



UNIVERSIDAD  
DE LA REPÚBLICA  
URUGUAY

## Llamado de Posgrado en Inmunología

Se convoca a estudiantes interesados en realizar sus estudios de posgrado (Maestría o Doctorado) en el área de Inmunología. El posgrado se enmarcará en el proyecto de investigación, recientemente financiado por CSIC I+D, titulado: **Capacidad inmunosupresora de la capa laminar de *Echinococcus granulosus*: efectos sobre la respuesta inflamatoria en el modelo de asma alérgico en ratón.**

El proyecto involucrará trabajo con animales de experimentación (de los que se obtendrán diferentes tejidos), y el análisis subsecuente de las muestras mediante técnicas de cultivo celular, citometría de flujo, PCR en tiempo real e inmunoensayos.

Los postulantes deberán ser Lic. en Bioquímica, Biología o Biología Humana, o tener formación equivalente. Existe posibilidad de remuneración equivalente a un Grado 1, 20 horas por un año, prorrogable a dos años, a partir de junio de 2023, previendo además que el estudiante se presente a los llamados a becas de la CAP y/o ANII.

El posgrado será supervisado por la Dra. Cecilia Casaravilla (responsable del proyecto CSIC), y será realizado en el Laboratorio de Inmunología (Facultad de Ciencias/Química) ubicado en el Instituto de Higiene.

Los interesados contactarse al mail [ccasarav@higiene.edu.uy](mailto:ccasarav@higiene.edu.uy). Enviar CV y escolaridad adjuntos. Fecha límite: 25 de abril de 2023.

Se agradece difundir

### Resumen del proyecto:

El asma alérgico constituye un desorden inflamatorio altamente prevalente en la población mundial, causando síntomas como tos, dificultad para respirar y opresión en el pecho. La terapia del asma involucra el tratamiento de dicha sintomatología, pero actualmente se están buscando además nuevas drogas que apunten a prevenir el proceso inflamatorio *per se*.

Los parásitos helmintos co-evolucionaron con el sistema inmune de sus hospederos y desarrollaron mecanismos de inhibición de la respuesta inmune para favorecer su supervivencia. Esta inhibición afecta colateralmente la respuesta del hospedero frente a otros estímulos inflamatorios, lo que resulta ventajoso como forma de suprimir el desarrollo de patologías en las que el sistema inmune está fuera de control, como ocurre en el asma. Diferentes grupos de investigación trabajando con helmintos estudian los mecanismos y los componentes parasitarios mediante los cuales estos organismos logran apagar la respuesta inmune, y han invertido mucho esfuerzo en evaluar su potencial para el tratamiento de enfermedades inflamatorias. En este sentido, se han obtenido resultados promisorios que varían según el parásito, la carga parasitaria o el tiempo de infección. Nuestro grupo está interesado en el modelo de infección por la larva (hidátide) del cestodo parásito *E. granulosus*, que logra establecer infecciones crónicas exitosas debido a su gran potencial de control de la respuesta inflamatoria, creciendo hasta decenas de cm de diámetro sin que el sistema inmune reaccione en forma acorde. En los últimos años hemos observado que en ratones, durante la infección experimental crónica o luego de inyecciones repetidas de material de la capa más externa de la hidátide (capa laminar, CL), se induce un ambiente local inmunosuprimido con expansión de linfocitos T reguladores, macrófagos con fenotipo supresor, y presencia de citoquinas anti-inflamatorias. En este proyecto evaluaremos si las inyecciones repetidas de pCL logran generar un ambiente tolerogénico y/o inhibir el desarrollo de asma alérgico en el modelo experimental de ratón.