

SEMILLERO: ALMIDONES FUNCIONALIZADOS

Articulado con el grupo: Centro de Bioprospección e ingeniería química aplicada a biomoléculas e Industria – BIOA

Departamento: Investigación

Programa: Ingeniería Química

Temática o Línea de Investigación: Búsqueda sistemática de nuevos materiales y sustancias que se encuentran como biodisponibles en la biodiversidad, incluye los componentes naturales y aquellos naturales que se obtienen como resultado de procesos productivos y que pueden ser transformados, buscando darles un potencial económico actual o futuro para el desarrollo de nuevos productos, procesos y potenciar los existentes.

Coordinador del semillero: Claudio Raúl Bernal Bustos, M.Sc., Ph.D

Correo contacto: claudio.bernal@investigadores.uamerica.edu.co

Misión:

Búsqueda de productos biológicos naturales con características de interés científico y tecnológico que fundamenten el desarrollo social y humano, pudiendo ser transformados, buscando darles un potencial económico actual o futuro para el desarrollo de nuevos productos, procesos y potenciar los existentes.

Visión:

Búsqueda sistemática de nuevos materiales y sustancias que se encuentran como biodisponibles en la biodiversidad, incluye los componentes naturales y aquellos naturales que se obtienen como resultado de procesos productivos y que pueden ser transformados, buscando darles un potencial económico actual y futuro para el desarrollo de nuevos productos, procesos y potenciar los existentes. Lo anterior, a través de la transformación escalonada, escalamiento de procesos y encadenamiento productivo.

Objetivo General:

Contribuir a la construcción de una Colombia basada en el conocimiento, agrupando a los científicos, la industria y otras partes interesadas, para aprovechar las nuevas y emergentes oportunidades de investigación que aborden problemas sociales, ambientales y económicos. De igual manera es de interés: (1) la creciente demanda de alimentos más seguros, de mayor calidad; (2) el uso sostenible y la producción de bio-recursos renovables; (3) el aumento de riesgo de epizootias y las enfermedades zoonóticas y de trastornos relacionados con los alimentos; (4) la sostenibilidad y la seguridad de la producción agrícola, la acuicultura y la producción pesquera; (5) el aumento de la demanda de alimentos de alta calidad, teniendo en cuenta el bienestar animal, los contextos rurales y costeros y la respuesta a las necesidades dietéticas específicas de los consumidores.

www.uamerica.edu.co

Objetivos Específicos:

De I+D – Investigación y Desarrollo

- Evaluar y establecer temas de interés común y áreas temáticas prioritarias, que sean susceptibles de ser consideradas como proyectos y puedan ser llevados a cabo a través de procesos de <<bioingeniería>>, para la obtención de nuevos compuestos y otros productos con valor económico actual o potencial, que se encuentran en la biodiversidad.

De Innovación:

- Establecer nexos y relaciones con el sector productivo e industrial nacional para consolidar un sistema de generación y asimilación de conocimientos - Transferencia de Tecnología.

De Educación

- Asimilar los cambios experimentados (vectores fuerza) que se generen desde los componentes I+D+I hacia el E-Educación.
- Generar criterios de actuación racional de los científicos como individuos, de las teorías, aspectos descriptivos y normativos del proceso científico.
- Determinar la tipología de un modelo pedagógico sobre el fundamento de la dinámica científica que permita movilizar y dinamizar la rigidez del plan curricular del programa de Ingeniería Química.

Cronograma de trabajo:

2006 – 2012: Establecimiento de temáticas y/o proyectos I+D (investigación y desarrollo)

2013 – 2020: Establecimiento de temáticas y/o proyectos I (innovación – Transferencia de Tecnología)

Legales Nacionales – Ley 29 de Ciencia y Tecnología

Analizar los documentos referidos a la ley 29 del año 1991, por el cual se regulan las actividades de ciencia y tecnología, principalmente, sobre aquellos instrumentos que permiten el establecimiento de convenios, movilidad de investigadores, pasantías, adquisición de equipos e infraestructura.

Legales Institucionales – Universidad de América

- **Estudiar las políticas e instrumentos que rigen el sistema de investigación de la Universidad de América.**
- **Actuar en coherencia con los otros grupos de investigación de la Universidad.**
- **Estudiar la relación que existe o puede establecerse entre el proceso docente-educativo y la capitalización de conocimiento generado a través de asimilación de conocimiento.**

[3] Legales Institucionales

Estudiar las políticas y demás instrumentos que disponen las diferentes instituciones con quién BIOA podría establecer convenios.

Académicos – Modelo Pedagógico

Realizar un planteamiento, a la Universidad de América, acerca de la formulación de un Modelo Pedagógico centrado en la generación, acumulación y asimilación de conocimiento que se ha generado a través de los procesos de investigación (Grupo de investigación: GrupLAC – LPE).

Científico-Técnicos - Propuesta

- **Asociar los principales sectores de la economía colombiana** que establecerían relación con el Programa de Investigación BIOA.
- **Estudiar las principales tendencias tecnológicas y actividades científicas en el entorno nacional e internacional.**
- **Seleccionar los temas de interés común o áreas temáticas** prioritarias de responsabilidad del BIOA
- **Convertir los temas y temáticas en actividades de investigación, desarrollo experimental y producción de prueba.**
- **Conformación de semilleros, investigadores emergentes e investigadores**
- **Participar en convocatorias**

I+D+I – Universidad-Empresa

Subprograma de proyectos de investigación fundamental orientada a la transmisión de conocimiento a la empresa.

Estrategias de Trabajo:

Estar vinculados a una Red de Investigación Matriz, tal es el caso de la Red REBEOA – Red Iberoamerica en Bioprospección e Ingeniería Química Aplicada.

Integrantes:

Luisa Fernanda Ramírez Peñaranda

Paula Daniella Duarte Díaz

Juliana Andrea Acero Godoy