

## **Atahualpa SOSA LÓPEZ**

**#CVU-Conacyt:** 81582

**Campo de Conocimiento:** 310000 - CIENCIAS AGRONOMICAS Y VETERINARIAS

**Disciplina:** 310500 - PECES Y ANIMALES SALVAJES

**Subdisciplina:** 310509 - INFLUENCIAS DEL HABITAT

**Especialidad:** Ecología de recursos pesqueros

**Fecha de nacimiento:** 10 mayo 1972

**Idiomas:** Inglés y Francés

### **Grados Académicos**

- Doctor en Ciencias. Ecología de Sistemas Acuáticos Continentales. Orientación Ecología de Peces 2002-2005. Université Montpellier II, Francia. Tesis: "Ecological processes and dynamics of the fish communities in the Terminos lagoon, Gulf of Mexico". Examen de grado: diciembre/2005
- Maestro en Ciencias. Oceanografía Costera. Orientación Pesquerías 1996-1999. Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Ciencias Marinas. Tesis: "Patrones de estratificación espacio-temporal de la pesquería del atún aleta amarilla (*Thunnus albacares*) en el océano Pacífico Oriental durante 1992/96: Efectos en la relación CPUE-abundancia". Examen de grado: marzo/1999
- Biólogo Marino. Facultad de Ciencias Químico Biológicas de la Universidad Autónoma de Campeche. Campeche, Campeche, México. 1990-1995

### **Experiencia Profesional**

- Profesor-Investigador Asociado B. Instituto EPOMEX, Área de Recursos Pesqueros Tropicales y Facultad de Ciencias Químico-Biológicas. Universidad Autónoma de Campeche. Jun1999-Ene2007.
- Profesor-Investigador Titular B. Instituto EPOMEX, Área de Recursos Pesqueros Tropicales y Facultad de Ciencias Químico-Biológicas. Universidad Autónoma de Campeche. Feb2007-Jun2013.

### **Posición y categoría actual**

- Profesor-Investigador Titular C. Instituto EPOMEX, Área de Recursos Pesqueros Tropicales y Facultad de Ciencias Químico-Biológicas. Universidad Autónoma de Campeche. Jul 2013 a la fecha.

## Productos de Investigación y Desarrollo

### CAPÍTULOS DE LIBROS

Ramos-Miranda, J. Flores-Hernández, D. Ayala-Pérez, L. A., Rendón-Von Osten, J., Villalobos-Zapata G., Sosa-López A. 2006. Atlas Hidrológico e Ictiológico de la Laguna de Términos. Universidad Autónoma de Campeche. México. 173p. ISBN 968-5722-44-7

Flores-Hernández, D., Ramos-Miranda, J., Sosa-López, A. 2007. Estadística descriptiva, probabilidad y pruebas de hipótesis I. Universidad Autónoma de Campeche. Facultad de Ciencias Químico Biológicas. 181 p. ISBN 978-968-5722-75-9

Sosa-López, A., Ramos-Miranda, J., Flores-Hernández, D. 2008. Estadística II: Análisis de varianza y técnicas multivariadas. (En edición)

Flores Hernandez D., J. Ramos Miranda, L.A. Ayala-Perez, y **A. Sosa-Lopez**, 2010. Las pesquerías y el cambio climático, p. 437-452 En: E. Rivera-Arriaga, I. Azuz-Adeath, L. Alpuche Gual, y G.J. Villalobos- Zapata (eds.). Cambio Climático en México un Enfoque Costero-Marino. Universidad Autónoma de Campeche Cety-Universidad, Gobierno del Estado de Campeche. 944 p.

**Sosa-López, A.**, Ramos-Miranda, J., Ayala-Pérez LA, Flores Hernandez D., Villalobos-Zapata G. & Gomez-Criollo F. 2012. Cambios de Largo Plazo en la comunidad de peces y variables fisicoquímicas en la Laguna de Términos, Sur del Golfo de México 307-330. En A. Sánchez, X. Chiappa-Carrara, Brito-Perez R. (eds) Recursos costeros acuáticos del Sureste Vol II. UNAM-Sisal. 671pp (ISBN: 978-607-9060-08-4)

Can-Gonzalez MC, Ayala-Pérez LA, **Sosa-López, A.**, Ramos-Miranda, J., Flores-Hernandez D & Gomez-Criollo F. 2012. Patrones de diversidad de peces en el litoral de la ciudad de Campeche 332-352. En A. Sánchez, X. Chiappa-Carrara, Brito-Perez R. (eds) Recursos costeros acuáticos del Sureste Vol II. UNAM-Sisal. 671pp. (ISBN: 978-607-9060-08-4)

### ARTÍCULOS EN REVISTAS INDIZADAS

**Sosa-Lopez, A.** & Manzo-Monroy, H. G. 2002. Spatial patterns of the yellowfin (Thunnus albacares) in the Eastern Pacific Ocean: an exploration of concentration profiles. Ciencias Marinas 28, 331-346.

Mas J F, Puig H, Palacio J L, **Sosa-Lopez A.** 2004. Modelling deforestation using GIS and artificial neural networks. Environmental Modeling & Software 19, 461-471.

Ortega-Morales B, Narvaez-Zapata J A, Schmalenberger A, **Sosa-Lopez A.** 2004. Biofilms fouling ancient limestone Mayan monuments in Uxmal, Mexico : a cultivation-independent analysis. *Biofilms* 1, 1-12.

Ramos Miranda J., L. Quiniou, D. Flores Hernández, T. Do Chi, L. Ayala Pérez y **A. Sosa López,** 2005. Spatial and temporal changes in the nekton communities of Terminos Lagoon Campeche, México. *Journal of Fish Biology*, 66, 513-530. (ISSN: 0022-1112)

**Sosa-López, A.,** D. Mouillot, T. Do Chi, and J. Ramos-Miranda, 2005. Ecological indicators based on fish biomass distribution along trophic levels: an application to the Terminos coastal lagoon, Mexico. *ICES Journal of Marine Sciences* 62, 453-458. (ISSN: 1054-3139)

Ramos Miranda, J., D. Mouillot, D. Flores Hernández, A. **Sosa López,** T. Do Chi y L. Ayala Pérez, 2005. Changes in four complementary facets of fish diversity in a tropical coastal lagoon after 18 years: a functional interpretation. *Marine Ecology Progress Series* 304, 1-13. (ISSN: 0171-8630)

**Sosa López, A.,** D. Mouillot, Ramos Miranda, J., Flores Hernández, D., and Do Chi, T. 2007. Fish Species richness decreases with salinity in tropical coastal lagoons. *Journal of Biogeography* 34, 52-61 (ISSN: 0305-0270)

**Sosa-Lopez A.,** Mouillot, D. 2007. Spatiotemporal segregation regulates species richness along biomass gradients in coastal fish assemblages. *Marine Ecology Progress Series* 342, 217-226 (ISSN: 0171-8630)

Ramos-Miranda, Mouillot D. **Sosa-Lopez A.,** Do Chi T., Flores-Hernandez D. 2008. How much variation can be explained by seasonal, spatial and environmental effects in nekton assemblages of the Terminos lagoon ?. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems* 18, 508-517 (ISSN: 1052-7613).

Villegier, S., Ramos-Miranda, J., Flores-Hernandez D., **Sosa-Lopez A.,** Mouillot D. 2008. Stable trophic structure across coastal nekton assemblages despite high species turnover. *Marine Ecology Progress Series* Doi : 10.3354/meps 07471. (ISSN: 0171-8630)

Ayala-Pérez L.A., Terán-González G.J., Flores-Hernández D., Ramos-Miranda J. & **Sosa-López, A.** 2012. Variabilidad espacial y temporal de la abundancia y diversidad de la comunidad de peces en la costa de Campeche, México. *Lat. Am. J. Aquat. Res.*, 40(1): 63-78 (ISSN: 0718-560X)

Del Rio-Rodriguez RE, **Sosa-Lopez A** & Pech D. 2012. Ex-post facto analysis of diseases of the Gulf of Mexico's white shrimp *Litopenaeus setiferus*. *Aquaculture Research*, 1–6 (ISSN: 1365-2109)

Muñoz-Rojas S, Ayala-Pérez LA, **Sosa-López A** & Villalobos-Zapata GJ. 2013. Distribución y abundancia de la comunidad de peces en la porción litoral de la Reserva de la Biósfera Los Petenes, Campeche, México. *Rev. Biol. Trop. (Int. J. Trop. Biol. ISSN-0034-7744)* 61 (1): 213-227

Río-Rodríguez RE, Pech D, Soto-Rodríguez SA, Gomez-Solano MI & **Sosa-Lopez A**, 2013. A ten-month diseases survey on wild *Litopenaeus setiferus* from Southern Gulf of Mexico. *Rev. Biol. Trop. (Int. J. Trop. Biol. ISSN-0034-7744)* 61 (3): 1175-1178

Vega-Rodríguez BI, Ayala-Pérez LA, Muñoz-Rojas S y **Sosa-López A**, (XXXX) "Estructura por tallas, distribución y abundancia de *Orthopristis chrysoptera* (Pisces: Haemulidae) en la reserva de la biosfera Los Petenes, Campeche, México" *Hidrobiológica* (EN REVISION)

#### ARTICULOS DE DIVULGACION

**Sosa López, A.**, 2005. Evidencias de cambios en la diversidad ictiofaunística de la Laguna de Terminos, Mexico. *Jaina* 15, 7-13.

Ramos-Miranda, J. Flores-Hernández, D. Ayala-Pérez, L. A., Sosa-López, A., Gómez-Criollo F. J., Rendón-Von Osten, J. 2006. El camarón siete barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*) en la costa sur del Golfo de México: Hacia una caracterización ecológica. *Jaina* 16, 67-75

Sosa-Lopez, A., Ramos-Miranda, J., Flores-Hernández, D. y Ayala-Pérez, L. A. 2007. Niche apportionment and relative abundances of coexisting fish species in the Terminos Lagoon, Gulf of Mexico. *Jaina* 17, 46-52.

Gómez-Criollo, F., Flores-Hernandez, D. Ramos-Miranda, J. Ayala-Pérez L.A. y Sosa-Lopez, A. 2007. Caracterización textural de los sedimentos en la zona costera Campeche-Tabasco. *Jaina* 17, 32-41.

Flores-Hernández, D., España-Pech, L., Ramos-Miranda, J., Sosa-López A., Gomez-Criollo, F. 2007. La pesca de camarón siete barbas: Tendencias de captura, esfuerzo y rango de captura del sur del Golfo de Mexico. *Jaina* 17, 20-22.

Sosa-López, A., Ayala-Pérez L.A., Ramos-Miranda J., Flores-Hernández D., Gómez-Criollo F., Can-Gonzalez M., LeónHernandez, M. y Perez-Gomez M.A. 2009. La comunidad de peces del litoral en la cd. de San Francisco de Campeche (Sur del Golfo de Mexico). *Jaina* **20**, 69-75.

Cabrera M.A., Ramos-Miranda J., Salas S., Flores-Hernandez D., **Sosa-Lopez A.** 2011. Population structure analysis of red octopus (*Octopus maya*) in the Yucatan shelf, Mexico. *Proceedings 64<sup>th</sup> GCFI*

## **Participación en congresos nacionales e internacionales**

2004 "Ecological indicators based on trophic rank distribution for fisheries management", Symposium "Quantitative ecosystem indicators for fisheries management" IOC/SCOR/UNESCO Paris, Francia. Atahualpa Sosa Lopez & David Mouillot

2005 Simposio Internacional sobre Ciencias Pesqueras en México. 2-4 de mayo de

2005. La Paz Baja California Sur. CICIMAR-IPN: Spatiotemporal changes in the biodiversity and community structure of the ichthyofauna in the Terminos Lagoon, Southern Gulf of Mexico, associated with environmental factors.

2005 Integrating Biodiversity Science for Human Well-being DIVERSITAS-OSC1. Oaxaca, México, 9-12 de noviembre, Fish richness decreases with salinity in tropical coastal lagoons. Atahualpa Sosa-Lopez & David Mouillot

2006 Monitoreo de la estructura en talla de la pesquería del camarón siete barbas temporada 2004/05 en el sur del Golfo de México'. VII Foro regional de camarón del Golfo de Mexico y Mar Caribe

2006 Trophic level spectra: utilization as an indicator of nekton Community structure' ICCE2006 Campeche Mexico

2006. Functional diversity of taxonomically diverse communities in relation to environmental variables' ICCE (International conference on coastal ecosystems) Campeche Mexico

2007. La pesca del camarón siete barbas: Tendencias de captura, esfuerzo y rango de captura al sur del Golfo de Mexico. XIV Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología del Mar, Nuevo Vallarta Nayarit MEXICO

2007. Fauna de acompañamiento del camarón en la costa de Campeche, cuidemos nuestro patrimonio. I Congreso Internacional de Patrimonio y desarrollo sustentable. San Francisco de Campeche MEXICO

2007. El ordenamiento costero: Una propuesta para la conservación del patrimonio campechano. I Congreso Internacional de Patrimonio y desarrollo sustentable. San Francisco de Campeche MEXICO

2008. Dinámica poblacional y evaluación del camarón siete barbas al Sur del Golfo de Mexico. IX Foro Regional de Camarón del Golfo y Mar Caribe

2008. Tendencias de capturas del camaron siete barbas en el Sur del Golfo de Mexico. . IX Foro Regional de Camarón del Golfo y Mar Caribe

2010. Creación de la Red Regional para el estudio y manejo integral del recurso camarón del Golfo de México. XI Foro Reginal de camarón del Golfo de México y Mar Caribe Atahualpa Sosa López, Daniel Pech Pool, Julia Ramos Miranda, y Domingo Flores Hernández

2011. Distribución y abundancia de peces marinos dominantes en la Reserva de la Biosfera los Petenes, Campeche. Primer Congreso Internacional de Areas Naturales Protegidas Costeras con Ecosistemas de Petenes. Atahualpa Sosa Lopez, Alejandra Toro Ramirez, Daniel Pech Pool, Demian Hinojosa Garro

2012. Analisis de la estructura poblacional del pulpo rojo (Octopus maya) en la Península de Yucatán, México. 64th Gulf & Caribbean Fisheries Institue. Miguel Cabrera, Julia Ramos Miranda, Silvia Salas, Domingo Flores Hernández y Atahualpa Sosa Lopez.

### **Tutorías/Servicio Social y Prácticas Profesionales**

Julio MIJANGOS ALONSO. 2012. Prácticas profesionales realizadas en el laboratorio de Recursos Pesqueros Tropicales del Instituto EPOMEX.

### **Formación de recursos humanos**

#### **DOCTORADO**

José Trinidad NIETO NAVARRO. 2010. Estructura y organización de la ictiofauna de fondos blandos del sur de Sinaloa: Análisis Ecológico y topología de taxa. Instituto Politécnico Nacional, Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas.

Brenda Iliana VEGA RODRÍGUEZ. 2013 (En proceso). Dinámica poblacional del sábalo (*Megalops atlanticus* Cuvier & Valenciennes 1847) con un enfoque ecosistémico para su aprovechamiento sustentable como recurso de pesca deportiva en Campeche, México. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.

#### **MAESTRÍA**

Alejandra TORO RAMÍREZ. 2013. Asociaciones temporales entre la abundancia de peces marinos y su espectro trófico en la reserva de la biosfera “Los Petenes”, Sur del Golfo de México. Programa de Maestría en Ciencias con orientación en Biología Ambiental y Biotecnología, Facultad de Ciencias Químico-Biológicos. Universidad Autónoma de Campeche.

Julio MIJANGOS ALONSO (En proceso 2015) Análisis espacial y temporal de peces marinos dominantes y sus presas en el litoral adyacente a Isla del Carmen Sur del Golfo de México. Programa de Maestría Multidisciplinaria en Manejo de la zona Costero Marina, Facultad de Ciencias Químico-Biológicos. Universidad Autónoma de Campeche.

Pedro BORGES JESUS (En proceso 2015) Una comparación de los atributos ecológicos cuantitativos de comunidades de peces marino-costeros de un área natural protegida y un área bajo influencia urbana del sur del Golfo de México. Programa de Maestría Multidisciplinaria en Manejo de la zona Costero Marina, Facultad de Ciencias Químico-Biológicos. Universidad Autónoma de Campeche.

## LICENCIATURA

Manuel Alejandro Pérez Gómez. 2010. Patrones de dominancia de los peces de la Bahía de San Francisco de Campeche: Espacio-temporalidad y efecto de las condiciones ambientales. Programa de Biología. Facultad de Ciencias Químico-Biológicos. Universidad Autónoma de Campeche.

Iván Emmanuel Cu Quiab. 2011. Variabilidad nictemeral y estacional de *Haemulon plumieri* y *Orthopristis chrysoptera* y su relación con las condiciones ambientales en la Reserva de la Biosfera “Los Petenes” (RBLP), Campeche, México. Programa de Biología. Facultad de Ciencias Químico-Biológicos. Universidad Autónoma de Campeche.

Reyna Isabel Chi Caamal. 2012. Distribución, abundancia, estructura de tallas y factor de condición de tres especies del género *Lutjanus* (BLOCH, 1790) en la reserva de la biosfera ‘Los Petenes’ (RBLP), Campeche México. Programa de Biología. Facultad de Ciencias Químico-Biológicos. Universidad Autónoma de Campeche.

José Alejandro Sauri Hernández. 2013. Distribución, abundancia y parámetros poblacionales de *Lagodon rhomboides* (Linnaeus, 1766) en la reserva de la biosfera “Los Petenes, Campeche, México. Programa de Biología. Facultad de Ciencias Químico-Biológicos. Universidad Autónoma de Campeche.

## **Estancias académicas y de investigación**

Estancia de Investigación: “Análisis numérico de comunidades de peces”. Instructor: Dr David Mouillot. Universidad Montpellier II, Montpellier Francia. Del 08 al 15 de diciembre de 2008.

Estancia Taller-académico dentro del marco del proyecto BIDIENEK Conacyt-ANR Francia. Laboratorio de Ecosistemas Costeros, Universidad de Montpellier II. Septiembre 2012

## **Docencia**

Estadística I (nivel licenciatura)

Facultad de Ciencias Químico-Biológicas, Universidad Autónoma de Campeche.

Estadística II (nivel licenciatura)

Facultad de Ciencias Químico-Biológicas, Universidad Autónoma de Campeche.

Estadística Multivariada (nivel posgrado)

Maestría en Manejo Integrado de Costas y Mares. Centro EPOMEX -Facultad de Ciencias Químico-Biológicas. Universidad Autónoma de Campeche

Métodos Bioestadísticos (nivel posgrado)

Maestría en Ciencias con Orientación en Biología Ambiental y Biotecnología. Facultad de Ciencias Químico-Biológicas. Universidad Autónoma de Campeche

## **Proyectos financiados**

2009/11 Estudio Ecológico de la Comunidad Nectónica Marina para el Aprovechamiento de Especies con Potencial Ecoturístico en la Reserva de la Biosfera ‘Los Petenes’ CONVOCATORIA 2008 FOMIX-CONACyT ESTADO DE CAMPECHE . **Co-Responsable técnico**

2010/12 Creación de la red regional para el estudio y manejo integral del recurso camarón del Golfo de Mexico. Proyecto CONACyT-FOMIX Gobierno del Edo. de Campeche. **Responsable técnico**

2010/13 Indicadores multifactoriales de sustentabilidad para el corredor costero Sabancuy-Champotón, Campeche CONVOCATORIA CONACyT CIANCIA BASICA 2007 **(Co-Responsable técnico)**



## **Distinciones**

Medalla Enrique Hernandez Carbajal (1995), por mejor promedio de generación de licenciatura (promedio 9.0)

Beca Fundación TELMEX (1998 – 1999)

Beca CONNACyT para realizar estudios de maestría (1996 – 1998)

Beca PROMEP -SEP para realizar estudios de doctorado (2002 – 2005)

Investigador Nacional Nivel I” Sistema Nacional de Investigadores SNI-CONACYT (2006 – 2013)

Profesor Perfil Deseable PROMEP-SEP (2006 – 2016)