

Jornada Nacional "Avances Humanísticos y Científicos Mexicanos"

Categoría "La favorita del público"

DATOS DE LA IMAGEN

Título: NANOFISH COLLAGE FOTOGRÁFICO

Descripción: Se hizo un collage fotográfico donde quisimos poner de manifiesto a las Instituciones participantes y el personal de las mismas que fueron muy amables con todo el equipo de trabajo de CIATEJ. En el centro de la fotografía estamos el equipo de trabajo CIATEJ, en especial los estudiantes del grupo, que fueron una parte fundamental de este proyecto.

Autor: Zaira Yunuen García Carvajal

Crédito: Zaira Yunuen García Carvajal

DATOS DEL PROYECTO

Título del proyecto: Hidrogeles nanocompuestos para aplicaciones en acuicultura

Área del conocimiento: 7 - Ingenierías y Desarrollo Tecnológico

Responsable Técnico: Dra. Zaira Yunuen García Carvajal

Correo: zgarcia@ciatej.mx

Institución de adscripción: CIATEJ

INFORMACIÓN DEL PROYECTO

Problema o pregunta que dio origen al proyecto: La industria acuícola en nuestro país y en la región occidente necesita desarrollar recursos más sostenibles debido a la alta explotación de la pesca. Los insumos que usan los productores para controlar y prevenir las enfermedades en las granjas acuícolas son muy caros y poco accesibles para ellos; además el poco o nulo desconocimiento de la nanotecnología aplicada a este sector. Por lo que desarrollar formulaciones que contengan bioactivos, antibióticos, inmunoestimulantes para la prevención, control y tratamiento de las enfermedades infecciosas de los peces en las granjas acuícolas fue nuestra propuesta.

Objetivo del proyecto: Diseño y preparación de formulaciones a escala macro y nanométrica en forma de geles comestibles empleando una ruta verde de fabricación; así como la evaluación de sus propiedades fisicoquímicas, mecánicas

y de citotoxicidad in vitro, para su potencial uso como insumo de prevención, control y tratamiento de enfermedades infecciosas de los peces cultivados en granjas acuícolas.

Beneficio social del proyecto: Se consideran los siguientes puntos: 1. se incidió en disminuir el rezago educativo a través de promocionar las vocaciones científicas en una preparatoria en zona marginal de la ciudad de Guadalajara. 2. Hubo un progreso en igualdad de género, ya que se hay varias mujeres en el grupo de investigación y de diferentes carreras. 3. Se promovió la consolidación de los posgrados CIATEJ ya que se titularon alumnos y además, hubo visibilidad de CIATEJ. 4. El trabajo de investigación promovió que se involucrará la sociedad (apropiación del conocimiento)-gobierno (trabajamos muy de la mano con el Consejo Estatal de Sanidad Acuícola del Estado)-academia (hubo colabroaciones académicas con otras Universidades nacioanles y extranjeras)- para atender las necesidades de la sociedad en cuanto al consumo de proteína y con los productores de tilapia de granja con abordajes de sustentabilidad. 5. Incrementamos la visibilidad de la ciencia generada en CIATEJ.

Importancia científica: Debido a este proyecto y los resultados obtenidos, me invitaron a ser evaluadora externa del trabajo doctoral de alumna de la Universidad de Auckland en Nueva Zelanda relacionado a la acuicultura sustentable con un enfoque holístico. Además, el chico que estuvo realizando el postdoc, actualmente es investigador en la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC, España) y la colaboración académica se ha afianzado y está en proceso la Firma de MOU entre la UPC y CIATEJ.