



Información Curricular

Dra. Aleyda Pérez Herrera

NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN HUMANA

Proyecto 2025-2035: Revalorización de alimentos nativos y su aporte en la salud y seguridad alimentaria y nutricional en comunidades rurales de Oaxaca

Proyecto 2014-2024: Estudio de alimentos nativos del estado de Oaxaca y su efecto sobre el Síndrome Metabólico

Sistema Nacional de Investigadoras (SNII) nivel 2

Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI)

E-mail: aperezhe@conacyt.mx, alperezh@ipn.mx

Teléfono: (951)5170610 Ext. 82786

Coordinadora del Laboratorio de Alimentación, Nutrición y Desarrollo Sostenible (LANDS)

Trabajo en zonas rurales del estado de Oaxaca para conocer la interacción que tienen las personas con los alimentos locales de sus comunidades y el desarrollo de enfermedades metabólicas. En este sentido recolectamos los alimentos endémicos y analizamos su contenido nutrimental y de compuestos bioactivos, así como la incorporación de los mismos a la dieta de las personas. A su vez, estudiamos el estado nutricional de las personas de las comunidades y aplicamos encuestas para conocer el grado de seguridad alimentaria y nutricional en el que se encuentran.

Existen alimentos con propiedades especiales que merece la pena destacar dentro de nuestros estudios, los cuales son analizados mediante estudios de nutrigenómica (interacción alimento-gen) en modelos in vivo o de intervención en humanos, para que de esta forma podamos difundir el efecto en la salud que presentan dichos alimentos. Algunos ejemplos son los hongos y quelites.

Una parte interesante de trabajar con las comunidades y sus alimentos es que también podemos aportar en temas de tecnología alimentaria, para que las personas puedan disponer de sus alimentos en cualquier época del año de una forma segura y sustentable.

Méritos

2024-2025 Miembro de la Comisión Dictaminadora del SNII-Área 3-Medicina

2022-Actual Miembro activo del Comité de Imparcialidad de Certificadora Mexicana de Productos y Procesos Ecológicos (Certimex) S.C.

2023-2027 Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadoras. Nivel 2

2019-2022 Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadoras. Nivel 1

2022-Actual Miembro experto del Comité de Moléculas Nuevas (COFEPRIS)

2022-Actual Editora de la Revista Frontiers in Nutrition (Factor de impacto 5). Nutrition and Sustainable Development Goal 2: Zero Hunger

2013 Obtención Cum Laudem y Mención Internacional en la obtención del grado de Doctora en Biomedicina

PUBLICACIONES

ARTÍCULOS

1. Zoha Bautista-Montero, María E. Meneses, Daniel Martínez-Carrera, Mónica Sánchez-Tapia, Julieta Hernández-Acosta, Nimbe Torres, Myrna Bonilla, Iván Castillo, Beatriz Petlacalco, Nora Fernández, Alfredo Morales, Wilfrido Martínez, Diana Coutiño-Hernández, Mario Aliphat, Miguel Sánchez, Armando R. Tovar y Aleyda Pérez-Herrera (corresponding), Antioxidant Properties of Mexican Ganoderma lucidum Extracts in Obese C57BL/6 Mice Fed with a High-Fat and Sugar Diet. Journal of Medicinal Food. 2025



2. Sunem Pascual-Mendoza, Aleyda Pérez-Herrera (corresponding), Marco A. Sánchez-Medina, Adonicam Santiago-Martínez. Traditional knowledge, nutritional composition and bioactive compounds of edible flowers consumed by indigenous communities in Oaxaca, Mexico. *Journal of Applied Botany and Food Quality*, 2025
3. Adonicam Santiago-Martínez, Aleyda Pérez-Herrera (corresponding), Gabino A. Martínez-Gutiérrez. Etnobotanical Study of Edible and Medicinal Agaves in Mixtec Communities of Oaxaca, Mexico. *Human Ecology*. 2024
4. Zoha Bautista-Montero, María E. Meneses, Daniel Martínez Carrera, [...] Aleyda Pérez-Herrera (corresponding) . Antioxidant properties of Mexican *Ganoderma lucidum* extracts in obese C57BL/6 mice fed with a high fat and sugar diet. *Journal of Medicinal Food*, 2024.
5. Sunem Pascual Mendoza, Aleyda Pérez-Herrera (corresponding). Etnobotánica de quelites en una comunidad Zapoteca de la Sierra Norte de Oaxaca, México. *Contribución al Conocimiento Científico y Tecnológico en Oaxaca*. Vol 8; No. 8; 2024.
6. Adonicam Santiago-Martínez, Aleyda Pérez-Herrera (corresponding), Gabino A. Martínez-Gutiérrez, María E. Meneses. Contributions of agaves to human health and nutrition. *Food Bioscience*, 53 (2023)102753
7. Sunem Pascual-Mendoza, Alfredo Saynes-Vásquez, Aleyda Pérez-Herrera (corresponding) , María E. Meneses, Diana Coutiño-Hernández, Marco A. Sánchez-Medina. Nutritional composition and bioactive compounds of quelites consumed by indigenous communities in the municipality of Juquila Vijanos, Sierra Norte de Oaxaca, Mexico. *Plants Foods for Human Nutrition*. 2023
8. Sunem Pascual-Mendoza, Alfredo Saynes-Vásquez, Aleyda Pérez-Herrera (corresponding) . Contribution of the biodiversity of edible plants to the diet and nutritional status of women in a Zapotec communities of the Sierra Norte, Oaxaca, Mexico. *Ecology of food and nutrition*. 2023; (1-2):37-59
9. Daniel Locia-Morales, Miguel Vázquez-Moreno, Roxana González-Dzib, Carmen Domínguez-Hernández, Aleyda Pérez-Herrera , et al., Association of total and pancreatic serum amylase enzymatic activity with insulin resistance and the glucose and insulin responses to oral starch test in Mexican children. *Pediatric Obesity*, 2022.
10. Adrián González-Bonilla, María E. Meneses, Aleyda Pérez-Herrera , David Armengol-Álvarez, Daniel Martínez-Carrera. Dietary supplementation with Oyster culinary-medicinal mushroom, *Pleurotus ostreatus* (Agaricomycetes), Reduces visceral fat and hiperlipidemia in inhabitants of a rural community in Mexico. *International Journal of Medicinal Mushrooms*, 24(9):49-61 (2022)

LIBROS Y CAPÍTULOS DE LIBROS

1. 2025 Capítulo: Compuestos bioactivos en cactáceas como una fuente de alimentos funcionales. Autores: Janet María León-Morales; Soledad García-Morales; Diana María Amaya-Cruz; Aleyda Pérez-Herrera. Libro: Recursos naturales de las zonas áridas: Diversidad, aprovechamiento, salud y alimentación. Editorial de El Colegio de San Luis ISBN: 978-607-267-12-3
2. 2024 Capítulo : Panorama actual del conocimiento tradicional de Agaves comestibles en Oaxaca. Autores: Adonicam Santiago-Martínez, Gabino Alberto Martínez-Gutiérrez, Aleyda Pérez-Herrera. Libro: "Aspectos socioeconómicos del Agave Mezcal". Editorial de la Universidad Tecnocientífica del Pacífico (UTP) ISBN: 978-607-8759-83-5
3. 2023 Capítulo: Consumo Tradicional de Hongos Comestibles en la Comunidad de Benito Juárez, Oaxaca y su Efecto en el Estado de Nutrición. Autores: María Eugenia Meneses-Álvarez, Daniel Martínez-Carrera, María Elizabeth Galicia-Castillo, Aleyda Pérez Herrera , et al. Libro: Aportaciones de la Investigación para el Desarrollo rural Editorial: Universidad de Almería
4. 2022 Capítulo: Diagnóstico del estado nutricional y metabólico en comunidades de la Sierra Norte de Oaxaca y su relación con la frecuencia del consumo de hongos comestibles silvestres y cultivados. Autores: Aleyda Pérez-Herrera , María Eugenia Meneses, Yazmín Hernández-Santiago, María Galicia-Castillo y Daniel Martínez-Carrera Libro: Los hongos Comestibles Funcionales y Medicinales. Editorial del Colegio de Postgraduados ISBN 978-607-715-447-1

5. 2021 Libro: Aportación de los ingredientes nativos de Mesoamérica en la regulación de los parámetros del Síndrome Metabólico. Coordinadores: Aleyda Pérez-Herrera , María Eugenia Meneses-Álvarez Editorial de la Universidad Autónoma de Chiapas. Editorial del Colegio de Postgraduados. ISBN 978-607-8573-88-2
6. 2021 Capítulo: Síndrome Metabólico Autores: Aleyda Pérez-Herrera , María Eugenia Meneses-Álvarez Libro: Aportación de los ingredientes nativos de Mesoamérica en la regulación de los parámetros del Síndrome Metabólico. Editorial del Colegio de Postgraduados. ISBN 978-607-8573-88-2
7. 2021 Capítulo: Aguacate (Persea americana) Autores: Daniel Alberto García-Rojas, Aleyda Pérez-Herrera , María Eugenia Meneses-Álvarez Libro: Aportación de los ingredientes nativos de Mesoamérica en la regulación de los parámetros del Síndrome Metabólico. Editorial del Colegio de Postgraduados. ISBN 978-607-8573-88-2
8. 2021 Capítulo: Chile (Capsicum annum) Autores: Aleyda Pérez-Herrera , María Eugenia Meneses-Álvarez Libro: Aportación de los ingredientes nativos de Mesoamérica en la regulación de los parámetros del Síndrome Metabólico. Editorial del Colegio de Postgraduados. ISBN 978-607-8573-88-2
9. 2021 Capítulo: Chile (Salvia hispánica L.) Autores: María Elizabeth Galicia Castillo, Liliana Romero Tejeda, María Eugenia Meneses-Álvarez, Aleyda Pérez-Herrera Libro: Aportación de los ingredientes nativos de Mesoamérica en la regulación de los parámetros del Síndrome Metabólico. Editorial del Colegio de Postgraduados. ISBN 978-607-8573-88-2
10. 2021 Capítulo: Hongos comestibles Autores: María Eugenia Meneses-Álvarez, Fernando Daniel Pérez-Luna, Aleyda Pérez-Herrera Libro: Aportación de los ingredientes nativos de Mesoamérica en la regulación de los parámetros del Síndrome Metabólico. Editorial del Colegio de Postgraduados. ISBN 978-607-8573-88-2

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Proyectos de Investigación

1. Proyecto SECIHTI 7070: Revalorización de alimentos nativos y su aporte en la salud y seguridad alimentaria y nutricional en comunidades rurales de Oaxaca (2025-2035)
2. Proyecto Transdisciplinario SIP : Innovación para la soberanía alimentaria, la salud y el buen vivir SIP 20251135 (2025-2028)
3. Proyecto SIP : Identificación de hongos silvestres comestibles en comunidades rurales de Oaxaca: implicaciones en la seguridad alimentaria, salud y la preservación de dietas tradicionales (2025-2027)
4. Proyecto SECIHTI 2014: Estudio de alimentos nativos del estado de Oaxaca y su efecto sobre el Síndrome Metabólico (2014-2024).
5. Proyecto CONABIO : Elaboración de la canasta regional del bien comer: Alimentación saludable para la población de la Sierra Juárez de Oaxaca. (2023)
6. Proyecto SIP : Identificación, evaluación y desarrollo de nuevos productos a partir del agave y sus residuos (pencas). SIP 20200758 (2020)
7. Proyecto SIP : Etnobotánica y contenido nutrimental de flores silvestres de dos regiones de Oaxaca, México. Código SIP 20195571. (2019). Financiamiento Secretaría de Investigación y Posgrado (SIP)-IPN
8. Proyecto SIP : Caracterización de los sistemas de obtención de las vinazas y el bagazo de agave mezcalero y evaluación de la electrólisis microbiana en la co- digestión anaeróbica. Código SIP20194969 . (2019). Financiamiento Secretaría de Investigación y Posgrado (SIP)-IPN
9. Proyecto GEF : "La agrobiodiversidad presente en el agroecosistema en la vegetación de mesófilos de montaña de las comunidades del Comité de Recursos Naturales de la Chinantla Alta (CORENCHI)" identificado con el número de registro RGO78 (2019). Financiamiento del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (por sus siglas en Inglés GEF)



10. Proyecto FORDECYT-CONACYT : Estrategia para fortalecer la competitividad de la cadena agroalimentaria microbiana emergente de los hongos comestibles, funcionales y medicinales, en los Estados de Puebla, Veracruz y Oaxaca, mediante el desarrollo e implementación de procesos biotecnológicos para la producción de semilla mejorada. (2017). Número 273647. Financiamiento FORDECYT-CONACYT

TESIS

Tesis Dirigidas o en Proceso

1. 2023-2025 Postdoctorado Sunem Pascual Mendoza SNII Candidato
2. 2025-2027 Tesis de Maestría: Efecto del consumo de una dieta rica en quelite sobre parámetros metabólicos de niños escolares de una comunidad rural de Oaxaca Alumno: Perla Maritza Pérez
3. 2023-2027 Tesis de Doctorado: Conocimiento tradicional y valor nutricional de hongos de importancia biocultural de tres comunidades zapotecas de la Sierra Juárez de Oaxaca Alumno: Zoha Bautista Montero Programa de Doctorado en Ciencias en Conservación y Aprovechamiento de Recursos Naturales
4. 2019-2024 Tesis de Doctorado: Conocimiento Nutricional y Medicinal de Agaves Asesorado : Adonicam Santiago Martínez Programa de Doctor en Ciencias en Conservación y Aprovechamiento de Recursos Naturales
5. 2020-2022 Tesis de Maestría: Efecto de Ganoderma lucidum sobre la expresión de genes antioxidantes en un modelo de obesidad inducido por dieta Asesorado : Zoha Bautista Montero Programa de Maestría en Ciencias en Conservación y Aprovechamiento de Recursos Naturales
6. 2018-2022 Tesis de Doctorado: Conocimiento tradicional y caracterización nutricional de plantas comestibles de Juquila Vijanos, Sierra Norte, Oaxaca Asesorado : Sunem Pascual Mendoza Programa de Doctor en Ciencias en Conservación y Aprovechamiento de Recursos Naturales
7. 2018-2020 Tesis de Maestría: Efecto del consumo de hongos comestibles y medicinales sobre el metabolismo lipídico, en un modelo de obesidad inducido por dieta Asesorado : Fernando Daniel Pérez Luna Programa de Maestría en Ciencias en Conservación y Aprovechamiento de Recursos Naturales
8. 2017-2021 Tesis de Doctorado: Efecto de la adición del hongo Pleurotus agaves Dennis sobre las propiedades fisicoquímicas y sensoriales de tortillas de maíz azul producidas con nixtamalización ecológica y tradicional Asesorado : Daniel Alberto García Rojas Programa de Doctor en Ciencias en Conservación y Aprovechamiento de Recursos Naturales
9. 2016-2020 Tesis de Doctorado: Manejo intensivo del chile de agua en ambientes protegidos, para mejorar su rendimiento, la calidad y propiedades nutricionales del fruto Asesorado : Oscar Roberto Cruz Andrés Programa de Doctor en Ciencias en Conservación y Aprovechamiento de Recursos Naturales
10. 2018 Tesis de Licenciatura: Propiedades fisicoquímicas, nutricionales y antioxidantes de cinco genotipos de Physalis ixocarpa Asesorado : Erick Anselmo Chong Valdez y Cynthia Yanin Hernández Morales Licenciado en Nutrición por la Universidad Regional del Sureste A.C.

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

MATERIAS IMPARTIDAS

1. Revalorización nutricional de alimentos nativos de Mesoamérica