



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

Universidad Autónoma del Estado de Morelos Dirección de Información



BOLETIN DE PRENSA

Boletín No. 2217
Ciudad Universitaria, 15 de marzo de 2018.

Busca CEIB proteínas de interés biotecnológico en veneno de animales

Encontrar proteínas de interés biotecnológico, principalmente actividades antibióticas que funcionen como posibles terapéuticos de enfermedades ocasionadas por bacterias resistentes a los antibióticos, es una de las líneas de investigación que desarrolla el Laboratorio de estructura, función e ingeniería de proteínas del Centro de Investigación en Biotecnología (CEIB) de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM).

Alexis Rodríguez Solís, profesor investigador del CEIB, explicó que para realizar estos trabajos, se utilizan venenos de diferentes fuentes animales, principalmente arañas, alacranes o serpientes.

Detalló que el primer paso es identificar los componentes de los venenos para estudiarlos desde el punto de vista bioquímico, “posteriormente con la ayuda de estrategias de diseño de proteínas y de bioinformática, podemos hacer modificaciones para incrementar su potencial como posibles terapéuticos”.

Alexis Rodríguez dijo que estos animales como parte de su biología, “son capaces de producir secreciones que nosotros denominamos venenos y tienen gran cantidad de componentes, principalmente agua, aminoácidos, sales, proteínas de diferentes tipos y toxinas con diferentes aplicaciones en el campo biotecnológico y en la medicina”.

El investigador explicó que actualmente trabajan en un proyecto de investigación en colaboración con el investigador Adolfo de Roodt, de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires, Argentina, que consiste en el estudio del veneno de la serpiente *Bothrops ammodytoides* con la participación de la responsable del Laboratorio de estructura, función e ingeniería de proteínas del CEIB, Elba Villegas Villareal, donde se están identificando componentes con actividad antimicrobiana.

Finalmente explicó también que se está trabajando en el diseño de nuevos péptidos antimicrobianos provenientes de veneno de alacrán *Centruroides suffusus*, proyectos en los que se busca además de los usos antimicrobianos, otras aplicaciones como bioinsecticidas y terapéuticos para tratamiento de dolor.

Por una humanidad culta
Una Universidad de excelencia