

BECAS DOCTORALES Y POSDOCTORALES DE CONICET 2020



I N T E R N A

Lugar de trabajo: División Ecomateriales - INTEMA

Directoras: Norma E. Marcovich y Mirna A. Mosiewicki.

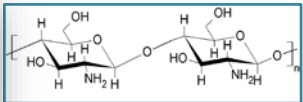
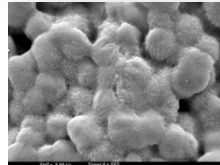
E-mails de contacto: mirna@fi.mdp.edu.ar - marcovic@fi.mdp.edu.ar

Requisitos del candidato/a a beca doctoral: Poseer título de grado o estar próximo a graduarse en alguna de las siguientes áreas: Ingeniería química, ingeniería en materiales, química y afines. Cumplir con los requisitos establecidos por CONICET. Tener buen rendimiento académico y buen dominio de inglés.

Los interesados/as deben enviar un correo electrónico a investigadores responsables con un abreve presentación junto con CV completo, incluyendo el porcentaje de avance en la carrera, el promedio académico y el certificado analítico (con detalle de aplazos). Luego de este paso podría realizarse una entrevista virtual. Fecha Límite para la presentación 31/07/2020.

Inicio de beca: 01/04/2021

Temas:

Estudio de propiedades funcionales en polímeros obtenidos por modificación de aceites vegetales.	Bioaerogeles para remediación de aguas residuales
Este proyecto propone la formulación de precursores poliméricos a partir de recursos renovables de origen vegetal y su utilización en la preparación de materiales con propiedades funcionales. Como materias primas se considerarán distintos aceites vegetales y ácidos grasos. Se utilizarán los precursores obtenidos para diseñar polímeros entrecruzados mediante polimerizaciones de distintas características. Se estudiará el comportamiento térmico, reológico, mecánico, de relajación de tensiones y de memoria de forma de los polímeros obtenidos y se determinará la relación entre estas propiedades y los precursores utilizados en la síntesis.	El objetivo de este plan de trabajo es producir, caracterizar y optimizar aerogeles basados en quitosano, con aplicaciones en remediación acuosa. El quitosano es un biopolímero obtenido de la desacetilación de la quitina, la cual se extrae del exoesqueleto de los crustáceos. El desafío es obtener un material bioderivado que sea altamente poroso y con muy alta área superficial, con sitios de adsorción de contaminantes aniónicos e iones de metales pesados numerosos y accesibles, pero a la vez lo suficientemente estable mecánicamente como para ser manipulado, regenerado y reutilizado.
     <i>Memoria de forma</i>	   <i>Membrana de quitosano vista por microscopia SEM.</i>