

Instituciones de Educación Superior

La labor investigadora e innovadora en México

Edición 2025

Tomo I

Editores

Jorge Orozco Robles

Jaime A. Sánchez González

Julio C. Barrientos Cisneros

Enrique Ayala Piñeyro

Javier A. Arcos Espinosa

978-1-944162-79-5



Science
Associated
Editors L.L.C

Instituciones de Educación Superior
La labor investigadora e innovadora en México
Edición 2025
Tomo I

Abril 2025

Science Associated Editors, L. L. C es una editorial de acceso casi libre totalmente en línea, su labor se desarrolla acorde a la Iniciativa Budapest sobre Acceso Abierto (www.budapestopenaccessinitiative.org/read).

La propiedad intelectual de los artículos permanece en los autores de los mismos, así como la responsabilidad de sus opiniones.

De acuerdo a las recomendaciones BOAI10, todo el contenido de la revista, excepto donde se especifique algo diferente, se encuentra bajo los términos de la Licencia Creative Commons "Reconocimiento-No Comercial-Igualmente compartido 2.0" Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-Compartir Igual 3.0 Unported (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>).

2017 Science Associated Editors, L. L. C
7300 Yellowstone Road #10
Cheyenne, WY 82009
Estados Unidos de America
Teléfono: (956) 465-1575



Diseño de portada: VLMSM - XCC
Coordinación del proyecto: XG

ISBN-13: 978-1-944162-79-5

15 Abril 2025



Presentación

La labor investigadora e innovadora en México es una serie de libros conformada por tomos que son un compendio de investigaciones que se están realizando en instituciones mexicanas.

La investigación que desarrollamos en todas las áreas es nuestro granito de arena con lo que buscamos mejorar un pequeño aspecto de nuestra vida. Somos conscientes que nuestra aportación es un pequeño paso que deberá ser seguido de muchos otros que deberemos mejorar.

Este libro de distribución libre es un esfuerzo de todos los autores por poner al alcance de cualquier interesado los resultados de la labor investigadora que realizamos con el fin de compartir e incentivar este trabajo que resulta sorprendentemente gratificante.

Agradecemos a los autores por su esfuerzo al realizar su trabajo de investigación y por el requerido para la realización del presente libro.

Science Associated Editors

Jorge Orozco Robles

Jaime A. Sánchez González

Julio C. Barrientos Cisneros

Enrique Ayala Piñeyro

Javier A. Arcos Espinosa

Editor

Índice de capítulos

- 1 Donación de Órganos en el IMSS de Ciudad Juárez, Chihuahua, México3**
Velázquez M., Santellanes Avena K. A. y Martínez Tapia M.
- 2 Autorreactividad de anticuerpos en enfermedad periodontal 17**
Carlos Bermúdez Jiménez, Cesar Gaitán Fonseca, Rosalío Ramos Payan, Nuria Patiño Marín,
Silverio Frausto Esparza y Luis Aguilera Galavíz
- 3 Esgurrimiento superficial con cambio de uso de suelo extremo y
cambio climático Cuenca del río Ídolos, México 31**
Domitilo Pereyra Díaz, Claudio Hoyos Reyes, Karla Pereyra Castro,
Uriel Antonio Filobello Niño, José Antonio Agustín Pérez Sesma y Dara Jaaziel Arano Rivera
- 4 La importancia del fraccionamiento de la materia orgánica del suelo 55**
Emma Socorro Soto Mora, Claudia Irene Calvario Rivera, Aline López López
y Elizabeth García Gallegos
- 5 Mitigadores de estrés hídrico 73**
Abraham Palacios Romero, Rodrigo Rodríguez Laguna, Ramón Razo Zárate, Joel Meza Rangel,
Juan Capulín Grande y Gustavo Alonso López Zepeda
- 6 Producción sustentable de aroma a rosas (2-feniletanol) a partir de
lactosuero ácido 89**
Laura Conde Báez, Arturo Cadena Ramírez, Javier Castro Rosas, J. Bernardo Páez Lerma,
J. Roberto Villagómez Ibarra y Carlos A. Gómez Aldapa
- 7 Reducción de aditivos y conservantes en productos cárnicos embutidos 105**
Sandy Patricia Morales Córdova, Lázaro de la Torre Gutiérrez, Víctor Manuel Barceló Gutiérrez
y Román Jiménez Vera
- 8 Características de la pitaya (*Stenocereus pruinosus*) de la región de
Huitziltepec, Puebla 125**
Victoria Balderas G., Liliana Palafox G. y Alfredo S. Castro D.

Índice de autores
Tomo I

Índice de autores

Tomo II

Aguilera Galavíz, Luis	17
Arano Rivera, Dara Jaaziel	31
Balderas G., Victoria	125
Barceló Gutiérrez, Víctor Manuel	105
Bermúdez Jiménez, Carlos.....	17
Cadena Ramírez, Arturo	89
Calvario Rivera, Claudia Irene.....	55
Capulín Grande, Juan.....	73
Castro D., Alfredo S.	125
Castro Rosas, Javier	89
Conde Báez, Laura	89
de la Torre Gutiérrez, Lázaro	105
Filobello Niño, Uriel Antonio	31
Frausto Esparza, Silverio	17
Gaitán Fonseca, Cesar	17
García Gallegos, Elizabeth	55
Gómez Aldapa, Carlos A.	89
Hoyos Reyes, Claudio	31
Jiménez Vera, Román	105
López López, Aline	55
López Zepeda, Gustavo Alonso	73
Martínez Tapia, M.	1
Meza Rangel, Joel	73
Morales Córdova, Sandy Patricia	105
Páez Lerma, J. Bernardo	89
Palacios Romero, Abraham.....	73
Palafox G., Liliana	125
Patiño Marín, Nuria.....	17
Pereyra Castro, Karla	31
Pereyra Díaz, Domitilo.....	31
Pérez Sesma, José Antonio Agustín	31
Ramos Payan, Rosalío.....	17
Razo Zárate, Ramón.....	73
Rodríguez Laguna, Rodrigo	73
Santellanes Avena, K. A.	1
Soto Mora, Emma Socorro	55
Velázquez, M.....	1
Villagómez Ibarra, J. Roberto	89

Índice de instituciones de los autores

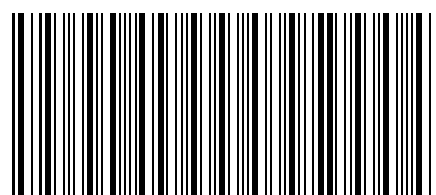
Hospital General de Zona 35 IMSS, Cd. Juárez, Chihuahua.....	3
Instituto Tecnológico de Durango.....	89
Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria	31
Unidad de Investigación en Salud de Chihuahua	3
Universidad Autónoma de San Luis Potosí	17
Universidad Autónoma de Sinaloa	17
Universidad Autónoma de Tlaxcala.....	55
Universidad Autónoma de Zacatecas.....	17
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.....	73, 89
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco	105
Universidad Politécnica de Pachuca	89
Universidad Tecnológica de Tecamachalco	125
Universidad Nacional Autónoma de México.....	31
Universidad Veracruzana	31

**Instituciones de Educación Superior
La labor investigadora e innovadora en México
Edición 2025 Tomo I**

**Orozco Robles , Sánchez González, Barrientos Cisneros,
Ayala Piñeyro y Arcos Espinosa
Editores**

Este libro contiene una selección de artículos producto de la labor investigadora de diversos autores que en su gran mayoría están adscritos a Instituciones Mexicanas, algunas de ellas Instituciones Educativas.

Representa un esfuerzo de todos los involucrados para difundir trabajos de investigación entre todos los interesados de una forma gratuita,



ISBN-13: 978-1-944162-99-3

www.scased.com