

RESUMEN CURRICULAR

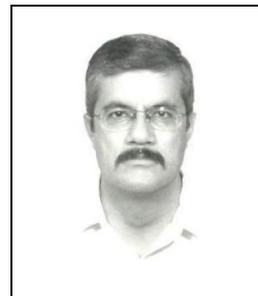
Dr. José Andrés Alvarado Castro.

Profesor Titular 5

Universidad Estatal de Sonora (UES)

Carrera de Licenciatura en Ecología

Maestría en Ciencias Ambientales



Línea General de Investigación: Ecología, Manejo y Conservación de Flora y Fauna.

Línea Individual de Investigación: Ecología y Comportamiento de Artrópodos Terrestres y Dulceacuícolas de Sonora.

Responsable del Laboratorio de Recursos Naturales, responsable del Depósito de Arácnidos Vivos y responsable de la Colección de Invertebrados (UES).

GRADOS ACADÉMICOS

-BIÓLOGO. Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Tesis: "Reconocimiento de la Familia Chalcididae (Hymenoptera: Chalcidoidea) en el Centro del Estado de Nuevo León, México".

-MAESTRO EN CIENCIAS EN ENTOMOLOGÍA MÉDICA. Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Tesis: "Dinámica de Oviposición en Liberaciones de *Toxorhynchites theobaldi* (Dyar & Knab) en un Área Suburbana de la Zona Metropolitana de Monterrey, N. L."

-DOCTOR EN CIENCIAS EN EL USO MANEJO Y PRESERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES. Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C. (CIBNOR), La Paz, B.C.S. Tesis: "Historia de Vida de *Homalonychus selenopoides* (Araneae: Homalonychidae) en el Desierto de Sonora".

OTROS PUESTOS

-AUXILIAR DE LABORATORIO e INSTRUCTOR DE LABORATORIO de Entomología de la F. C. B. de la U.A.N.L. 1981 a 1986.

RESPONSABLE DEL CUERPO ACADÉMICO EN RECURSOS NATURALES

Del periodo 2012-2 al 2016-1.

MIEMBRO DEL COMITÉ ACADÉMICO DE INVESTIGACIÓN DE LA UES

Del período 2014-1 al periodo 2016-1.

CURSOS Y TALLERES IMPARTIDOS

(Universidad Estatal de Sonora):

-Zoología I (Invertebrados no artrópodos), Zoología II (artrópodos), Zoología Sistemática, Invertebrados de Importancia Ambiental, Biología, Ecología, Genética, Etología, Diseño de Experimentos, Fotointerpretación, Metodología de la Investigación, Seminario de Titulación, Tesis.

Seminario de Tesis I, Seminario de Tesis II y Estancia de la Maestría en Sistemas de Producción Biosustentable.

DIRECCIÓN Y PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Proyecto interinstitucional de colaboración: Promotor y responsable del proyecto de colaboración mutua entre el CESUES y Oregon State University. Octubre 2004 a 2007.

-Dirección del proyecto: “Experimentos de Laboratorio y Campo con *Toxorhynchites theobaldi* y Abate® en el Contexto del Control de *Aedes aegypti* (Diptera: Culicidae) en Hermosillo, Sonora”. CESUES.

-Dirección del proyecto: “Ecología y Comportamiento Sexual de *Homalonychus selenopoides* (Araneae: Homalonychidae) en Ambiente de Desierto y de Oasis en Sonora”. UES.

-Dirección del proyecto: “Ciclo de Vida y Comportamiento Reproductivo de *Loxosceles sonora* (Araneae: Sicariidae), la Araña Violín de la Llanura Central Sonorense”. UES.

-Participación: “Inventario de Recursos Florísticos y Faunísticos del Área del Centro Ecológico de Sonora”. Proyecto conjunto CES-CESUES. Períodos 1988-1 a 1989-1.

-Participación: “Uso de Macroinvertebrados Bentónicos y Peces para la Evaluación del Agua del Río Sonora y Presa Abelardo L. Rodríguez”. CESUES. Período 1989-1.

-Participación: “Estudios Geofísicos y Geológicos en la Cuenca del Río Yaqui en el Estado de Sonora”. CESUES-CEA. Noviembre 2003-Enero 2004.

-Participación: “Diagnóstico Ambiental por el Uso de Aguas Residuales en el Distrito de Riego Hermosillo (Abelardo L. Rodríguez)”. CESUES-CEA. Noviembre 2003-Enero 2004.

-Participación: “Actualización del Estudio Geohidrológico del Acuífero Sonoyta-Puerto Peñasco”. CESUES-CEA. Agosto 2005-Mayo 2006.

ARTÍCULOS PUBLICADOS

-García-Pérez, J.A.; Alvarado Castro, J.A. y E. Rebollar Téllez. 1994. “Comportamiento Diario de *Toxorhynchites theobaldi* (Diptera: Culicidae) en Condiciones de Laboratorio”. BIOTAM Vol. 6, No. 2.

-Alvarado-Castro, J.A. y F. Reyes-Villanueva. 1995. “Tasa de Oviposición en Llantas por Hembras de *Toxorhynchites theobaldi* Liberadas en una Huerta de Nogal en el Noreste de México”. Southwestern Entomologist 20 (2): 215-221.

-Macías-Duarte, A.; J.A. Alvarado-Castro; M.E. Dórame-Navarro & A.A. Félix-Torres. 2009. Dispersal and oviposition of laboratory-reared gravid females of *Toxorhynchites moctezuma* (Diptera: Culicidae) in an arid urban area of Sonora, Mexico”. Journal of the American Mosquito Control Association. 25(4): 417-424.

-Alvarado-Castro, J.A. 2010. Estacionalidad de *Homalonychus selenopoides*, la araña arenera del desierto Sonorense. Ciencia, Tecnología e Innovación para el Desarrollo de México (PCTI.MX). A2-0004-BCS-2010-DP.

-Alvarado Castro J.A. y Ma. L. Jiménez. 2010. La araña “arenera” del desierto y su relación con el estudio de posibles efectos del cambio climático. BIOSIS. 1(2):3-4.

-Alvarado-Castro, J.A. & Ma. L. Jiménez. 2011. Reproductive behavior of *Homalonychus selenopoides* (Araneae: Homalonychidae). The Journal of Arachnology. 39 (1):118–127.

-Bogan, M.T., O. Gutiérrez, A. Alvarado & D.A. Lytle. 2012. Habitat type and permanence determine local aquatic invertebrate community structure in the Madrean Sky Islands (*In:*

Merging science and management in a rapidly changing world: biodiversity and management of the Madrean Archipelago III. Gottfried, G.J., P. F. Folliott, B.S. Gebow & L.G. Eskew, editors). RMRS Proceedings. USDA Forest Service (RMRS-P-67).

-Bogan, M.T., O.G. Gutierrez, J.A. Alvarado & D.A. Lytle. 2013. New records of *Martarega*, *Graptocorixa*, and *Abedus* (Heteroptera: Notonectidae, Corixidae, Belostomatidae) from northwestern Mexico and Arizona, including the first record of *Graptocorixa emburyi* in the United States. *Southwestern Naturalist*. 58(4): 494-497.

-Bogan, M.T., Lytle, D., Findley, L., Varela-Romero, A., Gutierrez-Ruacho, O.G., Alvarado-Castro, J.A., Vidal-Aguilar, S.L. & Noriega-Félix, N. 2014. Biogeography and conservation of aquatic fauna in spring-fed tropical canyons of the southern Sonoran Desert, Mexico. *Biodiversity and Conservation*. doi:10.1007/s10531-014-0745-z.

-Alvarado-Castro, J.A. & Ma. L. Jiménez. 2014. Phenology of the Sonoran desert-endemic *Homalonychus selenopoides* (Araneae: Homalonychidae). *The Journal of Arachnology*. 44: 58-64.

-Macías-Duarte, A.; J.A. Alvarado-Castro; C.I. Ortega-Rosas, D.B. Pool, O.G. Gutiérrez-Ruacho, and L. Villarruel-Sahagún. 2019. Factors influencing nesting phenology and nest success of the Rufous-winged Sparrow (*Peucaea carpalis*) at the center of its distribution in Sonora, Mexico. *The Wilson Journal of Ornithology* 131(1):72–83.

-Macías-Duarte, A.; A.B Montoya; J.R. Rodríguez-Salazar; J.A. Alvarado-Castro; and O.G. Gutiérrez-Ruacho. 2021. Natal Dispersal of Aplomado Falcons in Chihuahua, Mexico. *Journal Raptor Research* 55(2):267-275.

Guzmán-Ojeda, R.J.; R.A. Castillo-Gámez; A. Macías-Duarte; and J.A. Alvarado Castro. 2023. Effect of Buffelgrass (*Cenchrus ciliaris*) on Sonoran Desert Rodent Diversity and Population Density. *Southwestern Naturalist* 67(1): 18-26.

INFORMES TÉCNICOS

Bogan, T., D.A. Lytle, N. Noriega-Felix, S.L. Vidal Aguilar, O.G. Gutiérrez Ruacho, and A. Alvarado. "Biological inventory of isolated oases in the Sierra El Aguaje, Sonora, México". Final Report to T&E, Inc. October, 2008.

Macías Duarte, A., A. B. Montoya, J. A. Alvarado Castro, C. I. Ortega Rosas y O. G. Gutiérrez Ruacho. "Identificación de áreas de importancia para la conservación de la población desértica amenazada del halcón aplomado (*Falco femoralis septentrionalis*) en el Estado de Chihuahua". Informe Técnico U/PIE/13/UAH/LE/01 para el Programa PRODEP Tipo Superior-SEP. Hermosillo, Sonora. Julio, 2015.

Macías-Duarte, A., J. A. Alvarado-Castro, C.I. Ortega-Rosas, L. Villarruel-Sahagún, and O.G. Gutiérrez-Ruacho. "Breeding phenology and reproductive success of Rufous-winged Sparrows in the Sonoran Desert". Technical Report No. C/PIE/12/UAH/LE/03 to the Sonoran Joint Venture of U.S. Fish and Wildlife Service. Universidad Estatal de Sonora. Hermosillo, Sonora. Mexico. November, 2015.

Macías-Duarte, A., J. A. Alvarado-Castro, C. I. Ortega Rosas, O. G. Gutiérrez-Ruacho, L. Villarruel-Sahagún, and E. Sánchez-Murrieta. "Assess status and habitat use of Yellow-billed Cuckoo populations in Sonora, Mexico". Sonora State University Technical Report No. UES-PIE-15-UAH-LE-03. Arizona Game and Fish Department. Hermosillo, Sonora. Diciembre, 2015.

Alvarado-Castro, J.A., M.L. Jiménez, A. Macías-Duarte, C.I. Ortega-Rosas y A. Barceló-Sánchez. "Ciclo de Vida de *Loxosceles sonora* (Araneae: Sicariidae), una Araña Violín de la Llanura Sonorense". Informe Técnico No. UES-R-312-2015 A. Universidad Estatal de Sonora. Hermosillo, Sonora. Diciembre, 2015.

Ortega Rosas, C.I.; Gamez Rascón, T.; Gutiérrez Ruacho, O.G.; Alvarado Castro, J.A. "Análisis de Muestras Polínicas del Sitio Los Crematorios y Cremaciones". Informe Técnico. Universidad Estatal de Sonora. Hermosillo, Sonora. Junio, 2017.

Alvarado Castro, J.A.; M.L. Jiménez; A. Macías-Duarte. "Primer Reporte de *Aranimermis* (Nematoda: Mermithidae) Parasitando Arañas en un Oasis del Desierto Sonorense". Informe Técnico No. UES-R-312-2015 B. Universidad Estatal de Sonora. Hermosillo, Sonora. Diciembre, 2019.

Ortega Rosas, C.I.; J.A. Alvarado Castro; T. Gamez Rascón. "Análisis de Muestras Polínicas del Proyecto: "Movilidad, Conectividad y Etnogénesis en la Tradición Trincheras (Valle de Altar)". Informe Técnico. Universidad Estatal de Sonora. Hermosillo, Sonora. Agosto, 2019.

Macías-Duarte, A.; J.R. Rodríguez-Salazar; N. Hernández-Rodríguez; J.A. Alvarado-Castro; O.G. Gutiérrez-Ruacho; and C.I. Ortega-Rosas. "Preventing the Extinction of the Northern Aplomado Falcon in the Chihuahuan Desert" Technical Report No. FWS/R2/ES/F18AP00684 Submitted to U.S. Fish and Wildlife Service. January, 2020.

MEMORIAS PUBLICADAS

-Alvarado-Castro, J. A.; Reyes-Villanueva, F. & A. Flores-Leal. 1991. "Evaluation of Oviposition Rates in Preliminary Releases of *Toxorhynchites theobaldi* in Suburban Areas in México". en: Clark, G.G. y M.F. Suárez (organizadores) J. Am. Mosq. Control Assoc. 7 (4): 639-640.

-García-Pérez, J. A.; Alvarado Castro, J. A. y E. Rebollar Téllez. 1993. "Comportamiento Diario de *Toxorhynchites theobaldi* (Diptera:Culicidae) en Condiciones de Laboratorio". Mem. XXVIII Congr. Nal. Entomol. Cholula, Puebla.

-Bogan, Michael T., Oscar G. Gutiérrez, Andrés Alvarado & David A. Lytle. 2006. "Factors influencing aquatic insects diversity and community structure in isolated montane desert streams". Sixth conference on research and resource management in the southwestern deserts. Tucson, AZ.

-Bogan, Michael T., Oscar G. Gutierrez, J. Andrés Alvarado & David A. Lytle. "Habitat type and permanence determine local aquatic invertebrate community structure in the Madrean Sky Islands". Biodiversity and management of the Madrean Archipelago III and 7th Conference on research and Resource Management in the Southwestern Deserts. Tucson, AZ. 2012.

-Alvarado-Castro, J. A. & M.L. Jiménez. 2014. "Ciclo de Vida de *Loxosceles sonora* (Araneae: Sicariidae), la Araña Violín de la Planicie Sonorense". IV Congreso Latinoamericano de Aracnología. Morelia, Michoacán.

-Alvarado-Castro, J.A., A. Barceló-Sánchez, A. Macías-Duarte y R. Ramírez-Leal. 2014. "Influencia de la Temperatura y del Fotoperíodo sobre la Fenología de *Homalonychus selenopoides* (Araneae: Homalonychidae) en el Desierto de Sonora". IV Congreso Latinoamericano de Aracnología. Morelia, Michoacán.

-García-Bedolla, D., C. Chavez Toledo, O.G. Gutiérrez-Ruacho y J.A. Alvarado-Castro. "Estructura de la Comunidad de Peces en un Tramo de la Parte Alta del Río Moctezuma (Municipios de Nacozari, Cumpas y Moctezuma, Sonora, México)". Ponencia oral. Congreso Internacional de Ingeniería Ambiental. Hermosillo, Sonora. 6 a 8 mayo del 2015.

-Alvarado-Castro, J.A., M.L. Jiménez-Jiménez, A. Macías-Duarte y A. Barceló-Sánchez. "Ciclo de Vida de *Loxosceles sonora* (Araneae: Sicariidae), una Araña Violín del Desierto Sonorense". Ponencia Oral. XXII Congreso Nacional de Zoología. Mazunte, Oaxaca; 2-6 Noviembre 2015.

-Macías-Duarte, S., J.A. Alvarado Castro, C. Ortega Rosas, y O.G. Gutiérrez Ruacho. "Agricultura de Irrigación en el Desierto Chihuahuense: Tragedia o Fortuna Para un Ave Rapaz Amenazada Ante el Cambio Climático". Sexto Congreso Nacional de Investigación en Cambio Climático, CNICC Noroeste 2016. Hermosillo, Sonora. 17 y 18 de Octubre 2016.

DIRECCIÓN DE TESIS

-Director de Tesis: "Distribución Actual y Caracterización de Hábitat del Falso Camaleón Cola Plana *Phrynosoma mcallii* (Hallowell) en el Noroeste de México". Tesista: Ramsés Rodríguez Ramírez. 2004.

-Director de Tesis: "Efecto del Selenio en el Éxito de Eclosión de *Cistothorus palustris*, *Athene cunicularia* y *Zenaida macroura* en el Delta del Río Colorado, México". Tesista: Juan José Rivera Díaz. 2005.

-Director de Tesis: "Evaluación de Cuatro Métodos de Escarificación en *Mammillaria boolii*, *Mammillaria grahamii* y *Mammillaria multidigitata*". Tesista: Luis Antonio Trujano Gaspar. Diciembre, 2015.

-Director de Tesis: "Desarrollo Postembrionario de la Araña Violín *Loxosceles sonora* (Araneae: Sicariidae)". Tesista: Alejandra Barceló Sánchez. Mayo, 2017.

DIRECTOR DE OTRAS MODALIDADES DE TITULACIÓN

-"Diagnóstico Sobre Ecología y Educación Ambiental en Docentes de Escuelas Primarias en la Ciudad de Hermosillo, Sonora". Memoria de Servicio Social. 1992.

-"Localidad de Arizpe, Sonora. Un Diagnóstico de la Problemática Socioeconómica, Política y Ambiental y una Descripción Física del Municipio y de sus Principales Recursos". Nivel Técnico. Memoria de Servicio Social. 1993.

-"Localidad de Arizpe, Sonora. Gestión y Seguimiento de la Resolución de Algunos de sus Problemas Prioritarios". Nivel Licenciatura. Memoria de Servicio Social. 1993.

-"Evaluación de la Capacidad de Dispersión y Oviposición de *Toxorhynchites theobaldi* y Valoración del Riesgo de Transmisión de Dengue en Cuadras del Bloque Urbano en Hermosillo, Sonora". Memoria de Servicio Social. 1995.

-"Evaluación Preliminar del Efecto de la Temperatura y Humedad Relativa Sobre la Población de *Aedes aegypti* Durante la Estación Fría en Hermosillo, Sonora". Memoria de Servicio Social. 1996.

Hermosillo, Sonora; 29 de febrero de 2024.