

# 54 *Ciencia Nicolaita*

Revista de Investigación  
de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Director: Dr. Luis Manuel Villaseñor Cendejas  
Editor: Dr. Carlos Cervantes Vega

Nº 54

Diciembre de 2011

## CONTENIDO

- **Presentación** 5
- **Evaluación de los componentes químicos básicos de la madera de *Pinus pringlei* infectada por el muérdago *Psittacanthus macrantherus*.**  
Luz Elena A. Ávila Calderón.  
Facultad de Ingeniería en Tecnología de la Madera. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo 7
- **Efecto del bupropión sobre la cognición de personas con trastorno depresivo.**  
K. Montoya, E. Gudayol-Ferré, I. Herrera-Guzmán.  
Facultad de Psicología. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo 17
- **Rutas de señalización de la insulina en plantas.**  
Aurelio Juárez Domínguez, Grisel Fierros Romero, Ma. Elena Mellado-Rojas, Homero Reyes de la Cruz, Ernesto García Pineda y Elda María Beltrán-Peña.  
Instituto de Investigaciones Químico Biológicas. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. 26

- **La planta leguminosa *Medicago truncatula* y la rizobacteria *Arthrobacter agilis* se perciben mutuamente por medio de sus compuestos orgánicos volátiles.**  
 Crisanto Velázquez-Becerra, Ma. del Carmen Orozco-Mosqueda,  
 Lourdes I. Macías-Rodríguez, Idolina Flores-Cortez, Gustavo Santoyo Pizano  
 y Eduardo Valencia-Cantero  
 Instituto de Investigaciones Químico Biológicas. Universidad Michoacana  
 de San Nicolás de Hidalgo 41
- **Proteínas Rac1 y NADPH oxidasa en mitocondrias de ratas hipertensas.**  
 J.E. Hernández-Salmerón, A. Abarca-Liera, M. Clemente-Guerrero,  
 A. Saavedra-Molina, S. Manzo-Avalos.  
 Instituto de Investigaciones Químico-Biológicas. Universidad Michoacana  
 de San Nicolás de Hidalgo. 55
- **Propuesta de un plan de manejo para los residuos generados en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.**  
 Otoniel Buenrostro Delgado.  
 Instituto de Investigaciones Agropecuarias y Forestales.  
 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. 71
- **La Revolución Mexicana de 1910: Entre la realidad y el mito.**  
 Felicitas López Portillo T.  
 Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe.  
 Universidad Nacional Autónoma de México. 82
- **Determinación del tipo de cambio: Un análisis teórico a través de la dinámica de sistemas.**  
 José César Lenin Navarro Chávez, José Carlos Rodríguez Chávez  
 y América Ivonne Zamora Torres.  
 Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales.  
 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo 96
- ***Sobre Ciencia Nicolaita*** 110