

DIRECTORIO

UNAM

RECTOR

Dr. Enrique Luis Graue Wiechers

SECRETARIO GENERAL

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas

SECRETARIO ADMINISTRATIVO

Dr. Luis Álvarez Icaza Longoria

SECRETARIA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL

Dra. Patricia Dolores Dávila Aranda

SECRETARIO DE PREVENCIÓN, ATENCIÓN Y SEGURIDAD UNIVERSITARIA

Lic. Raúl Arcenio Aguilar Tamayo

OFICINA DE LA ABOGACÍA GENERAL

Mtro. Alejandro Concha Cantú

COORDINADOR DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Dr. William Henry Lee Alardín

DIRECTOR GENERAL DE COMUNICACIÓN SOCIAL

Lic. Néstor Martínez Cristo

IBt

DIRECTORA

Dra. Laura Alicia Palomares Aguilera

SECRETARIO ACADÉMICO

Dr. Alfredo Martínez Jiménez

SECRETARIA DE VINCULACIÓN

Dra. Brenda Valderrama Blanco

SECRETARIO ADMINISTRATIVO

Lic. Christian Rodríguez Caro

COORDINADORA GENERAL DE DOCENCIA

Dra. Marcela Ayala Aceves

COORDINADOR DE INFRAESTRUCTURA

Dr. Gerardo Corzo Burguete

COORDINADOR DE ANÁLISIS NORMATIVO

Dr. Héctor Rosales Zarco

JEFES DE DEPARTAMENTO

BIOLOGÍA MOLECULAR DE PLANTAS

Dr. José Luis Reyes Taboada

GENÉTICA DEL DESARROLLO Y FISIOLÓGIA MOLECULAR

Dra. Hilda Ma. Lomelí Buyoli

INGENIERÍA CELULAR Y BIOCÁTALISIS

Dr. Guillermo Gosset Lagarda

MEDICINA MOLECULAR Y BIOPROCESOS

Dra. Leonor Pérez Martínez

MICROBIOLOGÍA MOLECULAR

Dr. Enrique Merino Pérez

EDITOR

Dr. Enrique Galindo Fentanes

enrique.galindo@ibt.unam.mx

EDITOR EJECUTIVO

Dr. Jaime Padilla Acero

jaime.padilla@ibt.unam.mx

ASISTENTE EDITORIAL

Dra. Mónica Pineda Castillo

monica.pineda@ibt.unam.mx

COMITÉ EDITORIAL

Dr. Edmundo Calva Mercado

Dra. Claudia Díaz Camino

Dr. Ricardo Grande Cano

Dr. Carlos Peña Malacara

M.C. Blanca Ramos Cerrillo

Dr. Enrique Reynaud Garza

Dr. Paul Rosas Santiago

Biotechnología en Movimiento Año 9, No. 32. Publicación trimestral, editada por la Universidad Nacional Autónoma de México, Av. Universidad 3000, Col. Universidad Nacional Autónoma de México, C.U. Alcaldía Coyoacán C.P. 04510, a través del Instituto de Biotechnología, Av. Universidad 2001, Col. Chamilpa, C.P. 62210, Cuernavaca, Morelos, México. Tel. +52 777 329 16 71 o -1777 x38122; correo electrónico biotecmov@ibt.unam.mx.

Editores responsables Enrique Galindo y Jaime Padilla.

Reserva de derechos al uso exclusivo del título:

04-2015-060211444700-102 otorgada por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. ISSN 2554-4718. Responsable de la última actualización M.C. Walter Santos. Publicado como HTML y PDF el 15 de marzo del 2023.

Disponible en biotecmov.ibt.unam.mx

FOTOGRAFÍA

Colaboración especial del Sistema de Archivos Compartidos UAEM-3Ríos (Adalberto Ríos Szalay, Ernesto y Adalberto Ríos Lanz).

DISEÑO EDITORIAL E ILUSTRACIÓN

Equipo editorial

NÚMERO 32

ENERO-FEBRERO-MARZO DE 2023

ISSN 2954-4718

Biotechnología en MOVIMIENTO

REVISTA DE DIVULGACIÓN DEL INSTITUTO DE BIOTECNOLOGÍA DE LA UNAM

NÚMERO
ESPECIAL

Medicina Molecular y Bioprocesos

Presentación editorial

32.0

Un interés dedicado al conocimiento y las tecnologías para la salud a partir de *venenos de alacranes*

32.1

Por Lourival Domingos Possani Postay

Antivenenos contra *animales ponzoñosos*: una historia de aventuras científicas y de éxitos para México

32.2

Por Alejandro Alagón Cano

Desarrollo de un antiveneno de *nueva generación* para tratar accidentes por picadura de alacranes mexicanos

32.3

Por Baltazar Becerril Luján y Lidia Riaño Umbarila

De Japón a México: de *neurotoxinas* en venenos de arañas y de otros animales ponzoñosos

32.4

Por Gerardo Corzo Burguete

¿Por qué investigamos *víboras*, toxinas y antivenenos?

32.5

Por Edgar Neri Castro

Integración productiva desde lo hiper-diminuto hasta los procesos bioindustriales: la *ingeniería bioquímica* en acción

32.6

Por Laura A. Palomares, Vanessa Hernández, Martha A. Contreras,
A. Ruth Pastor y Octavio Tonatihu Ramírez Reivich

Avances en *medicina traslacional* para entender mecanismos de la salud y el tratamiento de enfermedades complejas

32.7

Por Gustavo Pedraza Alva y Leonor Pérez Martínez

Explorando cómo son las proteínas por dentro y cómo se mueven: historia, actualidades y retos del grupo de *Bioquímica Estructural* del IBt

32.8

Por Enrique Rudiño Piñera

