

Jornada Nacional "Avances Humanísticos y Científicos Mexicanos"

Categoría "Reconocimiento académico"

DATOS DE LA IMAGEN

Título: En el nombre del Diseño de Fármacos

Descripción: Buscar nuevas sustancias que puedan ayudar a combatir enfermedades es una de las tareas más importantes en esta época. Las computadoras nos ayudan a hacer este progreso más sencillo y por tanto, generar nuevo conocimiento en el área de la salud.

Autor: Francisco José Palacios Can

Crédito: Francisco José Palacios Can

DATOS DEL PROYECTO

Título del proyecto: Identificación de fragmentos moleculares que promueven la difusión facilitada de fármacos voluminosos

Área del conocimiento: 2 - Biología y Química

Responsable Técnico: Dr. Rodrigo Said Razo Hernández

Correo: rodrigo.razo@uaem.mx

Institución de adscripción: UAEM - Centro de Investigación en Dinámica Celular - IICBA

INFORMACIÓN DEL PROYECTO

Problema o pregunta que dio origen al proyecto: ¿Cómo pueden atravesar las barreras biológicas los fármacos muy voluminosos, en específico aquellos con un volumen superior a 500 uma? El diseño de fármacos siempre se ha enfocado en diseñar moléculas pequeñas para que estas puedan pasar estas barreras biológicas por medio de difusión pasiva. Sin embargo, al conocer los elementos estructurales necesarios para controlar el transporte facilitado, el volumen o la hidrofiliicidad de las moléculas no serán un impedimento para diseñar fármacos.

Objetivo del proyecto: Encontrar fragmentos moleculares que sean responsables de la difusión facilitada en compuestos antibacteriales o anticancerígenos.

Beneficio social del proyecto: Cambio radical en el diseño de nuevos fármacos para todo tipo de necesidad médica.

Importancia científica: El diseño de fármacos para tratar las infecciones bacteriales o los diferentes cánceres es un tema de interés en todo el mundo y de los más importantes en los grupos académicos.