

**ARACELI
PÉREZ
SILVA**

Miembro SNI: Nivel I
E-MAIL: apsilva30@hotmail.com
TEL: (287) 875- 1044
EXT.:150



Fecha de Actualización: 9 / 10 / 2019

FORMACIÓN ACADÉMICA

Doctorado: Ciencias en Alimentos. Université de Montpellier II. Francia. 2006.

Tesis: «Contribution à l'étude de la genèse des composés d'arôme au cours du procédé Mexicain de transformation de la vanille (*Vanilla planifolia* G. Jackson)».

Maestría: Ciencias en Alimentos. Instituto Tecnológico de Veracruz. 1995.

Licenciatura: Químico Farmacéutico Bióloga. Universidad Veracruzana. 1993.

EXPERIENCIA DOCENTE

Profesora Investigadora Titular "C" a partir del 1 de Junio de 1996.

Jefa del Laboratorio de: Evaluación Sensorial

Líneas de Investigación:

- Evaluación de la potencialidad y calidad aromática de la vainilla.
- Estudio del aroma de los alimentos naturales y procesados a través del análisis de sus componentes volátiles.

Cuerpo Académico: Ciencia y Tecnología Alimentaria.

EXPERIENCIA LABORAL

- Consultora en el Sector Productivo de Vainilla.
- Responsable de la “Colección de Vainillas del ITTuxtepec/TecNM”

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

Artículos en revista indizadas

- Efigenia Montalvo-González, Gabriela Aguilar-Hernández, Aleida Selene Hernández-Cázares, Irving Israel Ruiz-López, **Araceli Pérez-Silva**, Julián Hernández-Torres, and María de los Ángeles Vivar-Vera*. 2018. Production, chemical, physical and technological properties of antioxidant dietary fibre from pineapple pomace and effect as ingredient in sausages. *CyTA-Journal of Food*, 16(1), 831-839. [DOI: 10.1080/19476337.2018.1465125](https://doi.org/10.1080/19476337.2018.1465125)
- Vivar-Vera, M.A., **Pérez-Silva, A.**, Ruiz-López, I. I., Hernández-Cázares, A. S., Solano-Barrera, S., Ruiz-Espinosa, H., ... & González-Cruz, L. (2018). Chemical, physical and sensory properties of Vienna sausages formulated with a starfruit dietary fiber concentrate. *Journal of Food Science and Technology*, 55(8), 3303-3313. [DOI 10.1007/s13197-018-3265-0](https://doi.org/10.1007/s13197-018-3265-0)
- Álvaro Flores Jiménez, Delfino Reyes López, Daniel Jiménez García, Omar Romero Arenas, José Antonio Rivera Tapia, Manuel Huerta Lara & **Araceli Pérez Silva**. 2017. Diversidad de Vanilla spp. (Orchidaceae) y sus perfiles bioclimáticos en México. *Revista Biología Tropical*, 65(3), 975-987. [DOI: http://dx.doi.org/10.15517/rbt.v65i3.26809](http://dx.doi.org/10.15517/rbt.v65i3.26809)
- José B. Azofeifa-Bolaños, L. Rodolphe Gigant, Mayra Nicolás-García, Marc Pignal, Fabiola B. Tavares-González, Eric Hágsater, Gerardo A. Salazar-Chavez, Delfino Reyes-López, Fredy L. Archila-Morales, José A García-García, Denis da Silva, Agathe Allibert, Guadalupe Rodríguez-Jimenes, Amelia Paniagua-Vásquez, Pascale Besse, **Araceli Pérez-Silva**, Michel Grisoni. 2017. A new vanilla species from Costa Rica closely related to *V. planifolia* (Orchidaceae). *European Journal of Taxonomy* 284: 1–26. <http://dx.doi.org/10.5852/ejt.2017.284>.
- Sabik Hassan, **Pérez-Silva Araceli***, Bélanger Denis, Vivar-Vera María de los Ángeles, Nicolás-García Mayra, López- Reyes Delfino. 2016. Identification of

volatile compounds in cured Mexican vanilla (*Vanilla planifolia* G. Jackson) beans using headspace solid-phase microextraction with gas chromatography-mass spectrometry. *Fruits* 71 (6), 1-11

DOI: <http://dx.doi.org/10.1051/fruits/2016032>

- María del Rosario Pantaleón-Velasco, Irving Israel Ruiz-López, **Araceli Pérez-Silva**, Laura Bravo-Clemente, Raquel Mateos, Héctor Ruiz-Espinosa, María de los Ángeles Vivar-Vera*. 2014. Antioxidant and functional properties of a high dietary fibre powder (HDFP) from carambola (*Averrhoa carambola* L.) pomace. *International Journal of Food Science and Technology* 49 (9), 2101-2110. DOI: [10.1111/ijfs.12519](https://doi.org/10.1111/ijfs.12519)
- A. Bernardino-Nicanor, R. Bravo-Delgado, G. Vivar-Vera, C. E. Martínez-Sánchez, **A. Pérez-Silva**, J. Rodríguez-Miranda, M.A. Vivar-Vera*. 2013. Preparation, composition, and functional properties of a protein isolate from a defatted mamey sapote (*Pouteria sapota*) seed meal. *CyTA-Journal of Food*, 12:2, 176-182. <http://dx.doi.org/10.1080/19476337.2013.810674>
- Gerardo Hernández-Carbajal; Olga Miriam Rutiaga-Quiñones; **Araceli Pérez-Silva**; Gerardo Saucedo-Castañeda; Adriane Medeiros; Carlos Ricardo Soccol; Nicolás Óscar Soto-Cruz*. 2013. Screening of Native Yeast from Agave duranguensis Fermentation for Isoamyl Acetate Production. *Braz. arch. biol. Technol.*, 56 (3), 357-363.
<http://dx.doi.org/10.1590/S1516-89132013000300002>
- **A. Pérez-Silva**, Z. Günata; J. P. Lepoutre; E. Odoux*, 2011. New insight on the genesis of odor active compounds in vanilla beans (*Vanilla planifolia* G. Jackson) during traditional curing. *Food Research International*, 44, 2930-2937.
<https://doi.org/10.1016/j.foodres.2011.06.048>
- **A. Pérez-Silva**, E. Odoux , P. Brat, F. Ribeyre, G. Rodríguez-Jiménes , V. Robles-Olvera , M. A. García-Alvarado and Z. Günata*. 2006. GC-MS and GC-olfactometry analysis of aroma compounds in a representative organic aroma extract from cured vanilla (*Vanilla planifolia* G. Jackson) beans. *Food Chemistry*, 99,728-735.
<https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2005.08.050>

Artículos en revista arbitradas

- **Araceli Pérez Silva***, L.A. Hernández Vásquez, M.A. Vivar Vera, F.B. Tavares González , E. Paz Gamboa. 2018. Evaluación del contenido de glucovainillina durante la maduración de los frutos de *Vanilla planifolia*. *Journal CIM* 6 (1),

1684-1690.

https://docs.wixstatic.com/ugd/d1e662_fd46c96707ba479697f3b4a1d2fcfed1.pdf

- F.B. Tavares González , G.C. Rodríguez Jimenes, A. López Torres, J. Capataz Tafur, **A. Pérez Silva***. 2018. Efecto del beneficiado controlado en el perfil aromático de la vainilla (*Vanilla planifolia*). Journal CIM 6 (1), 1705-1710.
https://docs.wixstatic.com/ugd/d1e662_bc9d4ad9710f4526af691534a2cf5396.pdf
- Eduardo Peña Mojica, S. Garcia-valis, Maria de los Angeles Vivar-Vera, A. Ariza-Castolo, **Araceli Perez-Silva ***. 2017. Estudio cualitativo de la transformacion quimica de la vainilla por resonancia magnetica nuclear. Journal CIM 5 (2), 885-891.
<https://drive.google.com/file/d/1Apz1fThD9GBP8XojUJUtiQYaE5HJJ-8x/view>

Capítulos Libros

- **Araceli Pérez-Silva**, Mayra Nicolás-García, María de los Ángeles Vivar-Vera, Liliana Anilu Vásquez-Hernández, Ernestina Paz-Gamboa, Delfino Reyes-López. La vainilla: más que un aroma. Congreso Internacional de Vainilla. 2016. En sistemas agroforestales y productos no maderables del bosque / editado por Amelia Paniagua Vásquez, José Bernal Bolaños Azofeifa. 1ª. ed. INISEFOR / UNA. Heredia, Costa Rica.
- Delfino Reyes López, Álvaro Flores Jiménez, Fermín Pascual Ramírez, Carlos Hugo Avendaño Arrazate, Henry Arturo Kelso Bucio, **Araceli Pérez Silva**. 2016. Vainilla y cambio climático: acciones emprendidas en el cultivo de vainilla en México ante el cambio climático. En sistemas agroforestales y productos no maderables del bosque / editado por Amelia Paniagua Vásquez, José Bernal Bolaños Azofeifa. 1ª. ed. INISEFOR / UNA. Heredia, Costa Rica.
- Delfino Reyes López, Ma. Teresa González Arnao, Rebeca Alicia Menchaca García, Ma. Isabel Cruz Palacios, Alejandro Tovar Soto, Henry Arturo Kelso Bucio, Juan Barcenas Graniel **Araceli Pérez Silva**. 2014. Conservación, Investigación y Utilización de la Biodiversidad de la Vainilla en México. En Primer Seminario Internacional de Vainilla "Promoviendo la Investigación, la Extensión y la Producción de Vainilla en Mesoamérica". Edit INISEFOR/UNA.ISBN. 978-9968-9996-5-6. Heredia, Costa Rica. Pag: 29-39.
- Carlos Hernández Solórzano, Sayra Lizzett Vargas, Villalobos, Ofelia Bautista

Viazcan, **Araceli Pérez Silva** y Ernestina Paz Gamboa. 2014. Viabilidad de *Bifidobacterium bifidum* en una bebida probiótica a base de plátano macho (*Musa paradisiaca* AAB). En Investigaciones en Ciencias Biológicas. Edt Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. ISBN: 978-607-606-170-1. Villahermosa, Tabasco. Pag: 137-143.

Desarrollos Tecnológicos y Transferencia Tecnológica

- **2018.** Generación de nuevo conocimiento y transferencia de producto de investigación, como propuesta para modificar la Ley de Fomento y Protección de la vainilla en México, en beneficio del sector productivo. Transferencia tecnológica: Empresa Vanilla and Spice, S. A. de C.V.; Dirección General de Fomento a la Agricultura (SAGARPA) y GICITEDCADIG, A.C.
- Responsable: **Dra. Araceli Pérez Silva.** Colaboradores: M.C. Liliana Anilu Vásquez Hernández, M.C. Fabiola Berenice Tavares González, Dra. María de los Ángeles Vivar Vera, Dra. Jacqueline Capataz Tafur, Dr. Adolfo López Torres, Dra. Guadalupe Rodríguez Jimenes, Dr. Victor J. Robles Olvera, M.C. Ernestina Paz Gamboa.
- **2017.** Diseño del sistema de riego por goteo para la producción de vainilla en 10 parcelas de la Comunidad “Loma San Rafael” Municipio de San Juan Bautista Valle Nacional Oaxaca. Transferencia Tecnológica a productores de vainilla de Loma San Rafael, municipio de San Juan Bautista Valle Nacional. Responsable: **Dra. Araceli Pérez Silva.** Colaboradores, Ing. Amadeo Lira Vásquez, Ing. Hugo Abraham Pacheco, Ing. Javier Castillejos Othárula, Ing. Genaro Domínguez Villalba, Dra. María de los Ángeles Vivar Vera, M.C. Ernestina Paz Gamboa, Ing. Gerardo Ismael Tejeda Tronco. Estudiantes: De ingeniería civil, Abraham vasquez varga, Rodolfo Vázquez Sargento, Griselda Ramírez José a Alejandra Badiola Núñez. Estudiantes en ingeniería electromecánica: Antonio de Jesús Castro Bolaños, Oscar Leonel chaves Osorio, Cirio Cruz Salvador. Sun de Jesús días Valdez, Elsy Regina Fabián Cobos Heber lazo Méndez, José Manuel Sánchez, Edgar Mauri regalado Nolasco, Jehosafrat Saviñon González, Leonel Valdez Estrada.
- **2016.** Desarrollo Productivo del Sistema Agroforestal Cacao – Vainilla. Desarrollo y Transferencia Tecnológica a la Empresa: Nestlé México S.A. de C.V (Patrocinador y Usuario). Responsable: Dr. Enrique Hipólito Romero Colaboradores: la Dra. Silvia del Amo Rodríguez, Dr. José María Ramos Prado, Dr. Carlos Roberto Cerdán Cabrera, Dr. Jorge Ricaño Rodríguez (UV), Lucía López Reyes, M. en C. Moisés Graciano Carcaño Montiel (BUAP), **Dra. Araceli Pérez Silva** (ITTuxtepec).

- **2015.** Innovación de un producto a base de Vainilla. Desarrollo y Transferencia Tecnológica a la Empresa Desarrollo Agroindustrial Gaya S.A. de C.V (usuarios). Responsable: **Dra. Araceli Pérez Silva**. Colaboradores: M.C. Blanca Eric Valdés Villalobos, Dra. María de los Ángeles Vivar Vera, M.C. Ernestina Paz Gamboa, Dra. María del Carmen Núñez Santiago, Dr. Luis Arturo Bello Pérez.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN REALIZADOS

- **2019-2021.** Estrategias para la adaptación y mitigación al cambio climático necesarias para el rescate del cultivo de la vainilla en México. Financiado por el FORDECYT-CONACYT.
- **2018 -2019.** Estudio de la transformación química y enzimática de la vainillina en un sistema modelo y durante el beneficiado de la vainilla. Financiado por el Tecnológico Nacional de México.
- **2017.** Valoración de las propiedades aromáticas y funcionales de la vainilla producida en México para su comercialización Nacional e Internacional. Financiado por el Tecnológico Nacional de México y Desarrollo Agroindustrial Gaya, S.A. de C.V.
- **2015 - 2016.** Evaluación de los precursores aromáticos durante el desarrollo de frutos provenientes de diferentes variedades de Vanilla planifolia nativas de la Chinantla Oaxaqueña. Financiado por el Tecnológico Nacional de México.
- **2013.** Caracterización aromática de plantaciones de vainilla silvestre del estado de Oaxaca. Financiado por COFUPRO, A.C.
- **2012.** Aromatic and sensory characterization of Mexican Vanilla (Vanilla Planifolia). En colaboración con Jacinthe Fortin, Nancy Graveline del Research and Development Centre. Agriculture and Agri-Food Canada. Financiado por Desarrollo Agroindustrial Gaya, S. A. de C.V. y la Unión de organizaciones vainilleras indígenas del Papaloapan, S.C.
- **2012.** Desarrollo tecnológico para elevar la calidad, conservación y transformación de la vainilla beneficiada en el estado de Oaxaca. Financiado por Fundación Produce Oaxaca, A.C.
- **2011.** Colecta y caracterización aromática de la vainilla mexicana. Financiado

por: SNICS-SINAREFI-SAGARPA.

- **2010.** Estudio de los precursores aromáticos de la vainilla. Financiado por: SNICS-SINAREFI-SAGARPA.
- **2010.** Elaboración de un aderezo y un jarabe a partir de vainilla en polvo y/o de los subproductos de extractos alcohólicos de vainilla (*Vanilla planifolia*). Financiado por: DGEST.
- **2009.** Caracterización y aprovechamiento de la carambola (Averroha carambola) y Rambután (*Nephelium lappaceum* L.). Proyecto grupal. Financiado por: DGEST.

PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS Y SEMINARIOS

- Conferencia Magistral: "Impulso del Cultivo de la Vainilla en México". Salón de Comisiones del Congreso del Estado de Morelos. Abril 26 de 2019. Cuernavaca, Morelos. México.
- Conferencia Magistral: "Origen y desarrollo del aroma a vainilla". Congreso internacional de la vainilla. Marzo 2019. Papantla, Ver.
- "La investigación científica en el rescate del cultivo de la vainilla en México". Simposio Retos de la Vinculación entre el Sector Académico e Industrial". 22 agosto 2018. TNM/Instituto Tecnológico de Veracruz. H. Veracruz, Ver.
- "Formación y Análisis del Aroma. Festival Viva Vainilla. Unidad de Servicios Bibliotecarios e Informáticos (USBI). Universidad Veracruzana. 19 de Febrero 2018. Xalapa Veracruz.
- "La producción de vainilla en México y en el mundo, problemática y perspectiva". XXII Feria Nacional de la Cultura Rural Chapingo. 12 de Octubre 2017. Texcoco, Edo de México.
- "Evaluación de la potencialidad y calidad aromática de la vainilla". I Congreso Internacional De Vainilla, Sistemas Agroforestales Y Productos No Maderables Del Bosque. 7 – 11 Marzo 2016. San José, Costa Rica.
- "Tesoro de la Chinatla Oaxaqueña: perfil aromático de Vanilla odorata, especie silvestre con potencial comercial". I Congreso Internacional de Orquídeas Tropicales y III Encuentro Mexicano de Orquideología. 5 -9

Octubre 2015. Xalapa, Ver. México.

- “La vainilla su aroma y otros atributos”. Orquídeas de Otoño, La Vainilla: de México para el Mundo, Museo Franz Mayer. 15-19 Octubre 2015. México, D.F.
- “La vainilla, más que un aroma”. Festival “Viva Vainilla”. Orquidario de la Universidad Veracruzana. 23 y 24 de Mayo 2014. Xalapa, Ver. México.
- “Métodos analíticos para la medición de la calidad aromática en los alimentos”. Foro de investigación multidisciplinario. Instituto Tecnológico de Tuxtepec, Septiembre 2013. Tuxtepec, Oax.
- “El exquisito aroma natural de la vainilla”. Festival “Veracruz a la Vainilla”. World Trade Center de Boca del Río, 29 al 31 de marzo. Boca del Río, Veracruz.
- “Aroma y precursores aromáticos. Técnicas de separación y análisis para su identificación”. Instituto Tecnológico de Cintalapa. Mayo 2011. Cintalapa, Chiapas.
- “Analyses de composés d’arôme de gousses de vanille mexicaine par CG-MS et CG –O”. Congrès International du Marché de la Vanille. Octubre 2004. Niza, Francia.
- **2017. Colaboración en el documental televisivo: “La vainilla: el sutil sabor de una orquídea.** Producida por el Sistema Público de Radiodifusión del estado mexicano en colaboración con la Academia Mexicana de las Ciencias (AMC). Serie Ciencia en Todos Lados. Estreno 14 de Junio 2017. Auditorio Galileo Galilei de la AMC.

RECONOCIMIENTOS

- Miembro del SNI nivel I (2018-2021).
- Profesor con Perfil PRODEP
- Miembro del la Red Vainilla. Reconocida por el SNICS-SINAREFI-SAGARPA.
- Consultora Científica en el Sector Productivo de Vainilla.
- Miembro del grupo de trabajo para la actualización o elaboración de Normas Oficiales y Normas Mexicanas referentes a la Vainilla.

- Miembro del Registro de Evaluadores Acreditados (RCEA) del CONACYT.
- Becaria en el 2014 y 2015 del Cirad por la iniciativa 11 de la Agencia Francesa para la Promoción de la Educación Superior, Estancia y movilidad Internacional.
- Colaboración Internacional con Investigadores de Francia, Canadá, Guatemala, Brasil, Colombia y Costa Rica.
- Presidenta del Consejo de la Maestría en Ciencias en Alimentos del ITTuxtepec (2017-2019).

ASOCIACIONES A LAS QUE PERTENECE

- Grupo de investigación VaniClim
- Red Vainilla
- Consejo de la Maestría en Alimentos