

## Búsqueda de Candidato a Beca Doctoral y/o Post-doctoral Concurso CONICET 2019

### “OBTENCION DE IMMUNOTOXINAS NOVEDOSAS DERIVADAS DE TRASTUZUMAB Y RITUXIMAB PARA EL TRATAMIENTO DEL CÁNCER”

#### Descripción:

Las inmunotoxinas constituyen un importante grupo de medicamentos biológicos dirigidos contra células tumorales. Estas moléculas son proteínas bifuncionales que combinan el poder de reconocimiento específico de los anticuerpos con la actividad citotóxica de moléculas efectoras potentes, tales como las toxinas bacterianas de *Pseudomonas* o la toxina diftérica. Las inmunotoxinas pueden ser creadas por conjugación química o por ingeniería genética, siendo esta última la opción más recomendada para lograr un producto biofarmacéutico más homogéneo y escalable. En particular, las inmunotoxinas suelen presentar sólo la fracción Fab o Fv del anticuerpo acoplada a la subunidad catalítica de la toxina bacteriana, siendo la actividad citotóxica del fragmento Fc del anticuerpo reemplazada enteramente por la actividad citotóxica de la toxina. Si bien las inmunotoxinas conforman una nueva generación de medicamentos con perfiles de eficacia que superan a los tratamientos estándares, poseen la limitante de ser inmunogénicas, lo que ha condicionado fuertemente su utilidad práctica.

La línea de trabajo estará centrada en la generación de inmunotoxinas obtenidas a partir de los anticuerpos monoclonales Rituximab y Trastuzumab con moléculas citotóxicas novedosas, con propiedades antigénicas mejoradas. Las quimeras generadas se estudiarán por métodos bioquímicos, biofísicos y estructurales, y su actividad antitumoral se validará en ensayos in vitro. Se manejarán técnicas de química analítica, producción, purificación y caracterización de proteínas recombinantes y cultivo celular, entre otras.

**Lugar de trabajo:** NANOBIOTEC-FFyB-UBA-CONICET y CRIP-IIBIO-UNSAM-CONICET, Buenos Aires, Argentina.

**Investigadores a cargo del proyecto:** Dr. Leonardo Alonso y Dra. María Laura Cerutti.

**Presentación a beca doctoral de CONICET Junio/Julio de 2019.**

**Inicio de actividades:** Abril de 2020.

**Requisitos:** profesionales biotecnólogos, biólogos, químicos, bioquímicos, farmacéuticos o estudiantes próximos a recibirse. El postulante deberá estar recibido antes del 31 de Marzo de 2020.

**Contacto:** Enviar CV detallado y certificado analítico a [leonardoe7@gmail.com](mailto:leonardoe7@gmail.com).