

# Libros



ESTRATEGIAS Y AVANCES EN EL ESTUDIO  
DE TOXINAS DE INTERÉS PARA LA BIOMEDICINA

**EDITADO POR FABIOLA PAZOS SANTOS**

**Y CARLOS ÁLVAREZ VALCÁRCEL**

Biotox/Cytel/BUAP

México, 2015

Este libro resulta de la experiencia investigativa de los grupos que integran la Red Temática Iberoamericana en el campo de las toxinas de impacto en la Biomedicina.

Parte de la gran diversidad biológica de la fauna latinoamericana está compuesta por especies venenosas escasamente estudiadas y que en algunos casos pueden representar un problema para la salud. Esta biodiversidad representa un reservorio importante de moléculas bioactivas, en particular de toxinas. Tales biomoléculas pudieran servir de herramientas para estudios farmacológicos y para la formulación de nuevos agentes terapéuticos.

Las toxinas, además de sus implicaciones inmediatas para la salud, se han constituido en nuevas drogas o han servido como moldes para el diseño de novedosos medicamentos. Algunas de las toxinas identificadas en estos venenos bloquean canales iónicos asociados con enfermedades degenerativas como el Alzheimer, el Parkinson; otras afectan a los linfocitos T y pueden ser herramientas útiles para comprender y tratar enfermedades autoinmunes como el lupus eritematoso diseminado y la esclerosis múltiple, entre otras. Su caracterización pudiera servir como herramienta para el

estudio o tratamiento de estas enfermedades. Se han identificado además toxinas con actividad procoagulante y anticoagulante, que podrían ser desarrolladas como herramientas en investigaciones sobre homeostasia y/o como potenciales agentes terapéuticos para prevenir problemas hemorrágicos o trombóticos. Otro grupo de toxinas de sumo interés lo componen las defensas con capacidad bactericida y antiparasitaria.

Los venenos constituyen bibliotecas naturales, altamente evolucionadas, de moléculas activas que pueden ser empleadas como terapéuticos, productos líderes o ser incorporadas a sistemas más complejos, tales como inmunotoxinas, dirigidas contra células cancerosas u otros sistemas nanobiotecnológicos para la entrega de moléculas al citosol celular contra enfermedades complejas como lo es el propio cáncer.

Este libro tiene como propósito fundamental brindar un panorama de las estrategias empleadas para el estudio y la caracterización de diferentes toxinas, su separación, purificación y el estudio de su mecanismo de acción. No es un estudio exhaustivo, más bien se trata de un material de carácter general cuyo propósito es servir para orientar en estrategias a aquellos especialistas que se desarrollan en el campo de las toxinas o a los interesados en adentrarse en este ámbito.

Los autores son reconocidos especialistas depositarios de una vasta experiencia en el estudio molecular y funcional de venenos o toxinas procedentes, fundamentalmente, de animales terrestres y marinos, con mecanismos de acción diferentes y con distintas implicaciones para la Biomedicina, y en algunos casos, en la evaluación y empleo de antivenenos. Su publicación fue posible gracias al apoyo financiero del Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED) con la participación de grupos de investigación procedentes de Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, Cuba, España, México y Venezuela.



ALIMENTOS SUSTENTABLES A LA CARTA

DE LA TIERRA A LA MESA

**MARTHA ELENA GARCÍA Y GUILLERMO BERMÚDEZ**

CONABIO / Calmil Comunicación

México, 2014

La distancia que hay entre producir y recolectar nuestros propios alimentos, frente a encontrarlos ya transformados y empacados en una tienda de autoservicio, genera una desconfianza que desde nuestro punto de vista tiene que ver con el instinto de conservación, señalan en un mensaje introductorio a este libro Cristina Barros y Martín Buenrostro. ¿Quién puede confiar su salud y su alimentación a empresarios que han mostrado fundamentalmente que solo tienen interés en la ganancia? ¿Cómo creerles, si con sus productos están generando enfermedades que ya afectan a millones de personas en el mundo en general, y en México en particular, como son algunos tipos de cáncer, obesidad, ciertos tipos de diabetes, problemas cardiovasculares, hiperactividad y otras más?

*Alimentos sustentables a la carta: de la tierra a la mesa*, de los periodistas de ciencia Martha Elena García y Guillermo Bermúdez, toca uno de los temas más relevantes y urgentes por atender en nuestros tiempos para México y el mundo entero. Se trata del reto de producir alimentos sanos, diversos, aptos y en cantidades suficientes para alimentar a la población mundial, a la vez que usar en forma sustentable el medio ambiente, su biodiversidad cada vez más amenazada y los recursos cruciales para la producción agrícola (agua, suelo, minerales y nutrientes).

En opinión de la doctora María Elena Álvarez-Buylla Roces, esta obra abona a la conciencia de todos para ejercer de una manera más cabal nuestra responsabilidad de cuidar lo que somos y comemos, de cuidar, por lo tanto, nuestra salud y con ello contribuir al futuro y la sustentabilidad de la Tierra.

En la actualidad nos inundan las tiendas y mercados de alimentos y platillos preparados procedentes de regiones y países lejanos, afirma a su vez el doctor Luis Alberto Vargas. Los medios de comunicación difunden recetas y procedimientos novedosos. La publicidad nos acosa para consumir aquello producido por la industria. Aumentan las oportunidades para comer fuera de casa y cada vez preparar menos alimentos en nuestras cocinas. Se ofrece comida y bebida en la calle lista para ser consumida. En otras palabras: cada vez hay mayor abundancia y variedad pero, paradójicamente, somos menos libres en nuestras elecciones.

Todos los alimentos tienen una historia que contar, y muchos de los que hoy nos llevamos a la boca se asocian a distintas enfermedades, varias de ellas derivadas de la epidemia de obesidad que sufre nuestro país. Los cambios en nuestra dieta y en los distintos eslabones que conforman la cadena alimentaria, desde la producción de alimentos hasta el camino que siguen para llegar a la mesa, son los ingredientes iniciales utilizados en la elaboración de *Alimentos sustentables a la carta: de la tierra a la mesa*.

Martha Elena García y Guillermo Bermúdez examinan de la mano de especialistas la posibilidad de practicar una agricultura sustentable, libre de plaguicidas, transgénicos y suplementos artificiales, orientada a la recuperación de la biodiversidad, el manejo agroecológico y al redescubrimiento de lo orgánico, rumbo a una alimentación más sana. Buen provecho.



CICLOS Y AVATARES DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR  
EN MÉXICO. ANTOLOGÍA PERSONAL

**ROLLIN KENT SERNA**

Biblioteca de la Educación Superior / ANUIES / BUAP

México, 2016

Los trabajos reunidos en *Ciclos y avatares de la educación superior en México, Antología personal*, de Rollin Kent Serna, dan cuenta de una inaplazable trayectoria individual, vital, académica e intelectual, pero que adquiere sentido en el marco de un contexto específico sociocultural, político y de políticas. La selección de un conjunto de textos para ser reunidos en un libro es una decisión que revela significados específicos de trabajos elaborados bajo el peso de climas culturales concretos, en los que la interpretación y los análisis de un autor son gobernados por una mezcla azarosa de curiosidad intelectual, insatisfacción teórica y rigor académico.

Rollin Kent Serna es miembro del Sistema Nacional de Investigadores y de la Academia Mexicana de Ciencias; estudió Historia en Dartmouth College e hizo su maestría en Educación en el Cinvestav del IPN; ha sido profesor de la UNAM, del Cinvestav y en las universidades de Harvard y Oslo; actualmente se desempeña como catedrático de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Los diez textos incluidos en este libro ofrecen evidencias claves de los hallazgos, las explicaciones, las contradicciones y las nuevas preguntas propuestas por Kent a lo largo de casi treinta años. Son artículos y ensayos que han sido multicitados en la bibliografía especializada por múltiples autores nacionales e internacionales, y que han sido referente obligado en

la formación de nuevas generaciones de académicos interesados en los temas de la educación superior mexicana. Ofrecen una perspectiva breve pero sistemática de los intereses intelectuales que orientan el trabajo académico de los especialistas, pero que también forman parte de la agenda de investigación, de reflexión y debate público que se han fraguado lentamente en el campo de la educación superior.