



# Universidad de Guadalajara

Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias

**e-CUCBA**

*Revista electrónica de ciencias biológicas y agropecuarias*

Año 13 - Número 27. Enero - Abril 2026

ISSN: 2448-5225



---

Es una publicación de la Universidad de Guadalajara, que tiene el objetivo de difundir el conocimiento generado en las ciencias biológicas, agropecuarias y forestales; entendidas en sentido amplio, así como los resultados de los trabajos de investigación científica y trabajos de revisión, tanto en instituciones nacionales como internacionales. Se publican trabajos originales e inéditos en inglés y español. Cada artículo contiene un resumen en español y en inglés.

Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de la Universidad de Guadalajara.

e-CUCBA. *Revista electrónica de ciencias biológicas y agropecuarias*. Año 13, Número 27, Enero - Abril de 2026. Es una publicación cuatrimestral, editada por la Universidad de Guadalajara, con revisión y arbitraje por pares del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. Camino Ing. Ramón Padilla Sánchez No. 2100, C.P. 2100, Nextipac, Zapopan, Jalisco, México. Teléfono: (33) 3777-1155, Ext. 33229, 33105.

<http://e-cucba.cucba.udg.mx>. [e-cucba@cucba.udg.mx](mailto:e-cucba@cucba.udg.mx).

Editor en jefe: Dra. Martha Isabel Torres Morán.

Reserva de derechos al uso exclusivo 04 - 2013 - 091314164100 - 203, ISSN: 2448-5225, otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la revista.



Fotografía de portada  
Autor: Martha Isabel Torres Morán  
Título: El inicio



## UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

KARLA ALEJANDRINA PLANTER PÉREZ

Rectora

HÉCTOR RAÚL SOLÍS GADEA

Vicerrector Ejecutivo

CÉSAR ANTONIO BARBA DELGADILLO

Secretario General

## CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS

GRACIELA GUDIÑO CABRERA

Rectora

CÉSAR GUILLERMO RUVALCABA GÓMEZ

Secretaria Académica

CARLOS GAUNA RUIZ DE LEÓN

Secretario Administrativo

## COMITÉ EDITORIAL

MARTHA ISABEL TORRES MORÁN

Editor en Jefe

Universidad de Guadalajara. Jalisco, México.

EDUARDO ALANÍS RODRÍGUEZ

Editor Asociado

Universidad Autónoma de Nuevo León. Nuevo León, México.

KAREN ISABEL JUÁREZ RODRÍGUEZ

Co-editor

Universidad de Guadalajara. Jalisco, México.

JOSÉ LUIS CHÁVEZ SERVIA

Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional,  
Unidad Oaxaca. Oaxaca, México.

ABEL GUTIÉRREZ ORTEGA

Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de  
Jalisco, A.C. Jalisco, México.

GERARDO NÚÑEZ GONZÁLES

Centro Universitario de la Costa Sur

Universidad de Guadalajara. Jalisco, México

## COMITÉ INTERNACIONAL

SANDY MOLINA MORET

Institutos de Estudios Avanzados (IDEA)  
Venezuela

DARIO TORREALBA

Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria  
Venezuela

DAYNET SOSA DEL CASTILLO

Centro de Investigaciones Biotecnológicas del Ecuador (CIBE)  
Ecuador

KATIA OJITOS RAMOS

Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas  
Cuba

EDITH ÁGUILA ALCÁNTARA

Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas  
Cuba

HENRY MAURICIO SÁNCHEZ TORUÑO

Universidad Nacional de Costa Rica  
Costa Rica

---

# CONTENIDO



## **London2PC: Versión computarizada de una tarea para evaluar la planeación**

*Miguel Angel Guevara, Juan Pablo García-Hernández, Fabiola Alejandra Iribe Burgos,  
Marisela Hernández-González*

01-07

## **Trastornos cerebrales por consumo de sustancias adictivas y su asociación con la excitotoxicidad**

*Rafael de Jesús Macías Vélez, Andrea Reyes Rivera, Martha Catalina Rivera Cervantes,  
Jorge Peregrina Sandoval*

08-15

## **Efecto de cocción de granos de frijol (*Phaseolus vulgaris* L.) en su contenido de minerales, compuestos fenólicos y actividad antioxidante**

*Brenda Yudith Gómez-Pérez, Araceli Minerva Vera-Guzmán, José Luis  
Chávez-Servia, Prisciliano Diego Flores, Mónica Lilian Pérez Ochoa*

16-23

## **Sistemas xerorribereños: las arterias ocultas que conectan la vida en paisajes áridos y semiáridos**

*Andreia Malpica, Mónica E. Riojas-López, Eric Mellink*

24-30

## **MiRNAs como moléculas reguladoras en cáncer**

*Gabriela Sarai Navarro-Parga, Martha Cecilia Téllez Bañuelos, Fabiola  
Solórzano Ibarra, Yail Patricia Gómez Medel, Pablo Cesar Ortiz Lazareno*

31-39

## **Papel de las células supresoras de origen mieloide y Arginasa-1 en cáncer de endometrio**

*Grecia Camila Pérez Cárdenas, Fabiola Solórzano Ibarra, Martha Cecilia Téllez  
Bañuelos, Brenda Guadalupe Ortiz Tamayo, Pablo Cesar Ortiz Lazareno*

40-48

## **Estado nutricional y hábitos de alimentación en una muestra de estudiantes de licenciatura**

*Ángel Josué Gutiérrez-Vázquez, Leonardo Ruiz-Moreno, Zoila Gómez-Cruz,  
Alfonsina Núñez-Hernández*

49-55

