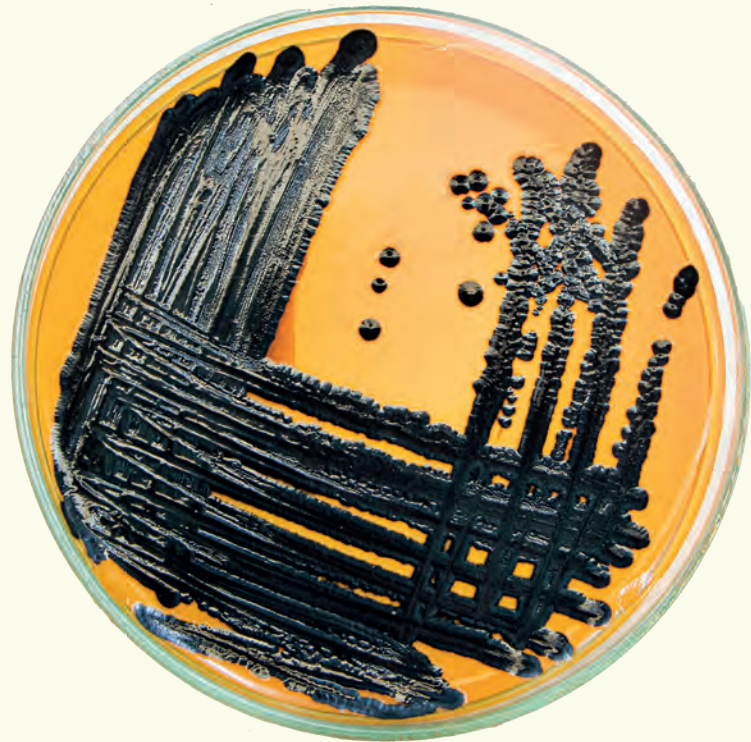


CANTERA

Gaceta de divulgación
científica del
Instituto de Ciencias
Biológicas de la UNICACH
| Año 3 |
| NUMERO 1 |



| Bacterias | Etnobiología | Fototrampeo | Pochitoque | Fósiles | Botánica |





Contenido

Gaceta de Divulgación científica del Instituto de Ciencias Biológicas

Pintando lo invisible: la técnica de Hans Christian Gram

Por Karina Elideth Pérez-Cruz y Lorena Mercedes Luna-Cazáres

Salud, enfermedad y los sistemas etnomédicos

Por Isabel Vanessa Flores Sánchez y Felipe Ruan-Soto

Fototrampeo, una nueva forma de “cazar” mamíferos terrestres en el campo

Por Guillermo Ríos Alonso y Víctor H. Luja

La cetrería: el arte y deporte de la cacería con la aguililla de Harris

Por Daniela Krystell Iruegas Gordillo y Laila Yunes Jiménez

¿Cómo nos relacionamos? Interacciones y bases ecológicas

Por Ingrid Viridiana Cisneros Marrero, Clara Luz Miceli Méndez y Guillermo Pérez Pérez

Los dulces nativos y secretos del Jardín Botánico Faustino Miranda

Por Julio César Gómez Mendoza y Oscar Farrera Sarmiento

¿Por qué todo investigador debe ser un divulgador de la ciencia?

Por Paola Belem Pensado Guevara y Daniel Hernández Baltazar

¿Qué labores realiza el grupo de investigación Manejo de Recursos Hídricos, Costeros y Acuícolas en el Centro de Investigaciones Costeras de Tonalá?

Por Francisco Javier López Rasgado, Arkady Uscanga Martínez, José Reyes Díaz Gallegos y Alexis Fanuel Velasco Ortiz

Laboratorio Interdisciplinario de Ecología Costera: una apuesta por la investigación regional de la biodiversidad costera y marina

Por Jesús M. López-Vila, Emilio I. Romero-Berny, José O. Avendaño-Alvarez, Delmar Cancino-Hernández

Amasijo de Arte y Ciencia Pochitoque

Por Fernando Daniel Durán Ruiz

Cuéntanos tu tesis

Fósiles y ambientes antiguos, imán para un biólogo

Por Manuel Javier Avendaño Gil



Salud, enfermedad y los sistemas etnomédicos

POR ISABEL VANESSA FLORES SÁNCHEZ Y FELIPE RUAN-SOTO

La enfermedad ocurre porque las personas han perdido la protección divina, debido al incumplimiento de las normas instituidas por las propias tradiciones de sus pueblos, ya sean morales o de conducta.

La enfermedad se entiende de manera general como una dolencia personal, una acción directa sobre el individuo de un agente patógeno que ataca al organismo [1]. Por otro lado, la salud, de acuerdo con La Organización Mundial de la Salud, es referida como un complejo bienestar físico, mental y social. Sin embargo, la concepción de salud-enfermedad, es decir, cómo entendemos estar sano y enfermo, tienen diferentes significados dependiendo el grupo humano específico del que se trate; tanto la salud como la enfermedad son una construcción cultural. Por supuesto, esto también condiciona el tipo de ayuda que se debe buscar [2]. La percepción que tienen las distintas sociedades que habitan cada rincón de la tierra respecto del trinomio salud-enfermedad-atención es diferente y variada entre sí, y se encuentra íntimamente relacionada con las creencias y mitos que tienen respecto del orden del mundo [3].

Entre los pueblos tsotsiles de Los Altos de Chiapas existen diferentes maneras de enfermarse. Para ellos, la enfermedad ocurre porque las personas han perdido la protección divina, debido al incumplimiento de las normas instituidas por las propias tradiciones de sus pueblos, ya sean morales o de conducta. Otro tipo de enfermedades son producto de que las personas no lleven a cabo de manera correcta sus obligaciones religiosas y sufran en consecuencia males de origen divino. Para prevenir estas enfermedades los tsotsiles utilizan

amuletos, ya sea en ellos mismos o en algún sitio de su casa. De esta manera, existen especialistas médicos como los jpoxtavanej, reconocidos tanto por los pueblos tseltales como por los tsotsiles. Entre ellos se encuentran el j'ac'vomol o "hierbatero", encargado de sanar enfermedades a través del suministro de preparados a base de plantas medicinales, baños o masajes, y las "parteras" o jtamol, quienes se encargan de acomodar a los niños durante el embarazo para tener un parto sin complicaciones. Asimismo, existen los j'ilol o "pulsadores" quienes son personas que han recibido de los dioses la facultad de ver el origen de las enfermedades, ya sea "pulsando" al enfermo o a través de sueños, e indicar al paciente el camino que debe seguir para cumplir nuevamente con los mandatos divinos y con esto ayudar a sanarlos [4].

Como se puede ver, cada sociedad ha desarrollado distintos métodos para tratar las enfermedades. Cada sistema médico es la suma de conocimientos, técnicas y saberes basadas en creencias, teorías y experiencias de diferentes costumbres culturales, manipuladas para la atención y prevención de enfermedades que se han transmitido por generaciones [5].

La **etnomedicina** es la disciplina académica que se encarga de caracterizar y estudiar estos sistemas tradicionales utilizados por los especialistas de los pueblos para el desarrollo de tratamientos y curas. Esta disciplina va de la mano con otra,



que también estudia los sistemas médicos tradicionales, pero desde otro ángulo: la **etnobiología médica**. Esta última se enfoca en describir el uso, manejo y conocimiento de plantas, animales y hongos en estos sistemas [6].

En México se tiene documentada una larga historia sobre el aprovechamiento de los recursos naturales para el bienestar del ser humano. Ejemplo de ello es el Código De La Cruz-Badiano o "*Libellus de Medicinalibus Indorum Herbis*" que traducido del latín quiere decir "Libro sobre las hierbas medicinales de los indios". Este compendio es un catálogo de medicina indígena náhuatl; con una mezcla de elementos pictográficos y alfabéticos, elaborado en 1552 por Martín de la Cruz y Juan Badiano. En cada página de esta maravillosa obra se describe el remedio de una enfermedad, acompañado de la ilustración de una o más plantas usadas como tratamiento, se descri-

ben 251 plantas medicinales con la presencia de 185 imágenes de plantas [7].

A lo largo de los años, muchos investigadores se han dedicado al estudio de la etnobiología médica. En épocas recientes, destaca la labor de la maestra Abigail Aguilar Contreras, bióloga apasionada de las plantas medicinales, quien ha escrito numerosos artículos científicos y libros donde difunde los conocimientos que tienen las comunidades indígenas sobre los beneficios e importancia que tienen dichas plantas. Actualmente, gracias a la labor de esta destacada académica, el Herbario de plantas medicinales del Instituto Mexicano del Seguro Social posee la mayor colección de plantas medicinales del país, con alrededor de 14 mil ejemplares provenientes de diferentes estados [8]. Otra investigadora destacada fue la doctora Montserrat Gispert Cruells, bióloga y etnobotánica, quien, a través de distintos proyectos de in-



investigación y publicaciones, ha contribuido a documentar los saberes que existen respecto de las plantas medicinales en distintas regiones de México. En Chiapas, destacan los libros “La montaña de humo: tesoros zoques de Chiapas” y “Plantas medicinales zoques: padecimientos gastrointestinales y respiratorios”, donde, en conjunto con un equipo de expertos, sistematiza el conocimiento tradicional que poseen los zoques acerca de las plantas alimenticias y medicinales [9].

Es clara la gran riqueza de conocimientos, prácticas y tradiciones bioculturales relacionadas con la atención y prevención de enfermedades en nuestro país. Sin embargo, tanto en México como en muchas regiones de Latinoamérica, los sistemas etnomédicos y las prácticas tradicionales de atención y prevención se encuentran remitidas a un segundo plano frente a la medicina científica hegemónica, y muchas veces son invisibilizados y descalificados [3]. Aunado a esto, es una realidad que, dentro del territorio nacional, ni el Estado ni la iniciativa privada han logrado alcanzar una cobertura total que asegure la atención a través de la medicina científica para toda la población, sobre todo en rincones remotos de la geografía de los estados del sureste mexicano [10]. Ante este contexto, los sistemas etnomédicos no solo son una piedra angular que contribuye al mantenimiento de la salud en las comunidades rurales con condiciones más acentuadas de marginación, también son muchas veces un eje bajo el cual gira la regulación de la conducta y la moralidad de la población, permitiendo bienestar, paz y un modo de vida alineado con la naturaleza.

El estudio de los sistemas etnomédicos y cómo se aprovechan las plantas, los animales y los hongos medicinales, contribuyen a la visibilización de las distintas concepciones de salud y enfermedad, así como de los recursos genéticos terapéu-



ticos implicados; son al mismo tiempo un primer paso para revitalizar estos conocimientos pero, sobre todo, resultan clave para la conservación y defensa de nuestro patrimonio biocultural.

P A R A C O N O C E R M Á S

[1] Lagarriga, I. A. (1999). Las enfermedades tradicionales regionales. In Ortiz E. S. (coord.), *La medicina tradicional en el norte de México*. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México D. F. 363 p.

[2] Sacchi, M., Hausberger, M. y Pereyra, A. (2007). Percepción del proceso salud-enfermedad-atención y aspectos que influyen en la baja utilización del Sistema de Salud, en familias pobres de la ciudad de Salta. *Salud Colectiva*, 3(3) 271-283

[3] Cano-Contreras E. J. (2007). Prácticas y procesos simbólicos de las mordeduras de serpiente entre los lacandones de Nahá, Chiapas, México. Tesis de maestría. El colegio de la Frontera Sur.

[⁴] Page, J. (2011). El mandato de los dioses. Etnomedicina entre los tzotziles de Chamula y Chenalhó, Chiapas. San Cristóbal de Las Casas, Chiapas

[⁵] Taek, M., Banilodu, L., Neonbasu, G., Watu Y., Prajogo, B., y Agil, M. (2019). Ethnomedicine of Tetun ethnic people in West Timor Indonesia; Philosophy and practice in the treatment of malaria. <https://doi.org/doi:10.1016/j.imr.2019.05.005>

[⁶] Albuquerque, U. P. y Chaves-Alves A. G. (2016). What Is Ethnobiology?, en Albuquerque U. P. y Nóbrega A. R. (eds.), Introduction to Ethnobiology, Cham: Springer, pp. 3-7.

[⁷] Hernandez-Ramírez A. M. (2020). *Libellus de Medicinalibus Indorum Herbis*. Códice Cruz-Badiano. Cuadernos de Biodiversidad 58 1-8

[⁸] Morales, I. (2018). Reúnen aportes de la herboraria mexicana en "Plantas del Anáhuac". <https://www.milenio.com/politica/comunidad/reunen-aportes-herboraria-mexicana-plantas-anahuac>

[⁹]- Gispert, C. M., Gonzáles, E. A., Luna, C. L. y Cruz, C. I. 2004. La montaña de humo: tesoros zoques de Chiapas. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Gobierno del Estado de Chiapas, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, consejo de Ciencia y Tecnología de Chiapas.

[¹⁰] Freyermuth Enciso, G. (1993). Médicos tradicionales y médicos alópatas un encuentro difícil en los Altos de Chiapas

DE LOS AUTORES

Isabel Vanessa Flores Sánchez. isabelvanessafs@gmail.com

Dr. Felipe Ruan-Soto. ruansoto@yahoo.com.mx
Laboratorio taller de procesos bioculturales, educación y sustentabilidad, Instituto de Ciencias Biológicas, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.





DIRECTORIO DEL INSTITUTO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

Mtro. Ricardo Hernández Sánchez

Director del Instituto de Ciencias Biológicas

Mtra. Erika Cecilia Pérez Ovando

Secretaría Académica del Instituto de Ciencias Biológicas

C.P. Fernando Morales Gómez

Secretario Administrativo

Dr. Miguel Ángel Peralta Meixueiro

Coordinador de Investigación y Posgrado del Instituto de Ciencias Biológicas

Dra Ruth Percino Daniel

Coordinadora de la Licenciatura en Biología

Mtro. Delmar Cancino Hernández

Coordinadora de la Licenciatura en Biología Marina y Manejo Integral de Cuencas

Dr. José Antonio de Fuentes Vicente

Coordinador de la Maestría en Ciencias en Biodiversidad y Conservación de Ecosistemas Tropicales

Dr. Eduardo Estanislao Espinosa Medinilla

Coordinador de la Maestría en Ciencias Biológicas

Mtra. Alejandra Riechers Pérez

Coordinadora de la Maestría en Didáctica de las Ciencias Biológicas y Químicas

Dra. Alma Rosa González Esquinca

Coordinadora del Doctorado en Ciencias Biológicas de la UNAM con sede en la UNICACH

Dr. Iván de la Cruz Chacón

Coordinador del Doctorado en Ciencias en Biodiversidad y Conservación de Ecosistemas Tropicales

COMITÉ ORGANIZADOR DE CANTERA

COMITÉ EDITORIAL

Iván de la Cruz Chacón

Claudia Azucena Durán Ruiz

Daniel Pineda Vera

Fátima Cruz Moreno

Alma Rosa Martínez González.

Revisora de estilo

Sergio Siliceo Abarca. Fotógrafo

Fridali García Islas. Ilustradora

COMITÉ TÉCNICO DE EDICIÓN

Dr. Noé Martín Zenteno Ocampo

Mtro. Salvador López Hernández

Departamento de Procesos Editoriales de la UNICACH

APOYO INSTITUCIONAL

CONSEJO EDITORIAL DEL INSTITUTO

DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

Mtro. Ricardo Hernández Sánchez. Director

M. en C. Erika Cecilia Pérez Ovando.

Secretaría Académica

Dra. Lorena Luna Cazáres

Dr. Felipe de Jesús Reyes Escutia

Dr. Jesús Manuel López Víla

REVISORES TÉCNICOS

Dra. Yasminda García del Valle

Biol. Sergio Siliceo Abarca

Dr. Iván de la Cruz Chacón

Dra. Marisol Castro Moreno

Dra. Claudia Azucena Durán Ruiz

Mtra. Ana Laura Aranda Chávez

C. Daniel Pineda Vera

Gram -

Gram +

