

Nombre del subproyecto de servicio social	Objetivos	Licenciaturas	Actividades
<p>a) Gliconanotecnología</p> <p>Responsable: Dra. Clarita Olvera Carranza.</p> <p>Vigencia: Un año.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Encapsular en gliconanopartículas moléculas de DNA plasmídico para la transgénesis en células eucariotas. • Estudiar la estabilidad de estos glicoconjugados. • Estudiar la liberación de DNA plasmídico en solución. 	<p>Biología Molecular (1)</p> <p>Ingeniería Biológica (1)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Producir el biocatalizador recombinante para la producción de las gliconanopartículas. • Purificar el biocatalizador recombinante para la producción de las gliconanopartículas. • Purificar el DNA plasmídico a encapsular. • Encapsular en gliconanopartículas moléculas de DNA plasmídico. • Realizar los estudios de transgénesis en células eucariotas. • Estudiar la estabilidad de estos glicoconjugados mediante técnicas de DLS.
<p>b) Análisis in silico de vías de señalización, mediadas por fosfolipasas C (FLC), involucradas en la regulación de la simbiosis leguminosas-rhizobia.</p> <p>Responsable: Dra. María del Carmen Quinto Hernández</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar "in silico" la participación de las FLC en las de vías señalización que regulan la simbiosis leguminosas-rhizobia. • Realizar una búsqueda bibliográfica en la literatura, sobre las vías de señalización que regulan la simbiosis leguminosas-rhizobia. • Identificar los principales genes que modulan dichas vías de señalización y cómo podrían 	<p>Biología Molecular (1)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar artículos publicados recientemente en los que se aborden los mecanismos de regulación de las cascadas de señalización involucradas en la simbiosis leguminosas-rhizobia. • Identificar, a partir de lo descrito en la literatura, si las principales proteínas que modulan la señalización durante la simbiosis, pueden ser reguladas directa o indirectamente por las FLC. • Analizar, "in silico" el perfil de expresión de las FLC de varias especies modelo de leguminosas, en condiciones de simbiosis, a partir de lo registrado en las bases de

Vigencia: Un año	las FLC estar involucradas en dichas vías.		<p>datos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar un analisis "in silico" de la secuencia de aminoácidos de algunas de las FLC que son activadas durante la simbiosis, para identificar posibles interacciones con proteínas o segundos mensajeros con alguna función conocida en dicha simbiosis. • Escribir un informe donde se presenten y discutan los resultados obtenidos.
------------------	--	--	--