

Curriculum Vitae

October 10, 2014.

1 Datos Generales.

- NOMBRE: Carlos Díaz Avalos.
- FECHA DE NACIMIENTO: Agosto 24 de 1958.
- LUGAR DE NACIMIENTO: México D.F.
- DOMICILIO: 5 de febrero 674-402 Col. Alamos, México D.F.
- OFICINA: Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas de la UNAM.
- TELEFONO #: 5622-3481.

2 Educación.

- Doctorado en Ciencias Cuantitativas, Universidad de Washington, USA, 1993-1998.
Título de la tesis: “Space-time analysis of forest fires”.
Asesor: E. David Ford (Center of Quantitative Science).
Fecha de obtención del grado: Julio 27 de 1998.
- Maestría en Estadística, Universidad Nacional Autónoma de México, 1989-1991.
Título de la tesis: “Construcción de una red de monitoreo oceanográfica utilizando la teoría de variables regionalizadas”.
Asesores: Francisco Aranda Ordáz y Federico O’Reilly Togno.
Fecha de obtención del grado: Febrero 4 de 1992.
- Licenciatura en Biología, FES “Zaragoza”, UNAM, 1977-1981.
Título de la tesis: “Estimación de algunos parámetros poblacionales del caracol rosado *Strombus gigas* en Punta Gavilán Q.Roo, México”.
Asesor: Roberto Iglesias Prieto.

3 Experiencia Profesional.

- Investigador Titular B Tiempo Completo , Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, UNAM, de febrero de 2014 a la fecha.
- Jefe del Departamento de Probabilidad y Estadística, IIMAS, UNAM, de septiembre de 2012 a la fecha.
- Investigador titular A Tiempo Completo, Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, UNAM, de febrero de 2007 a febrero de 2014.
- Investigador Asociado C, Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, UNAM, Septiembre de 1998 a febrero de 2007.
Labores: Investigaciones sobre modelos estocásticos espacio temporales y sus aplicaciones al estudio y manejo de recursos naturales.
- Asistente de Investigador.
Center for Back Pain Assessment, University of Washington, Abril-Agosto 1998.
Labores: Análisis estadístico de resultados de encuestas sobre el uso de medicinas alternativas en los estados de Washington y Massachussets.
- Asistente de Investigador.
Department of Fisheries, University of Washington, Diciembre 1997-Marzo 1998.
Labores: Análisis modal de datos de las pesquerías de “Black Oreo” y “Orange Roughy” en las costas de Nueva Zelanda.
- Técnico Académico.
Departamento de Estadística, Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, UNAM, Marzo de 1992-Septiembre de 1993.
Labores: Análisis estadístico de datos ambientales y ecológicos en colaboración con otras instituciones de investigación.
- Investigador Asociado, Instituto Nacional de la Pesca, Septiembre de 1985-Marzo de 1992.
Labores: Coordinación de trabajo a bordo de embarcaciones de investigación pesquera, análisis de los datos recabados y elaboración de informes técnicos en programas de investigación del INP y en programas de investigación conjunta con el National Marine Fisheries Service de los EUA.

- Biólogo Investigador, Dirección de Pesca del Gobierno de Quintana Roo, Enero de 1983-Septiembre de 1985.
Labores: Coordinación de trabajo de campo, análisis de los datos recabados y elaboración del informe final del estudio de la dinámica poblacional del caracol rosa *Strombus gigas* en la costa sur del estado.
- Jefe C de Servicios Federales, Subdirección de Formulación de Planes, Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, Mayo de 1980-Enero de 1983.
Labores: Investigación y análisis de datos referentes al sector agrícola, pecuario, forestal e hidráulico con el propósito de evaluar la efectividad de los programas de la SARH.

4 Distinciones.

- Mención honorífica en el examen de maestría.
- Ganador de la medalla Gabino Barreda por haber obtenido el mayor promedio de la generación en los estudios de maestría.
- Miembro de la mesa directiva de la Asociación Mexicana de Estadística, 1999 a 2003.
- Candidato a Investigador Nacional, Sistema Nacional de Investigadores de 1999 a 2003.
- Pride C de enero de 2003 a la fecha.
- Investigador Nacional Nivel I de enero de 2004 a septiembre de 2014.
- Investigador Nacional Nivel II de septiembre de 2014 a la fecha.

5 Proyectos financiados.

Proyecto de Repatriación, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, enero de 1999-enero de 2000. \$10 000 USD.

Apoyo parcial del proyecto D.A.J.-J002/0798/2000 de la Comisión Nacional para el Conocimiento de la Biodiversidad, marzo de 2001- marzo de 2003. \$25 000 USD.

DGAPA Proyecto PAPIIT UNAM IN114814, marzo de 2013- marzo de 2014. \$15 000 USD

6 Experiencia Docente.

6.1 Cursos en la UNAM.

- Teoría de Muestreo, UACPyP CCH, 1990.
- Ecología de Pesquerías UACPyP CCH, 1990.
- Estadística Multivariada UACPyP CCH, 1991.
- Análisis de experimentos, Maestría en Producción Animal, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, 1991.
- Conceptos Básicos de la Inferencia Estadística UACPyP CCH, 1991, 1992, 1993 y en el posgrado en matemáticas de la UNAM en 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005.
- Análisis de Regresión UACPyP CCH, 1992 y 1993 y en el posgrado en matemáticas de la UNAM en 2000, 2001, 2002, 2005, 2007, 2010 y 2011.
- Diseño de experimentos, maestría en biología para personal del Instituto Nacional de la Pesca, 1993.
- Estadística en Ecología UACPyP CCH, 1990 y en el posgrado en matemáticas de la UNAM en 1999.
- Curso de actualización en estadística para profesores de matemáticas del bachillerato de la UNAM, Facultad de Ciencias, 1999.
- Análisis Biomatemático, Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM 2000, 2001, 2002, 2003 y 2005.
- Curso avanzado de estadística (Estadística espacial). Posgrado en matemáticas de la UNAM, 2001, 2003, 2005 y 2013.
- Modelos lineales. Posgrado en matemáticas de la UNAM, 2004.
- Bioestadística, Licenciatura en Biología, Facultad de Ciencias UNAM, 2007.
- Inferencia Estadística. Posgrado en matemáticas de la UNAM, 2009.
- Geoestadística. Posgrado en matemáticas de la UNAM, 2009.
- Estadística Espacial. Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM. 2013.

6.2 Cursos fuera de la UNAM.

- Diseño de experimentos. Posgrado del Instituto Mexicano del Petróleo, 2004.
- Geoestadística. Posgrado en Ciencias Marinas, CINVESTAV-IPN, Unidad Mérida, Yucatán, 2002.
- Modelos lineales, Diplomado en Estadística Aplicada. Instituto Tecnológico Autónomo de México, 1999.
- Introducción a la estadística. University of Washington, 1997.
- Diseño de experimentos. University of Washington, 1994.
- Análisis de regresión. University of Washington, 1995.
- Curso propedeutico de estadística para la Maestría en Finanzas. Instituto Tecnológico Autónomo de México, 1992.
- Estadística básica, Maestría en Control de Calidad. Universidad La Salle, 1992.
- Cursos: Modelos lineales, maestría en control de calidad. Universidad La Salle, 1993.
- Cursos: Ecología Acuática, Ecología Cuantitativa. Universidad del Noreste, Tampico, México, 1988.

6.3 Cursos invitados.

- Estadística Espacial. XXVII Foro Nacional de Estadística. Universidad Autónoma del Estado de México, Octubre 2012.
- Estadística Básica. XIV Escuela Nacional de Optimización y Métodos numéricos. Universidad Juárez Autónoma de Durango, 2004.
- Análisis de Datos espaciales. 15 horas, Departamento de Matemáticas, Universidad Autónoma de Sinaloa, 2003.
- Introducción a la Geoestadística, 12 horas. Departamento de Física, UNISON, 2000.
- Introducción a la Geoestadística, 4 horas. XII Foro Nacional de Estadística, IIMAS UNAM, 1997.
- Estadística Multivariada, 10 horas. II Reunión de Estadística y Medio Ambiente, UNISON, 1993.

- Introducción a la Estadística Espacial, 15 horas. ICIMAF de la Academia de Ciencias, La Habana, Febrero de 1993.
- Introducción a la Estadística, 10 horas. I Reunión de Estadística y Medio Ambiente, CIMAT Guanajuato, 1991.

6.4 Tesis dirigidas.

6.4.1 Terminadas.

- Marcela Martínez López. Título: Definición de ambientes de depósito en la Cuenca del Carmen, B.C. a través de foraminíferos bentónicos, evidenciados por medio de análisis estadístico multivariado.
Nivel: Especialización en estadística aplicada, UACPyP CCH UNAM.
Fecha de examen: Marzo de 1993.
- Juan Francisco Barba Torres. Título: Un enfoque geoestadístico de la estimación de la abundancia de la anchoa *Anchoa mitchilli* en la laguna de Tamiahua, Ver., ciclo 1985/1986 (Pisces: engraulidae).
Nivel: Especialización en estadística aplicada, UACPyP CCH UNAM.
Fecha de examen: Agosto de 1993.
- Claudia Lara Soto. Título: Análisis geoestadístico de la contaminación marina en el puerto de Altamira, Tamps.
Nivel: Maestría en estadística e investigación de operaciones, UACPyP CCH UNAM.
Fecha de examen: Mayo 11 de 2001.
- Emigdio Aaron Marentes Báez. Título: Estimación de un índice de pobreza para el Estado de Veracruz.
Nivel: Licenciatura en Actuaría, ITAM.
Fecha de examen: Diciembre 17 de 2002.
- Celia María Bulit Gamez. Título: A geostatistical analysis of ciliate patches: their identification, structural characteristics, and spatial and temporal dynamics, using a tropical coastal lagoon as a natural laboratory.
Nivel: Doctorado, University of Liverpool, U.K.
Fecha de examen: Diciembre 8 de 2003.
(En codirección con David Montagnes, University of Liverpool, U.K.)

- Patricia Bautista Otero. Título: Diseño y análisis estadístico de un experimento atmosférico por computadora.
Nivel: Licenciatura (Actuaría), Facultad de Ciencias, UNAM.
Fecha de examen: Octubre 20 de 2004.
- Sofía Villers Gómez. Título: Modelos lineales generalizados: Una aplicación a la predicción de materiales combustibles en el Parque Nacional La Malinche, Puebla-Tlaxcala.
Nivel: Licenciatura (Actuaría), Facultad de Ciencias, UNAM.
Fecha de examen : Diciembre 13 de 2004.
- Aravid Torres Garduño. Título: Análisis descriptivo e inferencial de la mortalidad de delfines, asociada a la actividad de pesca del atún en un viaje de pesca en el Pacífico Oriental.
Nivel: Especialidad en Estadística Aplicada, Posgrado en Matemáticas, UNAM.
Fecha de examen : Enero 23 de 2009.
- Damariz Salvador Hernández. Diseño experimental para valores extremos de precisión asociados a un método de ensayo para el control de calidad de combustibles de aviación.
Nivel: Licenciatura (Actuaría), Facultad de Ciencias, UNAM.
Fecha de exámen: Marzo 5 de 2009.
- Velvet Malvárez Orozco. Estadística espacial aplicada a la pesca en México.
Nivel: Licenciatura (Matemáticas), Facultad de Ciencias UNAM.
Fecha de examen: Agosto 31 de 2011
- Francisco Javier Méndez Correa. Análisis espacio-temporal de incidencias del SIDA en hombres México, nivel estatal : 1998-2007
Nivel: Licenciatura (Matemáticas), Facultad de Ciencias UNAM.
Fecha de examen: Agosto 29 de 2011.

6.5 En proceso.

- Servando Valdes Cruz. Actuaría, Facultad de Ciencias, UNAM. 50% de avance.
- María Guadalupe Tzintzun Cervantes. Maestría en Matemáticas, UNAM. 75% de avance.
- Abel Castro Mesa. Doctorado en Matemáticas (Área de Estadística). 90% de avance.

6.5.1 Participación como asesor en comités de tesis.

- Luis Rene Jose Arredondo Hernandez. Caracterización genotípica de bacteriófagos FRNA para, la identificación de riesgo de transmisión de, patógenos a través de agua. Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM (Doctorado). Candidato.
- Nancy Raquel Mejía Domínguez. Regeneración natural en un bosque mesófilo de montaña : procesos espacio-temporales. Posgrado en Ciencias Biológicas UNAM (Doctorado). Graduada en 2011.
- Yani Laura Monges Morán. Calidad del agua como elemento integrador para la rehabilitación del Río Magdalena, Distrito Federal. Posgrado en Ciencias Biológicas UNAM (Maestría). Graduada en 2009.
- Néstor Membrillo, Doctorado en Biología Marina, Centro de Investigación y Estudios Avanzados Instituto Politécnico Nacional.
- Verónica Ríos Lara, Doctorado en Biología Marina, Centro de Investigación y Estudios Avanzados Instituto Politécnico Nacional. Graduado en 2007.
- Jaime Pacheco González, Doctorado en Ecología, Instituto de Ecología A.C.
- Adán Guillermo Jordán Garza. Maestría en Ciencias Biológicas, UNAM. Graduado en 2006.
- Silvia Montiel Salas, Maestría en Ingeniería, UNAM. Graduada en Diciembre de 2006.
- Rodrigo Garza, Doctorado en Biología Marina, Centro de Investigación y Estudios Avanzados Instituto Politécnico Nacional. Graduado en Junio de 2004.
- Adán Guillermo Jordán Garza. Licenciatura en Biología, Facultad de Ciencias UNAM. Recibido Enero de 2004.
- Jorge Argaez Sosa. Doctorado en Estadística. Centro de Investigación en Matemáticas. Graduado en Octubre de 2003.
- María Teresa Espino Chávez. Maestría en Ciencias Biológicas, UNAM. Graduada en Junio de 2003.
- Alejandra Juárez de la Rosa, Licenciatura en Biología, Facultad de Ciencias UNAM. Recibida Abril de 2002.
- Luis Troccoli Ghinaglia, Doctorado en Biología Marina, Centro de Investigación y Estudios Avanzados Instituto Politécnico Nacional. Graduado en Junio de 2001.

7 Producción científica.

7.1 Artículos publicados.

7.1.1 En revistas arbitradas.

- Díaz Avalos Carlos. Crecimiento y mortalidad de juveniles del caracol rosa *Strombus gigas* en Punta Gavilán, Quintana Roo. *Ciencia Pesquera*, 9: 63-71,1991. (6 citas)
- Díaz Avalos Carlos y Gutiérrez Olmos Rosa María. Estimación del tamaño de un banco de semillas en Milpa Alta, DF, por el método geoestadístico y por el método poligonal. *Estadística*, 73-82, 1994.
- Bulit C. y Díaz-Avalos C. Distribución de ciliado plnctico *Myrionecta rubra*, a distintas escalas, en la laguna de Chautengo. *ContactoS*,66:5-11. 2007.
- Patiño-Valencia, J L; Vargas-Molina, A G y Díaz-Avalos C. Estimación poblacional de toninas *Tursiops truncatus*, en la Baha de Agiabampo Sonora-Sinaloa, Mxico en verano y otoo de 1995 al 2001. *Revista de Zoologia* [en linea] 2008. Disponible en Internet: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=49812529003>. ISSN 0188-1884.
- Díaz-Avalos C. Modelos Estocasticos Espaciales Aplicados a la Construcción de Mapas de Distribucion de Especies Biologicas: Comparación de Metodologías. *Miscelanea Matemática, Revista de divulgacin de la Sociedad Matemtica Mexicana*. (En prensa).

7.1.2 En revistas arbitradas indizadas.

- Díaz Avalos Carlos, Peterson, David L.,Alvarado C. Ernesto, Ferguson,Sue A. and Besag, J.E. Space-time modeling of lightning-caused forest fires in the Blue Mountains, Oregon. *Canadian Journal of Forest Research*, 31(9):1579-1593, 2001. (33 citas)
- Masseto A., Flores-Cotera L, Díaz C, Langley E and Sánchez S. Application of a Complete Factorial Design for the Production of Zeaxanthin by *Flavobacterium* sp. *Journal of Bioscience and Bioengineering*, 92(1):55-58, 2001. (13 citas)

- Bulit C., Díaz-Avalos C., Signoret M. And Montagnes D. Spatial structure of ciliate patches in a tropical coastal lagoon: an application of geostatistical methods. *Aquatic Microbial Ecology*, 30(2):185-19,. 2003. (15 citas)
- Díaz-Avalos Carlos, Barba-Torres J. F. y Gaspar-Dillanes M.T. Variables ambientales y abundancia de los huevos de *Anchoa mitchilli* en la laguna de Tamiahua, México (pisces engraulidae). *Revista de Biología Tropical*, 51(2): 471-478, 2004.
- Bullit C, Díaz-Avalos C and Montagnes D. Assessing spatial and temporal patchiness of the autotrophic ciliate *Myrionecta rubra*: A case study in a tropical coastal lagoon. *Marine Ecology Progress Series*, 268:55-67, 2004. (9 citas)
- Rodríguez-Bustamante E, Maldonado-Robledo G, Ortiz M A, Díaz-Avalos C and Sánchez S. Bioconversion of lutein using a microbial mixture - Maximizing the production of tobacco aroma compounds by manipulation of culture medium. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 68(2):174-182, 2005.(11 citas)
- Díaz-Avalos C, Bullit C and Montagnes D. Comparison of spatial methods for the assessment of planktonic patches. *Journal of Environmental and Ecological Statistics*, 13:163-181, 2006. (2 citas)
- Lowe C D, Kemp S J, Díaz-Avalos C and Montagnes D. How does salinity tolerance influence the distributions of *Blattidomus plicatilis* sibling species?. *Marine Biology*150:377-386, 2007. (10 citas)
- Díaz-Avalos C. Spatial modeling of habitat preferences of biological species using Markov random fields. *Journal of Applied Statistics*, 34(7):807-821, 2007.
- Montagnes D.J.S., Allen J., Brown L., Bulit C., Davidson R., Díaz-Avalos C., Fielding S., Heath M., Holliday N.P., Ramussen J., Sanders R., Waniek J. and Wilson D. Factors controlling the abundance and size distribution of the phototrophic ciliate *Myrionecta rubra* in open waters of the North Atlantic. *J. Eukaryot. Microbiol.*, 55(5):457-465, 2008.(13 citas)
- Bullit C, Díaz-Avalos C and Montagnes D. Scaling patterns of plankton diversity: a study of ciliates in a tropical coastal lagoon. *Hydrobiologia*,624(1):29-44, 2009.(5 citas)

- Bullit C, Díaz-Avalos C and Montagnes D. Patrones de diversidad de ciliados del plancton en la laguna de Chautengo, Guerrero. *Hidrobiologica*, 19(2):109-118, 2009. (1 cita)
- Moeller J and Diaz-Avalos C. Spatio-temporal shot-noise Cox process models, with a view to analyzing forest fires. *Scandinavian Journal of Statistics*, 34(1):2-25. 2010.(8 citas)
- Bulit C., Díaz-Avalos C and Montagnes D. Estructura espacial de la abundancia y diversidad de los ciliados del microplancton en una laguna costera. *Interciencia*,36(8):593-599. 2011.
- Mejía-Domínguez N, Meave J and Diaz-Avalos C. Individual Canopy-Tree Species Effects on Their Immediate Understory Microsite and Sapling Community Dynamics. *Biotropica*, 43(5):572-581, 2011.
- Mejía-Domínguez N, Meave J and Diaz-Avalos C. Spatial structure of the abiotic environment and its association with sapling community structure and dynamics in a cloud forest. *International Journal of Biometeorology*, 56(2): 305-318, 2011. (1 cita)
- Díaz-Avalos C, Juan P and Mateu J. Similarity measures of conditional intensity functions to test separability in multidimensional point processes. *Stochastic Environmental Research and Risk Assessment*,25(5):1193-1205, 2013.
- Daz-Avalos, C. Nonparametric tests methods for statistical inference in point processes. *Bol. Soc. Mat. Mexicana* (3) 19(2): 281?308, 2013.
- Díaz-Avalos C, Juan P and Mateu J. Significance tests for covariate-dependent trends in inhomogeneous spatio-temporal point processes. *Stochastic Environmental and Risk Assessment*, 28(3):593-609, 2014.
- Spatio-temporal log-Gaussian Cox processes for modeling wildfire occurrence. The case of Catalonia, 1994-2008. *Environmental and Ecological Statistics*, 21(3): 153-563, 2014.
- Espinoza-García A, Díaz-Avalos C, Solano-Ortiz R, Tapia-Palacios M, Vázquez-Salvador N, Espinoza-García S and Hiriart M. Removal of bacteria, protozoa and viruses through a multiple-barrier household water disinfection system. *Journal of Water and Health*, (en prensa).
- Mazari-Hiriart, M, Pérez-Ortiz, G, Orta-Ledesma, M T, Armas-Vargas, F, Tapia, M A, Solano-Ortiz, R, Silva, M.A.f, Yañez-Noguez, I, López-Vidal, Y and Daz-valos, C. Final opportunity to rehabilitate an urban river as a water source for Mexico City. *PLoS ONE*, 9, (7), 2014.

- Daz-Avalos, C. Nonparametric tests methods for statistical inference in point processes. *Bol. Soc. Mat. Mexicana* (3)19(2): 281-308, 2013.
- Espinoza-Garca A C and Daz-Avalos C. Drinking water quality in a Mexico City university community: perception and preferences. Aceptado en *Ecohealth*.

En memorias.

- Díaz Avalos Carlos and Alvarado C. Ernesto. 1998. Space-time analysis of fire pattern in the Blue Mountains, Oregon. En Weber, R (editor). *13th Fire and Forest Meteorology Conference*. Lorne Australia October 27-31, 1996. Published by the International Association of Wildland Fire. pp 413-420.
- Díaz-Avalos Carlos y María Esther Pérez Trejo. 2003. Análisis espacial de la calidad el agua marina en el NE de la Península de Yucatán. *Memorias del XVII Foro Nacional de Estadística*.

7.2 Reportes Técnicos.

- Díaz-Avalos C. Dinámica poblacional del caracol rosa *Strombus gigas* en la parte sur del estado de Quintana Roo. Centro regional de Investigación Pesquera de Puerto Morelos, Q.Roo. 1985.
- Díaz-Avalos C. Distribución espacial de las capturas del atún aleta amarilla *Thunnus albacares* en el noroeste del Golfo de México durante 1985. Centro Regional de Investigación Pesquera de Tampico. 1986.
- Díaz-Avalos C. Reporte de actividades y resultados del programa de investigación conjunta MEXUS-Golfo, sección pelágicos costeros, para los años 1986-1988. Instituto Nacional de la Pesca, 1989.
- Mazari Hiriart M, Zarco Arista A. E., López-Hernández M., Ramos Espinoza M.G., Díaz-Avalos C. y Pérez Ortiz G. Informe final: Evaluación del manejo del agua como elemento integrador en la Cuenca Lerma-Chapala-Santiago. Fondos Sectoriales SEMARNAT-CONACyT. Proyecto SEMARNAT 2002-C01-0249. 2006.
- Tendencias espaciales de la contaminación. a) Distribución de elementos geógenos al interior del lago. En Cram, S, Galicia, L e Israde-Alcántara I. (compiladores). *Atlas de la cuenca del lago de Cuitzeo: Análisis de su geografía y entorno ambiental*. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, Instituto de Geografía, UNAM y Universidad Muchoacana de San Nicolas de Hidalgo, pags 238-242.

- Bladt M, Díaz-Avalos C, y Mena-Chavez R. Modelo de prospectiva de la incidencia delictiva en la ciudad de México. Escenarios, tendencias y pronósticos. Reporte final del convenio entre la PGJDF y la UNAM. IIAS, UNAM, 2012.

7.3 Citas de otros autores a artículos y trabajos.

(Total:).

Díaz Avalos Carlos. Crecimiento y mortalidad de juveniles del caracol rosa *Strombus gigas* en Punta Gavilán, Quintana Roo. *Ciencia Pesquera*, 9: 63-71, 1991. (8 citas)

1. Baqueiro-Cardenas E and Aldana-Aranda D. Growth parameters and density variation of a queen conch, *Strombus gigas* (Neotaenioglossa: Strombidae), population from Xel-Ha park, a marine protected area. *Rev. Biol. Trop. (Int. J. Trop. Biol.)*, 62 (1): 45-57, 2014.
2. Alvarez-Hernandez J.H. Trophic Model of a Fringing Coral Reef in the Southern Mexican Caribbean. *Fisheries Centre Research Reports*, 11(6):227-235. 2003.
3. De Jesús-Navarrete A., Domínguez-Viveros M., Medina-Quej A. y Oliva-Rivera J. J. Crecimiento, mortalidad y reclutamiento del caracol *Strombus gigas* en Punta Gavilán, Q. Roo, México. *Ciencia Pesquera* 14: 1-4. 2003.
4. De Jess Navarrete A , Rivera JJ. Densidad, crecimiento y reclutamiento del caracol rosado *Strombus gigas* L.(Gasteropoda: Strombidae) en Quintana Roo, México. *Revista de Biología Tropical*, 45(2):797-801. 1997.
5. Domínguez-Viveros M, Medina-Quej A y de Jesús -Navarrete A. Sobrevida del caracol *Strombus gigas* En la región sur de Quintana Roo, México. *Proceedings of the 47th Annual Meeting of the Gulf and Caribbean Fisheries Institute*. 1995.
6. Domínguez-Viveros M, de Jesús -Navarrete A, Medina-Quej A y Oliva-Rivera J. Estado actual de la población de *Strombus gigas* en la zona sur de Quintana Roo, México. *Proceedings of the 46th Annual Meeting of the*

Gulf and Caribbean Fisheries Institute. 1994.

7. Aldana-Aranda D, Sánchez-Crespo M, Reynaga-Alvarez P, Patiño-Suárez V, George-Zamora A y Baqueiro-Cardenas E. *Crecimiento y temporada reproductiva del caracol rosa Strombus gigas en el parque Xel-Há, México. Proceedings of the 56th Annual Meeting of the Gulf and Caribbean Fisheries Institute. 2004.*
8. Chávez E. *An assessment of the Queen Conch (Strombus gigas) stock of Chinchorro Bank, México. Proceedings of the 43rd Annual Meeting of the Gulf and Caribbean Fisheries Institute. 1991.*

Díaz Avalos Carlos, Peterson, David L., Alvarado C. Ernesto, Ferguson, Sue A. and Besag, J.E. Space-time modeling of lightning-caused forest fires in the Blue Mountains, Oregon. *Canadian Journal of Forest Research*, 31(9):1579-1593, 2001. (38 citas)

- Ager, Alan A., Hayes, Jane L. and Schmitt, Craig L. *Simulating Mortality from forest insects and diseases* en Hayes, Jane L.; Ager, Alan. A.; Barbour, R. James, tech. eds. *Methods for integrated modeling of landscape change: Interior Northwest Landscape Analysis System*, Ch. 8. Gen. Tech. Rep. PNW-GTR-610. Portland, OR: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Pacific Northwest Research Station. 218 p. 2004.
- Yang, J., He Hong S. and Gustafson Eric J. A hierarchical fire frequency model to simulate temporal patterns of fire regimes in LANDIS. *Ecological Modelling*, 180: 119133. 2004.
- Woodman B.D. *The Effect of Season of Fire on Post-fire Legacies in Northwestern Ontario Red Pine (Pinus resinosa) Mixedwoods*. Ms. Thesis, University of Waterloo, Canada. 2004.
- Larjavaara M, Pennanen J and Tuomi TJ. Lightning that ignites forest fires in Finland. *Agricultural and Forest Meteorology*. 132(3-4):171-180. 2005.

- Hall B.L. Precipitation associated with lightning ignited wildfires in Arizona and New Mexico. *Proceeding from the Sixth Symposium on Fire and*
- *Forest Meteorology*, American Meteorological Society, Canmore, Alberta, Canada, 25-27 October 2005.
- Krawchuk M A, Cumming S G , Flannigan M D and Weina R W. Biotic and abiotic regulation of lightning fire initiation in the mixedwood boreal forest. *Ecology* 87(2): 458:468. 2006.
- Dickson, B.G., Prather, J.W., Xu, Y., Hampton, H.M., Aumack, E.N., Sisk, T.D. Mapping the probability of large fire occurrence in northern Arizona, USA *Landscape Ecology* 21 (5), pp. 747-761. 2006.
- Musio M., von Wilpert K. and Augustin N.H. Crown condition as a function of soil, site and tree characteristics. *European Journal of Forest Research*, 126(1): 91-100. 2007.
- Kim, Young-Hwan. Spatial patterns of fuel management activities and their effects on wildfire behavior. Ph. D. dissertation, Forest Resources. Oregon State University, 2007.
- Yang J, He H S, Shifley S R and Gustafson E J. Spatial Patterns of Modern Period Human-Caused Fire Occurrence in the Missouri Ozark Highlands. *Forest Science*, 53(1):1-15. 2007.
- Hall B. L. Precipitation associated with lightning-ignited wildfires in Arizona and New Mexico. *International Journal of Wildland Fire*, 16(2):242-254. 2007.
- Manzo-Delgado L, Snchez-Colón S Alvarez R. Assessment of seasonal forest fire risk using NOAA-AVHRR: a case study in central Mexico. *International Journal of Remote Sensing*,30(19): 4991:5013. 2009.
- Chuvieco, E., Aguado, I., Yebra, M., Nieto, H., Martn, M.P., Vilar, L., Martinez, J., Padrón, D. Martn, S., Salas, J. *Generación de un modelo de peligro de incendios forestales mediante teledetección y SIG. TELEDETECCION - Hacia un mejor entendimiento de la dinámica global y regional.* Ed. Martin, 2007. (ISBN: 978-987-543-126-3).

- Yang J. H. and Shifley S. Spatial controls of occurrence and spread of wildfires in the Missouri Ozark Highlands. *Ecological Applications*, 18(5):1212-1225, 2008.
- Syphard A.D., Radeloff V.C., Keuler N.S., Taylor R.S., Hawbaker T.J., Stewart S.I. and Clayton M.K. Predicting spatial patterns of fire on a southern California landscape. *International Journal of Wildland Fire*, 17(5): 602-613. 2008.
- Chuvieco, E., Aguado, I., Yebra, M., Nieto, H., Salas, J., Martín, M.P., Vilar, L., Martínez, J., Martín, S., Ibarra, P., de la Riva, J., Baeza, J., Rodríguez, F., Molina, J.R., Herrera, M.A., Zamora, R. Development of a framework for fire risk assessment using remote sensing and geographic information system technologies. *Ecological Modelling*, 221 (1), pp. 46-58,2010.
- Tomback D.F. and Achuff P. Blister rust and western forest biodiversity: ecology, values and outlook for white pines. *Forest Pathology*, 40(4): 186-225. 2010.
- Wang Y. and Anderson A. R. An evaluation of spatial and temporal patterns of lightning- and human-caused forest fires in Alberta, Canada, 1980-2007. *International Journal of Wildland Fire*. 19(8) 1059-1072. 2010.
- Chang Y., Leng W., He H. and Liu B. Using weights of evidence to estimate the probability of forest fire occurrence: A case study in Huzong area of the Daxing'an Mountains. *Scientia Silvae Sinicae*, 46(2): 103-109. 2010.
- Seidl R, Fernandes P M, Fonseca T F, Gillette F, Jonsson A M, Merganichova K, Netherer S, Arpacia A, Bontemps J D, Bugmann H, Gonzalez-Olabarria J R, Laschn P, Meredieu C, Moreirap F, Schelhaas M J and Mohren F. Modelling natural disturbances in forest ecosystems: a review. *Ecological modelling*, 222(4):903-924. 2011.
- McKenzie D., Miller C. and Falk D. A. Synthesis: Landscape ecology and changing fire regimes. En D. McKenzie et al. (eds.) . *The Landscape Ecology of Fire, Ecological Studies* : 295-303. 2011.

- Pacheco Angulo, C. E., Aguado Surez, I. y Nieto Solana, H. (2009): Análisis de ocurrencia de incendios forestales causados por rayo en la España peninsular, *GeoFocus (Articulos)*, no 9, p. 232-249. 2009.
- Bar Massada, A., Syphard, A.D., Hawbaker, T.J., Stewart, S.I., Radeloff, V.C. Effects of ignition location models on the burn patterns of simulated wildfires. *Environmental Modelling and Software*, 26(5):583-592. 2011.
- Castedo-Dorado F, Rodriguez-Perez J R, Marcos-Menendez J L and Alvarez-Taboada M F. Modelling the probability of lightning-induced forest fire occurrence in the province of Len (NW Spain). *Forest Systems*, 20(1), 95-107. 2011.
- Sheehan T J. Modeling Wildfire and Ignitions for Climate Change and Alternative Land Management Scenarios in the Willamette Valley, Oregon. MSc. Thesis. Department of Biology. University of Oregon. 2011.
- Gonzalez-Olabarria JR, Mola-Yudego B, ; Pukkala T; Palahi M. Using multiscale spatial analysis to assess fire ignition density in Catalonia, Spain. *Annals of Forest Science*,68(4):861-871. 2011
- Gedalof Ze'ev. Ch. 4: The Landscape Ecology of Fire Ecological Studies, in *Climate and spatial patterns of wildfire in North America*, pp 89-115 2011
- Ordóñez C, Saavedra A, Rodríguez-Pérez J R, Castedo-Dorado F and E. Coviána. Using model-based geostatistics to predict lightning-caused wildfires. *Environmental Modelling Software*,29(1):44-50. 2012.
- Gralewicz NJ, Nelson TA and Wulder MA. Spatial and temporal patterns of wildfire ignitions in Canada from 1980 to 2006. *International Journal of Wildland Fire*,21(3): 230-242. 2012.
- Massada A B, Syphard A, Stewart S I, and Radeloff V C. Wildfire ignition-distribution modelling: a comparative study in the HuronManistee National Forest, Michigan, USA. *International Journal of Wildland Fire*,22(2): 174-183. 2012.

- Galewicz N J, Nelson T A and Wulder M A. Factors influencing national scale wildfire susceptibility in Canada. *Forest Ecology and Management*,265(1): 20-29. 2012.
- Kuak H, Lee W, Saborowski J, Lee S, Won M, Koo K, Lee M and Kim S. Estimating the spatial pattern of human-caused forest fires using a generalized linear mixed model with spatial autocorrelation in South Korea. *International Journal of Geographical Information Science*,26(9): 1589-1602. 2012.
- Nieto H, Aguado I garcía M and Chuvieco E. Lightning-caused fires in Central Spain: Development of a probability model of occurrence for two Spanish regions. *Agricultural and Forest Meteorology*, 162-163: 35-43. 2012.
- Jiang Y, Zhuang Q and Mandallaz D. Modeling Large Fire Frequency and Burned Area in Canadian Terrestrial Ecosystems with Poisson Models. *Environmental Modeling and Assessment*, 17(5):483-493. 2012.
- Wu Z, He H S, Liu Z and Liang Y. Comparing fuel reduction treatments for reducing wildfire size and intensity in a boreal forest landscape of north-eastern China.*Science of The Total Environment*, 454-455: 30-39. 2013.
- Pfeiffer M, Spessa A and Kaplan J O. A model for global biomass burning in preindustrial time: LPJ-LMfire (v1.0). *Geoscientific Model Development*, 6:643-685. 2013.
- Ordoñez C, Roca-Pardiñas J, Castedo-Dorado, F and Rodríguez-Pérez J R. A Bootstrap-based covariate selection method for modeling the risk of lightning-induced fires at a local scale: A Case study in Northwest Spain. *Human and Ecological Risk Assessment*, 19: 254267. 2013.

Application of a Complete Factorial Design for the Production of Zeaxanthin by *Flavobacterium* sp.

- Bhosale P, Ermakov IV, Ermakova MR, et al. Resonant Raman quantification of zeaxanthin production from *Flavobacterium multivorum*. *Biotechnology Letters* 25 (13): 1007-1011, 2003.

- Bhosale P, Bernstein PS. beta-carotene production by *Flavobacterium multivorum* in the presence of inorganic salts and urea. *Journal of Industrial Microbiology & Biotechnology* 31 (12): 565-571, 2004.
- Bhosale P, Larson AJ, Bernstein PS. Factorial analysis of tricarboxylic acid cycle intermediates for optimization of zeaxanthin production from *Flavobacterium multivorum*. *Journal of Applied Microbiology* 96 (3): 623-629, 2004.
- Bhosale P, Bernstein PS. Microbial xanthophylls. *Applied Microbiology and Biotechnology* 68 (4): 445-455, 2005.
- O. Serrato-Joya¹, H. Jiménez-Islas, E. Botello-Alvarez, R. Rico-Martínez, and J.L. Navarrete-Bolaños. Production of β -Cryptoxanthin, a provitamin-A precursor, by *Flavobacterium lutescens*. *Journal of Food Science*, 71(6):E314. 2006.
- Uenojo M. and Pastore G.M. β -carotene biotransformation to obtain aroma compounds. *Cienc. Tecnol. Aliment*, 30(3):3. Publicación en línea.
- Khodaiyan, F , Razavi, SH , Emam-Djomeh, Z , Mousavi, SMA ,Hejazi, MA . Effect of culture conditions on canthaxanthin production by *Dietzia natronolimnaea* HS-1. *Journal of Microbiology and Biotechnology*,17(2): 195-201. 2007.
- Sajilata M G., Singhal R S and Kamat M Y. The carotenoid pigment zeaxanthin - A review. {it Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety. 7(1): 29-49. 2008.
- Khodaiyan F, Razavi S H and Mousavi S M. Optimization of canthaxanthin production by *Dietzia natronolimnaea* HS-1 from cheese whey using statistical experimental methods. *Biochemical Engineering Journal*,40(3): 415-422. 2008.
- Jaswir I , Noviendri D , Hasrini RF , Octavianti F. Carotenoids: Sources, medicinal properties and their application in food and nutraceutical industry. *Journal of Medicinal Plants Research*, 5(33):7119-7131. 2011.
- Thawornwiriyanun P , Tanasupawat S , Dechsakulwatana C , Techkarnjanaruk S and Suntornsuk W. Identification of Newly Zeaxanthin-Producing

Bacteria Isolated from Sponges in the Gulf of Thailand and their Zeaxanthin Production. *Applied Biochemistry and Biotechnology*, 167(8): 2357-2368. 2012.

Spatial structure of ciliate patches in a tropical coastal lagoon: an application of geostatistical methods.

- Modigh M, Castaldo S. Effects of fixatives on ciliates as related to cell size. *Journal of Plankton Research*, 27(8): 845-849, 2005.
- Stelzenmuller V, Ehrich S, Zauke GP. Effects of survey scale and water depth on the assessment of spatial distribution patterns of selected fish in the northern North Sea showing different levels of aggregation. *Marine Biology Research*, 1 (6): 375-387, 2005.
- Zupo V, Mazzella L, Buia MC, A small-scale analysis of the spatial structure of a *Posidonia oceanica* meadow off the Island of Ischia (Gulf of Naples, Italy): Relationship with the seafloor morphology. *Aquatic Botany*, 84(2): 101-109, 2006.
- Gachter E, Weisse T. Local adaptation among geographically distant clones of the cosmopolitan freshwater ciliate *Meseres corlissi*. I. Temperature response. *Aquatic Microbial Ecology*, 45(3): 291-300.
- Bernadette Pinel-Alloul and Anas Ghadouani Spatial. Heterogeneity Of Planktonic Microorganisms In Aquatic Systems. en *The Spatial Distribution of Microbes in the Environment*. Springer Netherlands (eds.), 203-310. 2007.
- Dolan J R, Stoeck T. Repeated sampling reveals differential variability in measures of species richness and community composition in planktonic protists. *Environmental Microbiology Reports*, 3(6): 661-666. 2011.

Assessing spatial and temporal patchiness of the autotrophic ciliate *Myrionecta rubra*: a case study in a tropical coastal lagoon.

Johnson W S and Allen D M. *Zooplankton of the Atlantic and Gulf Coasts: A Guide to Their Identification and Ecology*. Johns Hopkins University Press. 2005.

Gachter E. and Weisse T. Local adaptation among geographically distant clones of the cosmopolitan freshwater ciliate *Meseres corlissi*. I. Temperature response. *Aquatic Microbial Ecology*,45:291-300. 2006.

Pinel-Alloul B. and Ghadouani A. Spatial Heterogeneity Of Planktonic Microorganisms In Aquatic Systems. Multiscale patterns and processes, en *The Spatial Distribution of Microbes in the Environment*. Springer Netherlands (eds.), 203-310. 2007.

Mackay, S J. Drivers of Macrophyte Assemblage Structure in Southeast Queensland Streams. Master of Applied Science Thesis. Australian Rivers Institute Griffith School of Environment. Faculty of Science, Environment, Engineering and Technology Griffith University, Brisbane. 2007.

Bioconversion of lutein using a microbial mixture - Maximizing the production of tobacco aroma compounds by manipulation of culture medium.

Del Toro-Sanchez, L., Sánchez, S., Ortiz, M.A., Villanueva, S., Lugo-Cervantes, E. Generation of aroma compounds from *Ditaxis heterantha* by *Saccharomyces cerevisiae*. *Applied Microbiology and Biotechnology* 72 (1), pp. 155-162. 2006.

Scheibner M, Hulsdau B, Zelena K. Novel peroxidases of *Marasmius scorodonium* degrade beta-carotene. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 77(6):1241-1250, 2008.

Fleischmann P and Zorn H. Enzymic Pathways for Formation of Carotenoid Cleavage Products en Britton , Liaaen-Jensen S and Pfander H. *Carotenoids*

Bader J., Mast-Gerlach E., Popovi? M.K., Bajpai R. and Stahl U. Relevance of microbial coculture fermentations in biotechnology. *Journal of*

Applied Microbiology, 109(2):371-387. 2010.

Uenojo M. and Pastore G.M. β -carotene biotransformation to obtain aroma compounds. *Cienc. Tecnol. Aliment*, 30(3):3. Publicación en línea.

Structured spatio-temporal shot-noise Cox point process models, with a view to modeling forest fires (Technical report)

Bena Farcalová, V. Bene, D. Klement. Spatio-temporal point process filtering methods with an application. *Environmetrics*, articles in print, 2009.

Factors Controlling the Abundance and Size Distribution of the Phototrophic Ciliate *Myrionecta rubra* in Open Waters of the North Atlantic

Santoferrara L. and Alder, V. Abundance trends and ecology of planktonic ciliates of the south-western Atlantic (3563S): a comparison between neritic and oceanic environments. *Journal of plankton research*, 33(3):457-468.2011.

Stoecker D.K., Johnson M.D., de Vargas C., Not F. Acquired phototrophy in aquatic protists. *Aquatic Microbial Ecology*, 57: 279-310, 2009.

Rasconi S, Jobard M, Sime-Ngando. Parasitic fungi of phytoplankton: ecological roles and implications for microbial food webs. *Aquatic Microbial Ecology*, 62(2):123-137.2011.

Campbell L., Olson R.J., Sosik H.M., Abraham A., Henrichs D.W., Hyatt C.J., Buskey E.J. FIRST HARMFUL DINOPHYSIS (DINOPHYCEAE, DINOPHYSALES) BLOOM IN THE US IS REVEALED BY AUTOMATED IMAGING FLOW CYTOMETRY. *Journal of phycology*, 46(1):66-75 Volume: 46 Issue: 1 Pages: 66-75. 2010.

Bass D., Brown N., Mackenzie-Dodds J., Dyal P., Nierzwicki-Bauer S.A., Vepritskiy A.A., Richards T.A. A Molecular Perspective on Ecological

Differentiation and Biogeography of Cyclotrichiid Ciliates. *Journal of eukaryotic microbiology*, 56(6):559-567. 2009.

How does salinity tolerance influence the distributions of *Brachionus plicatilis* sibling species?

Heine-Fuster I., Vega-Retter C., Sabat P. and Ramos-Jiliberto R. Osmoregulatory and demographic responses to salinity of the exotic cladoceran *Daphnia exilis*. *Journal of Plankton Research*, 32(10): 1405-1411. 2010.

Kolsch G., Krause A., Goetz N. and Plagmann S. The salinity preference of members of the genus *macroplea* (coleoptera, chrysomelidae, donaciinae), fully aquatic leaf beetles that occur in brackish water. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*, 390(2): 203-209. 2010.

Xiang X.-L., Xi, Y.-L., Wen X.-L. and Zhang J.-Y. and Ma Q. Spatial patterns of genetic differentiation in *Brachionus calyciflorus* species complex collected from East China in summer. *Hydrobiologia*, 638:67-83. 2010.

Fontaneto D., Kaya M., Herniou E.A. and Barraclough T.G. Extreme levels of hidden diversity in microscopic animals (Rotifera) revealed by DNA taxonomy. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 53(1): 182-189. 2010.

8 Presentaciones en reuniones científicas y otros.

- Structured Spatio-Temporal shot noise Cox point process models to model forest fires. Workshop on Strategic Data Analysis, Santiago de Compostela, España, Junio de 2010.
- Procesos puntuales tipo Shot-Noise aplicados al análisis de incendios forestales. XIX Encuentro de estadísticos México-Cuba. La Habana, Febrero de 2008.

- Space-time modeling of forest fires in Oregon. An application of point process models. DSTS 2-day Meeting 20-21 November 2007, DTU, Lyngby, Denmark.
- Modeling habitat preferences of biological species, with application to 2 bird species in Mexico. Alborg Universitet, Department of Mathematical Sciences Seminar. Octubre 25 de 2007.
- La estadística espacial en el análisis y modelación de la distribución de recursos naturales. Conferencia plenaria. III Foro de Pesca Ribereña. Puerto Vallarta, Jalisco, Octubre de 2006.
- Space-time point processes applied to the modeling of fire occurrences. 21st Nordic Conference on Mathematical Statistics. Skorpning, Dinamarca, Junio de 2006.
- Estimación del área de distribución de especies biológicas mediante el uso de campos aleatorios de Markov. XV Encuentro de estadísticos México-Cuba. La Habana, Febrero de 2005.
- Estimación de la forma y tamaño de parches planctónicos. XIV Encuentro de estadísticos México-Cuba. La Habana, Febrero de 2004.
- Análisis espacial multivariado de la calidad del agua marina en el Noreste de Yucatán. XIII CIMAF, La Habana, Marzo de 2003.
- Estimación del riesgo de incendios forestales. XXXV Congreso de la Sociedad Matemática Mexicana, Durango Dgo., Octubre 2002.
- Estadística espacial y sus aplicaciones. XXXV Congreso de la Sociedad Matemática Mexicana, Durango Dgo., Octubre 2002.
- Análisis Espacial de la Calidad del Agua en el Norte de Quintana Roo. XVII Foro Nacional de Estadística. Puebla, Pue., Septiembre 2002.
- Presidente del comité de programa del XVI Foro Nacional de Estadística.
- Análisis Geoestadístico de Manchones de Pláncton. XVI Foro Nacional de Estadística. Guadalajara, Jal., Octubre 2001.
- Geostatistical Análisis of Planktonic Patches. TIES 2001, The Environmental Society, American Statistical Association. Portland, OR. Agosto 2001.

- Análisis de la variabilidad espacial y su aplicación al estudio de recursos marinos. Conferencia invitada, CINVESTAV IPN, Unidad Mérida, Yuc. Marzo de 2001.
- “Análisis de la abundancia de *Anchoa mitchilli* y su relación con algunos factores ambientales mediante modelos lineales generalizados”. XII Congreso Nacional de Oceanografía. Huatulco, Oax., Mayo 2000.
- “Mapeo estadístico de las capturas de atún aleta amarilla en el Oceano Pacífico”. XII Congreso Nacional de Oceanografía. Huatulco, Oax., Mayo 2000.
- “Modelos estadísticos para el riesgo de incendios forestales”. IV Congreso Mexicano Sobre Recursos Forestales. Durango, Dgo., Noviembre de 1999.
- “Hierarchical bayesian models for natural resources”. Joint Statistical Meetings, Baltimore MA, Agosto de 1999.
- “Análisis de la variabilidad espacial en ecología”. Seminario, Instituto de Ecología de la UNAM campus Morelia, Mayo de 1999.
- “Análisis espacio-temporal de incendios forestales”. Conferencia Bimensual de la Asociación Mexicana de Estadística, Xalapa Ver., Marzo de 1999.
- “Estimation of Seed Abundance for *Raphanus raphanistrum* and *Brasica campestris* using geostatistical methods”. Reunión Anual de la Sociedad Estadística Canadiense, Wolfville Nueva Escocia, Junio de 1993.
- “Análisis de componentes principales y su aplicación en biología”. Seminario, FES Zaragoza UNAM, Octubre de 1992.
- “Diseño de una red de muestreo oceanográfica: Un enfoque geostatístico”. I Reunión Iberoamericana de Estadística, Cáceres España, Septiembre de 1992.
- “Evaluación de la abundancia de *Anchoa mitchilli* en la Laguna de Tamiahua, Veracruz”. VII Foro Nacional de Estadística, Puebla México, Septiembre de 1992.
- “Diseño de redes de muestreo oceanográficas”. VI Foro Nacional de Estadística, México D.F., Septiembre de 1991.
- “Análisis de series de tiempo de las capturas de peto *Scomberomorus cavalla* en el Golfo de México”. XXIV Reunión de la Sociedad Matemática Mexicana, Guanajuato, México, Noviembre de 1990.

- “Resultados del programa de marcado y recaptura de peto *Scomberomorus cavalla* en el Golfo de México”. XI reunión MEXUS-Golfo, Mérida Yucatán, México, Noviembre de 1986.
- “La pesquería de caracol en Quintana Roo”. IX reunión MEXUS-Golfo, Cancún Q.Roo, México, Noviembre de 1984.

9 Labor editorial.

9.1 Participación como árbitro.

- *International Journal of Wildland Fire.*
- *International Journal of Environmental Pollution.*
- *Applied Statistics.*
- *Journal of biological and environmental statistics.* item *Environmetrics.*
- *Stochastic Environmental Research and Risk Assessment.*
- Miembro del comité de arbitraje de proyectos de investigación, convocatorias 1998, 1999 del CONACyT.
- Miembro del comité revisor de trabajos sometidos al XII congreso Nacional de Oceanografía, 2000.
- Miembro del comité dictaminador de becas del CONACyT, 2005 y 2008.

9.2 Participación como editor.

- Presidente del Comité Editorial de las Memorias del XVIII Foro Nacional de Estadística.