

CURRICULUM VITAE

Nombre: JULIA ZAÑUDO HERNANDEZ.
Fecha de Nacimiento: 6 de Junio de 1974
Nacionalidad: Mexicana
Lugar de Nacimiento: Tequila, Jalisco.
Estado Civil: Soltera
Dirección: Hidalgo 179, col. Centro. Tequila, Jalisco..
Código Postal: 46400
Teléfono particular: 01(374) 742-0813.
Correo electrónico: zhj27487@cucba.udg.mx, jzanudomx@yahoo.com.mx,

FORMACIÓN ACADÉMICA

CARRERA TÉCNICA.

Técnico Agropecuario. Centro de Bachillerato Técnico Agropecuario No. 106. Tequila, Jalisco

LICENCIATURA.

Título de Tesis: Relación de los factores climáticos con el desarrollo y la actividad fisiológica en poblaciones silvestres y cultivadas de pitayo (*Stenocereus queretaroensis* (Weber) Buxbaum). División de Ciencias Biológicas y Ambientales. Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. Universidad de Guadalajara.

MAESTRIA.

Maestría en Ciencias Biológicas (Area Ecología).

Título tesis: Dependencia fisiológica y estructural del agave (*Agave tequilana*) Weber var. Azul a la simbiosis de hongos micorrícicos vesículo arbuscular.

DOCTORADO

Doctorado en Ciencias Biológicas (Area Ecología).

Título tesis: Efecto de un factor ontogénico en la respuesta fisiológica de cladodios maduros de *Opuntia ficus-indica* en condiciones de humedad y sequía

LENGUA EXTRANJERA

- 95% de dominio del inglés

EXPERIENCIA ACADEMICA EN LA INVESTIGACION

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FINANCIADOS POR INSTITUCIONES

- RELACION ENTRE LA ACTIVIDAD FOTOSINTETICA, LA VARIACION ESTACIONAL DE CARBOHIDRATOS Y EL ESFUERZO REPRODUCTIVO EN POBLACIONES SILVESTRES DE PITAYO (*Stenocereus queretaroensis* (Weber) BUXBAUM. APOYADO POR CONACyT. Clave: 0568P-B9506. Responsable del proyecto: Dr. Eulogio Pimienta Barrios. Duración del proyecto junio de 1996 a diciembre 1997.
- EFECTO DE LA TEMPERATURA AMBIENTAL EN LA TASA FOTOSINTETICA Y RESPIRATORIA Y SU RELACION CON LA ACUMULACION DE AZUCARES EN AGAVE TEQUILANA MOMNO. APOYADO POR EL CONSEJO REGULADOR DEL TEQUILA, CONACyT. Responsable del proyecto: Dr. Eulogio Pimienta Barrios. Duración del proyecto: julio 1998-junio 2000.

- EFECTO DE LAS MICORRIZAS VESICULO ARBUSCULAR EN LA RESPUESTA ESTRUCTURAL Y FISIOLÓGICA DE PLANTAS CAM DE IMPORTANCIA ECONOMICA. APOYADO POR CONACYT. Clave: 28818-B. Responsable del proyecto: Dr. Eulogio Pimienta Barrios. Duración del proyecto diciembre de 1998-diciembre de 2001.
- Maduración de agave. Universidad de Guadalajara Responsable del proyecto: Dr. Eulogio Pimienta Barrios, Julia Zañudo Hernández. P3E 2006. Duración del proyecto enero de 2006-diciembre de 2007.
- Respuesta ecofisiológica de Opuntia a estreses de ambientes semiáridos. Universidad de Guadalajara Responsable del proyecto: Dr. Eulogio Pimienta Barrios, Julia Zañudo Hernández. P3E 2006. Duración del proyecto enero de 2006-diciembre de 2007.
- ECOFISIOLOGIA DE ESPECIES FORESTALES: Dr. Eulogio Pimienta Barrios, Julia Zañudo Hernández. Blanca Ramírez Hernández. P3E 2008. Duración del proyecto enero de 2008-diciembre de 2008.
- ECOFISIOLOGIA DE ESPECIES FORESTALES: Dr. Eulogio Pimienta Barrios, Julia Zañudo Hernández. Blanca Ramírez Hernández. P3E 2009. Duración del proyecto enero de 2009-diciembre de 2009.
- ACUMULACIÓN DE CONTAMINANTES Y ELEMENTOS TRAZA EN ESPECIES VEGETALES EN LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA. Universidad de Guadalajara. Responsables del proyecto: Blanca C. Ramírez Hernández, Julia Zañudo Hernández, Javier E. García de Alba Verduzco. P3E2010. Duración del proyecto enero de 2010-diciembre de 2010.
- CARACTERIZACIÓN FÍSICO QUÍMICA DE FRUTOS Y DE PLANTAS DURANTE SU PROCESO DE DESARROLLO DE USO ANTROPOGÉNICO TRADICIONAL Universidad de Guadalajara. Responsables del proyecto: Blanca C. Ramírez Hernández, Julia Zañudo Hernández, Javier E. García de Alba Verduzco. P3E 2011. Duración del proyecto enero de 2011-diciembre de 2011.
- CARACTERIZACIÓN FÍSICO-QUÍMICA DE LA CARAMBOLA (*Averrhoa carambola L.*), PARA SU POSTERIOR SUMINISTRO A PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2. Con el presupuesto COECyTJAL- U de G. PS 2009-783. Periodo febrero 2010-enero 2011.
- Caracterizar físico-químicamente plantas de importancia económica y ecológica nativas de México Universidad de Guadalajara. Responsables del proyecto: Blanca C. Ramírez Hernández, Julia Zañudo Hernández, Javier E. García de Alba Verduzco. P3E 2012. Duración del proyecto enero de 2012-diciembre de 2012.
- CARACTERIZACIÓN FÍSICO QUÍMICA DE PLANTAS NATIVAS DE MÉXICO DE IMPORTANCIA ECONOMICA Y ECOLÓGICA Universidad de Guadalajara. Responsables del proyecto: Blanca C. Ramírez Hernández, Julia Zañudo Hernández, Javier E. García de Alba Verduzco. P3E 2013. Duración del proyecto enero de 2013-diciembre de 2013.
- Evaluación de la respuesta bioquímica de las plantas al estrés ambiental. Universidad de Guadalajara. Responsables del proyecto: Julia Zañudo Hernández. P3E 2014. Duración del proyecto enero de 2014-diciembre de 2015.
- Caracterización fitoquímica de plantas de importancia antropogénica tradicional, económica y ecológica. Universidad de Guadalajara. Responsables del proyecto: Julia Zañudo Hernández. P3E 2016. Duración del proyecto enero de 2016-diciembre de 2017.

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FINANCIADOS POR SECTOR PÚBLICO, PRIVADO O SOCIAL A TRAVÉS DE CONVENIO INSTITUCIONAL.

- LAS MICORRIZAS EN APOYO A LOS PROBLEMAS PRODUCTIVOS Y DE ENFERMEDADES DEL AGAVE. Proyecto de contrato de prestación de servicios de investigación Valle de Amatitán S.P. de R.I (Tequila Herradura)-Universidad de Guadalajara.
- Caracterización de tejido fresco y liofilizado de carambola para su posterior suministro a pacientes con diabetes mellitus tipo 2. COECYTJAL- U de G. Febrero de 2010-Enero 2011.

PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN EN PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

Artículos

- Arceta-Gonzalez, I.E., E. Pimienta-Barrios, J. Zañudo-Hernández, y V. Olalde-Portugal. 1999. Caracterización fenológica y fisiológica de una población silvestre de pitayo (*Stenocereus queretaroensis* (weber) Buxbaum) asociada con micorrizas vesiculo-arbuscular. *Agrociencia* 33(1): 91-98.
- Pimienta-Barrios Eu., J. Zañudo, E. Yepez, En. Pimienta-Barrios and P. S. Nobel. 2000. Seasonal Variation of Net CO₂ Uptake for Cactus Pear (*Opuntia ficus-indica*) and Pitayo (*Stenocereus queretaroensis*) in a semi-arid Environment. *J. Arid Env.* 44:73-83.
- Ruíz-Corral J. A., E. Pimienta-Barrios, y J. Zañudo-Hernández. 2002. Regiones térmicas y marginales para el cultivo de *Agave tequilana* en el estado de Jalisco. *Agrociencia*. 36(1):41-53.
- Pimienta-Barrios, Eu, En. Pimienta-Barrios, M.E. Salas-Galvan, J. Zañudo-Hernández and P.S. Nobel. 2002. Growth and reproductive characteristics of the columnar cactus *Stenocereus queretaroensis* and their relationships with environmental factors and colonization by arbuscular mycorrhizae. *Tree Physiol.* 22: 667-674.
- P.S. Nobel, E. Pimienta-Barrios, J. Zañudo-Hernández and B.C. Ramírez Hernández. 2002 . Historical aspects and net CO₂ uptake for cultivated Crassulacean acid metabolism plants in México. *Ann. Appl. Bio.*140:133-142l.
- Pimienta-Barrios, E., J. Zañudo-Hernández, V. Rosas-Espinoza, A. Valenzuela-tapia, y P.S. Nobel. 2005. Young daughter cladodes affect CO₂ uptake by mother cladodes of *Opuntia ficus-indica*. *Annals of Botany.* 95:363-369.
- Pimienta-Barrios, E., J. Zañudo-Hernández, y P.S. Nobel. 2005. Effects of young cladodes on the gas exchange of basal cladodes of *Opuntia ficus-indica* (cactaceae) under wet and dry conditions. *International Journal of Plant Sciences.* 166(6):961–968.
- Pimienta-Barrios, E., Zañudo-Hernández, J, Park S. Nobel y J. Garcia-Galindo. 2005. Respuesta fisiológica a factores ambientales del agave azul (*Agave tequilana* Weber). *Scientia.* 7 (2); 85-97.
- Pimienta-Barrios, E., Zañudo-Hernández, J, García-Galindo, J. 2006. Fotosíntesis estacional en plantas jóvenes de *agave tequilana* seasonal photosynthesis for young plantas of *Agave tequilana*. *Agrociencia.* 40: 699-709.

- Pimienta-Barrios, E., Castillo-Cruz I., **Zañudo-Hernández, J.**, Méndez-Morán L. y P. S. Nobel. 2007. Effects of shade, drought and daughter cladodes in the CO₂ uptake by cladodes of *Opuntia ficus-indica*. *Annals of Applied Biology*. 151:137-144.
- Pimienta-Barrios, E., **Zañudo-Hernández J.**, y López-Alcocer, E. 2009. Efecto de la micorrizas arbusculares en el crecimiento, fotosíntesis y anatomía foliar en plantas jóvenes de *Agave tequilana*. *Acta Botánica*. 89:63-78.
- **Julia Zañudo-Hernández**, Eugenia González del Castillo Aranda, Blanca C. Ramírez-Hernández, Enrique Pimienta-Barrios, Isaac Castillo-Cruz, Eulogio Pimienta-Barrios. 2010. *Journal of the Professional Association for cactus Development*. 10:20-36.
- Eulogio Pimienta-Barrios, **Julia Zañudo-Hernández**, Agustín Gallegos-Rodríguez. 2011. Variación estacional en la asimilación neta diaria de CO₂ en *Quercus magnoliaefolia*. 45: 711-718.
- Blanca C. Ramírez Hernández, Javier E. García de Alba Verduzco y **Julia Zañudo Hernández**. 2011. Aprovechamiento y cultivo de la ciruela mexicana en el Occidente de México. *Cultura Tecnología y Patrimonio*. 6:71-85.
- Eulogio Pimienta-Barrios, **Julia Zañudo Hernández**, Alejandro Muñoz-Urias y Celia Robles Murguía. 2012. Ecophysiology of young stems (cladodes) of *Opuntia ficus-indica* in wet and dry conditions. *Guayana Botánica*. 69: 232-239.
- Javier E. García de Alba García, Blanca C. Ramírez Hernández, Gilberto Robles Arellano, **Julia Zañudo Hernández**, Ana L. Salcedo Rocha y Javier E. García de Alba Verduzco. 2012. Conocimiento y uso de las plantas medicinales en la zona metropolitana de Guadalajara. *Desacatos*. 36: 29-44.
- Blanca C. Ramírez Hernández, **Julia Zañudo Hernández**, Javier E. García de Alba Verduzco, John Paul Délano Frier, Enrique Pimienta Barrios y Miguel Ángel García Martínez. 2013. Importancia agroecológica del coyul (*Acrocomia mexicana* Karw. ex Mart.). *Estudios Sociales*. XXI:95-113.
- Rosalba Mireya Hernández-Herrera, Gil Virgen-Calleros, Mario Ruiz-López, **Julia Zañudo-Hernández**, John Paul Délano-Frier y Carla Sánchez-Hernández. 2015. Extracts from green and brown seaweeds protect tomato (*Solanum lycopersicum*) against the necrotrophic fungus *Alternaria solani*. *Journal Applied Phycology*. 26:1607-1614.
- Rosalba Mireya Hernández-Herrera, Fernando Santacruz-Ruvalcaba, **Julia Zañudo-Hernández** y Gustavo Hernández-Carmona. 2016. Activity of seaweed extracts and polysaccharide-enriched extracts from *Ulva lactuca* and *Padina gymnospora* as growth promoters of tomato and mung bean plants. *J Appl Phycol* 28:2549–2560. DOI 10.1007/s10811-015-0781-4.

Libro:

- Pimienta-Barrios, E., **J. Zañudo-Hernández**, J. García-Galindo J y P. S. Nobel. 2006. *Ecofisiología del agave azul*. Editorial Pandora. 123p
- Castruita Domínguez J.P., Lomelí Ramírez M. G., Muñoz Urias A., Palacios Juárez H., Pimienta-Barrios E., Ramírez Serrano C., Robles Murguía C., Rodríguez Anda R., **Zañudo -Hernández J.** 2016. *Manual de prácticas de laboratorio de Desarrollo Vegetal*. 1ª ed. Ed Amate. ISBN 607507568-2. 47pp

Capítulo de libro

- Pimienta-Barrios, E., **Zañudo-Hernández J.**, Nobel, P. S. y García Galindo, J. 2007. Ecofisiología el agave azul *Agave tequilana* Weber. En: En lo Ancestral hay futuro: del tequila, los mezcales y otros agaves. CICY, CONACyT, CONABIO, SEMARNAT, 67-87pp.
- Desertificación y sus repercusiones actuales. 2011. En: Aceves Esquivias Teresa, Villaseñor Ibarra Luis, Parada Barrera Gloria, Blanca C. Ramírez Hernández Blanca C. Et al. Tópicos de Actualización en Ciencias Biológicas y Ambientales. Pags. 55-65. Universidad de Guadalajara.
- Bioquímica Vegetal y medio ambiente: Plantas y estrés ambiental. 2011. En: Aceves Esquivias Teresa, Villaseñor Ibarra Luis, Parada Barrera Gloria, Blanca C. Ramírez Hernández Blanca C. Et al. Tópicos de Actualización en Ciencias Biológicas y Ambientales. Pags. 65-75. Universidad de Guadalajara.

DIRECCION DE TESIS CONCLUIDAS

- Esparza Santana Roberto. 2008. Respuesta fotosintética del nopal (*Opuntia ficus-indica*) a factores ambientales. Tesis de maestría. Posgrado en Ciencias Biológicas, área Ecología. Universidad de Guadalajara, Jalisco.
- Castañeda-Moreno. 2011. Análisis físico-químico en tejido fresco y liofilizado de *Averrhoa carambola* L. (Oxalidaceae) var. Golden star y Arkin: Estudio preliminar al suministro a pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Grado de licenciatura. Instituto Tecnológico Superior de Zacapoaxtla, Puebla.
- Carla Cristina Martínez Chávez. 2015. Efectos de enmiendas de biochar sobre el desarrollo en *Cucumis sativus* L. Var. SMR-58. Tesis de maestría. Posgrado en Biosistemática y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas. Universidad de Guadalajara, Jalisco.

ASESORIA DE TESIS

- Samuel Enrique Cruz Franco. 2016. Tesis: Análisis de expresión de lipasas de *Carica papaya* en respuesta a *Corynespora cassiicola*, ácido jasmónico y BTH. Posgrado en Biosistemática y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas. Universidad de Guadalajara, Jalisco.

DIRECCION DE TESIS EN PROCESO

- Cynthia Guadalupe Temores Ramírez. Análisis físico-químico en tejido fresco y liofilizado de *Averrhoa carambola* L. (Oxalidaceae) var. Golden star y Arkin: Estudio preliminar al suministro a pacientes con Diabetes mellitus tipo 2. Doctorado en Ecología y Recursos Genéticos
- Ernesto Ramírez Briones. Caracterización fitoquímica de Zapote negro (*Diospyros digyna*) y Zapotillo negro (*Diospyros rekoi*) provenientes de dos localidades del occidente de México. Doctorado en Ecología Biosistemática y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas

TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN PRESENTADOS EN EVENTOS ESPECIALIZADOS COMO PONENTE.

- ACTIVIDAD FOTOSINTÉTICA Y VARIACIÓN ESTACIONAL DE CARBOHIDRATOS EN PITAYO (*Stenocereus queretaroensis* (Weber) Buxbaum). NAKARI, SOCIEDAD JALISCIENSE DE CACTOLOGÍA, AC. 26 DE JUNIO DE 1998. GUADALAJARA, JALISCO.
- VARIACIÓN ESTACIONAL DE ASIMILACIÓN DE CO₂ EN NOPAL ((*Opuntia ficus-indica*) Y Pitayo (*Stenocereus queretaroensis*) EN UN AMBIENTE SEMIÁRIDO. QUINTAS JORNADAS DE BIOLOGÍA. DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AMBIENTALES CUCBA-UDG. 15-19 DE MARZO DE 1999. GUADALAJARA.
- ECOFISIOLOGÍA DEL AGAVE AZUL (*AGAVE TEQUILANA*). SIMPOSIO INTERNACIONAL SOBRE AGAVACEAE Y NOLINACEAE.
- EFFECTS OF BENOMYL AND DROUGHT ON THE MICORRHIZAL DEVELOPMENT, PHOTOSYNTHESIS, WATER AND P UPTAKE FOR WILD PLATYOPUNTIA. THE ECOLOGICAL SOCIETY OF AMERICA. 2004.
- YOUNG DAUGHTER CLADODES AFFECT CO₂ UPTAKE BY MATURE CLADODES OF *Opuntia ficus-indica*. THE ECOLOGICAL SOCIETY OF AMERICA 2005.
- COMPARISON OF THE HYPOGLYCEMIC ACTIVITY IN TWO VARIETIES OF *AVERRHOA CARAMBOLA* TESTED IN STREPTOZOTOCIN-INDUCED TYPE 2 DIABETIC RATS. Cynthia Guadalupe Temores Ramírez, Juan Florencio Gómez Leyva, John Paul Délano Frier, Blanca C. Ramírez Hernández, Javier E. García de Alba Verduzco, Julia Zañudo Hernández. XXX Congreso Nacional de Bioquímica. 2 al 8 de noviembre de 2014, Guadalajara, Jalisco. Sociedad Mexicana de Bioquímica.
- THE PHYSICO-CHEMICAL CHARACTERIZATION AND ANTIOXIDANT POTENTIAL OF *BROMELIA KARATAS* FRUITS. Karen Elizabeth Meza Vázquez, Juan Florencio Gómez Leyva, José Pedro Castruita Domínguez, Julia Zañudo Hernández, Rudy Antonio García Reyes, Lucila Méndez Morán. XXX Congreso Nacional de Bioquímica. 2 al 8 de noviembre de 2014, Guadalajara, Jalisco. Sociedad Mexicana de Bioquímica.
- Gene expression analyses of papaya lipases in response to fungal pathogen (*Corynespora cassicola*) and jasmonic acid. Enrique Samuel Cruz Franco, Julia Zañudo-Hernández, Georgina Sandoval, Carla Sánchez-Hernández. XVI National congress of plant biochemistry and molecular biology & IX symposium Mexico/USA. 7-11 diciembre 2015. Querétaro, México.
- HPTLC screening for antioxidant activity of extracts from leaves of *Diospyros digyna* and *Diospyros reko*. Ernesto Ramírez-Briones, Jorge Molina Torres, John Paul Délano-Frier, Ramón Rodríguez Macías y Julia Zañudo Hernández. IX International symposium on natural products, chemistry and applications 2016..
- Partial chemical characterization of zapote fruits (*Diospyros digyna* and *Diospyros reko*) sampled from different regions of western Mexico. Ernesto Ramírez-Briones, John Paul Délano-Frier, Axel Tissen Favier, Julio A. Massange-Sánchez, Norma A. Martínez-Gallardo y Julia Zañudo Hernández. XXXI congreso nacional de bioquímica. 2016. Sociedad Mexicana de Bioquímica. Aguascalientes, Aguascalientes.

OBTENCIÓN DE PREMIOS O DISTINCIONES EN LA ACTIVIDAD PROFESIONAL O TÉCNICA.

- Mejor Promedio. Centro de Bachillerato Tecnológico y Agropecuario 106, Tequila, Jalisco, Generación 89-92.
- Becaria del CONACyT (beca tesis) durante el periodo de junio de 1996 a junio de 1997 en el proyecto: Relación entre la actividad fotosintética, la variación estacional de carbohidratos y el esfuerzo reproductivo en poblaciones silvestres de pitayo (*Stenocereus queretaroensis* (Weber) Buxbaum. Clave 0568P-B9506 Periodo de junio de 1996 a diciembre de 1997. Responsable del proyecto Dr. Eulogio Pimienta Barrios.
- Miembro SNI, nivel I desde 2006. Renovación 2015-2018.
- Obtención del Perfil Deseable, otorgado por el PROMEP Secretaría de Educación Pública. Periodo 2008-2011. 2011-2014, 2014-2017.