y Biotecnología de Plantas. Coordinador y profesor del Módulo de ecología. Centro de Investigación

Científica de Yucatán, A.C. Semestres 2003-2, 2004-1, 2004-2, 2005-1 y 2005-2 (12-14 hrs. por curso).

2000

General Biology. Upward Bound Conn-CAP program for High School Seniors. Programa pre-universitario dirigido a aspirantes de escasos recursos a becas para estudios universitarios en Estados Unidos. Departamento de Programas Académicos, Universidad de Connecticut. Curso intensivo, bimestre de verano Junio-Julio (20 hrs. sem.).

2. Investigación

VIGENTE (Desde 2011)

Investigadora independiente colaboradora con la Dra. Claudia Agraz Hernández del Instituto de Ecología, Pesca y Oceanografía de México (EPOMEX), Universidad Autónoma de Campeche. Áreas de participación: elaboración de publicaciones científicas sobre el funcionamiento y conservación de los ecosistemas de manglar del sureste mexicano. Productos: 2 artículos de investigación.

2002-2006 (Tiempo completo)

Profesora-Investigadora Asociada "B". Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C. (CICY), Unidad de Recursos Naturales. Área de Investigación: Ecología y Manejo de Recursos Naturales Vegetales. Principales proyectos en los que participé "Ecología de plántulas de especies leñosas de selvas y dunas costeras de la península de Yucatán"; productos: 2 artículos de investigación, 1 tesis de doctorado, 1 de licenciatura. "Estudio etnobotánico y ecológico de la palma chit *Thrinax radiata*"; productos 1 artículo de investigación, 1 memoria publicada, 1 tesis de licenciatura; "Cambios de cobertura y uso del suelo (1979-2000) en dos comunidades de Quintana Roo"; productos 1 artículo de investigación.

1999 (20 hrs. semanales)

Asistente de investigador en actividades de apoyo y difusión de la colección de plantas del jardín botánico (invernadero). Universidad de Connecticut.

1993 - 1996 (12 hrs. semanales)

Asistente de investigador en el proyecto: "Environmental Heterogeneity and Woody Species Diversity in Low-Elevation Tropical Secondary Forests" (NSF DEB-

9208031). Coordinación del proyecto: Robin L. Chazdon, Universidad de Connecticut. Producto: 1 artículo de investigación.

1991 - 1992 (26 hrs. semanales) Ayudante de Investigador “A”. Labores de apoyo y asesoría a estudiantes de licenciatura en proyectos de reforestación y sucesión secundaria de selvas tropicales, bajo la coordinación de Julia Carabias, Silvia Purata y Javier Alvarez. Laboratorio de Ecología, Facultad de Ciencias, UNAM. Asesoría de varias tesis de licenciatura.

3. Formación de Recursos Humanos (tesis terminadas)

Doctorado. **(2008)** Horacio Ballina Gómez. Influencia de la luz y la defoliación en el crecimiento de plántulas de especies neotropicales. Posgrado en Ciencias y Biotecnología de Plantas (Programa de Doctorado Directo), CICY. Apoyada por CONACYT. Fecha de examen: Noviembre 9.

Maestría. **(2008)** Gerardo Polanco Hernández. Efecto de la duplicación de la concentración de CO₂ en la producción de pigmentos y la anatomía foliar de palmas nativas de la Península de Yucatán. Posgrado en Ciencias y Biotecnología de Plantas, CICY. Primer semestre, apoyada por la Unidad de Posgrado del CICY. Co-asesoría con Roger Orellana, CICY. Fecha de examen: Diciembre 15.

Licenciatura. **(2007)**. Liliana Salinas Boldo. Caracterización y Diagnóstico de Dos Sistemas de Producción del Achiote (*Bixa Orellana* L.) en Localidades del Estado de Yucatán, México. Universidad Marista de Mérida. Escuela de Recursos Naturales (Licenciatura en Administración de Recursos Naturales). Fecha de examen: Abril 27.

(2006) Gerardo Polanco Hernández. Distribución de hábitats y condiciones favorables de crecimiento de la palma chit (*Thrinax radiata* Loddiges Ex J.A. & J.H. Schult) en una población de duna costera en el municipio de Hunucmá, Yucatán. Universidad Autónoma de Yucatán (Licenciatura en Biología). Fecha de examen: Julio 14.

(2004) Zapata Rosales María Teresa. Estudio para el manejo sustentable de las hojas de la palma chit (*Thrinax radiata* Lodd ex.J.A. & J.H. Schult) en tres localidades del noroeste de Quintana Roo, México. Universidad Autónoma de Yucatán (Licenciatura en Biología). Co-asesoría con Luz María Calvo-Irabién, CICY. Fecha de examen: Diciembre 15.

Tesis recientemente revisadas como sinodal de examen profesional:

(2014) Ramos Angélica. “Estúdio ostológico, manejo e importância cultural de três aves canoras y de ornato que se comercializan em la delegación Cuajimalpa de Morelos, Distrito Federal”. Facultad de Ciências, UNAM.

(2011) Zavaleta Fernández de Córdova Alonso. “Análisis de la fluorescencia de la clorofila a en la búsqueda de metabolitos secundarios con posible actividad inhibitoria en la fotosíntesis en *Guazuma ulmifolia*”. Facultad de Ciencias, UNAM.

Servicios Sociales recientes:

2010-2011

Pérez Vera Georgina Aurora. Actividades varias de apoyo a la docencia de la materia de Ecología I e la carrera de Biología.

4. Contribuciones en Congresos

Internacionales (6), 1997-2006. Nacionales (6), 1990-2006.

(Si se requiere se proporciona información detallada)

6. Otras actividades profesionales independientes

2010 (Abril-Octubre) Colaboración como técnico académico en el Proyecto “Flora de playas y dunas costeras de México”, bajo la adscripción de la Dra. Ileana Espejel de la Universidad Autónoma del Estado de Baja California. Producto 1 artículo publicado.