



OBJETIVOS

Objetivo General

Promover, fomentar y transferir biotecnologías, mediante la aplicación y la aprehensión de conocimientos en el campo de la biología vegetal, sirviendo como soporte a los procesos formativos, investigativos, pedagógicos y educativos de jóvenes científicos.

Objetivos específicos

- Vincular a jóvenes en la formulación y desarrollo participativo de programas y proyectos de investigación básica y aplicada, enmarcados dentro del campo de la Biotecnología Vegetal, según los requerimientos y necesidades de los sectores Agroecológico y Agroindustrial.
- Proponer y transferir al campo biotecnologías, como alternativas para la conservación de los recursos vegetales, prioritariamente de aquellos que están en vía de extinción.
- Contribuir a la divulgación de conocimientos y avances científicos en el área de Biotecnología Vegetal, ante la comunidad científica y en los diferentes niveles de educación y áreas de actuación.
- Propiciar y gestionar el fortalecimiento y establecimiento de relaciones técnico - científicas y de intercambio de personal, con otras instituciones, en favor de la transferencia y aprovechamiento de la biotecnología y de la formación de investigadores competitivos.
- Promover la formación de talento humano en los diferentes niveles de educación superior, apoyando la formación de semilleros en Biotecnología Vegetal.
- Apoyar el desarrollo de actividades de carácter académico-investigativo relacionados con Biotecnología vegetal y áreas afines.
- Fortalecer habilidades y aptitudes de comprensión, redacción y sometimiento de artículos científicos en estudiantes de pregrado.
- Motivar la participación activa de estudiantes en actividades de apropiación social del conocimiento con el fin de establecer redes de cooperación e intercambio de experiencias académico investigativas.

MISIÓN

Propender por la búsqueda del conocimiento teórico-científico mediante la participación activa propositiva en proyectos de investigación básica y aplicada en biología vegetal, cuyos resultados contribuyan a la solución de problemas reales de los sectores agroecológico, agroindustrial y ambiental, haciendo uso de las biotecnologías que benefician el avance de las ciencias biológicas y su aplicación en el campo y apoyando la formación de talento humano.

VISIÓN

SIB será un Semillero de investigación en Biotecnología reconocido a nivel institucional, regional, nacional e internacional, por la formación profesional y vinculación participativa de jóvenes en el desarrollo de proyectos I+D+I, que respondan competitivamente a resolver problemáticas reales de manejo sostenible y sustentable de los recursos naturales y de sistemas productivos del país.





JUSTIFICACIÓN

La **formación de recurso humano a través de la vinculación de semilleros es un** aspecto clave dentro de la labor misional de BIOPLASMA y sus proyectos de investigación y desarrollo, ya que tiene por objeto propender por fortalecer y motivar el interés y ejercicio investigativo con énfasis en biotecnología (cultivo de tejidos, microbiología, biología molecular, agricultura y etnobotánica), en jóvenes promesa de la región. SIB busca contribuir con la formación y distinción de profesionales que destaquen por su alto desempeño investigativo en los diferentes ejes transversales de las ciencias biológicas a través de la biotecnología. El equipo de trabajo lleva a cabo su labor misional involucrando permanentemente el ejercicio profesional de los semilleros, quienes además se involucran en el quehacer diario trabajando junto de un profesional en ejercicio, generando resultados de alto impacto.

SIB permite efectuar la transferencia de tecnologías, la generación de nuevo conocimiento difundido en eventos académicos y el fortalecimiento de la investigación básica y aplicada direccionada a estudiantes de pregrado. Además, la vinculación de *estudiantes de pregrado* propende potenciar el desarrollo de aptitudes propositivas y capacidades investigativas competitivas en los profesionales con énfasis en agro-biotecnología. De esta manera se promueve el compromiso ético profesional orientado a la resolución de problemáticas y necesidades del sector agrícola y ambiental.

PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO POR EL GRUPO PARA INGRESAR AL SEMILLERO

1. Carta de intención o interés de participación y vinculación al grupo (áreas de interés del candidato y proyección académica).
2. Historial de calificaciones y promedio acumulado.
3. CvLac del estudiante.
4. Registro de disponibilidad horaria o tiempo disponible para dedicación y trabajo en el semillero de investigación.
5. Entrevista con docentes investigadores y/o líder del grupo de investigación.

ACTIVIDADES A REALIZAR

1. Capacitación teórica-práctica en las áreas de actuación del semillero.
2. Reconocimiento de instalaciones y equipos del grupo de investigación.
3. Inducción teórico-práctica en los proyectos I+D vigentes en el grupo de investigación.
4. Asistencia participativa a encuentros, seminarios y jornadas académicas del semillero.
5. Actividades asistenciales dentro del cumplimiento de objetivos y metas de los proyectos internos y externos del grupo de investigación.
6. Participación en actividades de apropiación social del conocimiento en eventos académicos especializados
7. Participación en Convocatorias de Investigación de la facultad
8. Participación voluntaria en generación documental, productos y/o publicaciones.
9. Representación del semillero en actividades institucionales, regionales, nacionales e internacionales.

TEMÁTICA DE ESTUDIO O INVESTIGACIÓN

BIOTECNOLOGÍA VEGETAL:

1. Cultivo de tejidos vegetales In vitro
2. Agroecología
3. Biología molecular vegetal
4. Bioinformática
5. Biotecnología ambiental



6. Citogenética y mutagénesis en plantas
7. Histicología
8. Fisiología vegetal
9. Fitopatología

CONTACTO: lab.bioplasma@uptc.edu.co