

Jornada Nacional "Avances Humanísticos y Científicos Mexicanos"

Categoría "La favorita del público"

DATOS DE LA IMAGEN

Título: Nanotecnología Verde

Descripción: En la fotografía, se deja ver como materias primas naturales pueden interactuar con la nanotecnología, mediante vías amigables verdes.

Autor: Aidé Sáenz Galindo

Crédito: Aidé Sáenz Galindo

DATOS DEL PROYECTO

Título del proyecto: Modificación asistida por sonoquímica de nanoestructuras de Carbono empleando sustratos orgánicos naturales del Romero (Ramirus), con aplicaciones en la obtención de nanomateriales poliméricos

Área del conocimiento: 7 - Ingenierías y Desarrollo Tecnológico

Responsable Técnico: Dra. Aidé Sáenz Galindo

Correo: aidesaenz@uadec.edu.mx

Institución de adscripción: Universidad Autónoma de Coahuila

INFORMACIÓN DEL PROYECTO

Problema o pregunta que dio origen al proyecto: El buscar materiales y nanomateriales poliméricos con posibles aplicaciones biológicas, obtenidos mediante vías amigables con el medio ambiente.

Objetivo del proyecto: Modificar estructuras a base de carbono con extractos naturales a partir de la planta del romero, obteniendo los extractos con metodologías amigables con el medio ambiente, para ser incorporados en polímeros

Beneficio social del proyecto: El tratar de conjuntar la química de los productos naturales con los materiales y nanomateriales poliméricos, considero que es un área de interés y oportunidad muy grande. Las plantas son una fuente de productos químicos de interés, a partir de ellas se pueden obtener diferentes metabolitos secundarios los cuales pueden ser usados y aprovechados en diferentes áreas, en este caso, particular en la obtención amigable de materiales y nanomateriales poliméricos, los cuales pueden ser sintéticos o naturales (biobasados), sería una gran alternativa viables y una fuente de trabajo el

proponer tener cultivos de romero, ya que es una planta muy noble y de fácil cultivo, con esto se asegura una materia prima renovable, así mismo se implementan las vías amigables con el medio ambiente para la obtención de materiales y nanomateriales poliméricos con posibles aplicaciones biológicas como materiales antibacterianos, antifúngicos entre otras actividades de interés, considero que este proyecto es muy versátil, donde puede intervenir desde personas que trabajan el campo, profesionales de la química, tecnólogos, entre otros.

Importancia científica: El demostrar que se puede llevar a cabo la obtención de materiales y nanomateriales empleando metodologías verdes, haciendo uso de equipo sencillo como lo es la energía de ultrasonido, el uso de disolventes menos tóxicos, el tratar de llevar a cabo procesos sustentables y bien es cierto no contamos con publicaciones en Q1, pero si contamos con publicaciones en Q3 y Q4 y en revistas aprobadas por CONAHCY.