

## BECA DE FORMACIÓN TECNOLÓGICA EN BIOINFORMÁTICA.

### BioData Mining

Grupo de Minería de Datos en Biociencias, Univ. Católica de Córdoba

Proyecto de Plataformas Tecnológicas (PPL) - PPL Bioinformática

Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica,

Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Nación

El proyecto PPL-Bioinformática [1] está destinado principalmente a diseñar, desarrollar e implementar un modelo de provisión de servicios que brinde soluciones bioinformáticas eficientes que se adapten a las demandas de la comunidad científica regional. Como parte del proyecto se desarrollarán procesos a medida para facilitar la incorporación de nuevas tecnologías de Investigación y Desarrollo (I+D) de última generación, tanto en la industria como en la academia. Dentro de este proyecto se han abierto un número de vacantes para realizar tareas de investigación y asistencia técnica, e invitamos a los interesados a enviar aplicaciones para cubrir una (1) Beca de Formación Tecnológica dentro del siguiente nodo de la PPL:

- 1 Beca en el nodo de Minería de Datos (Facultad de Ingeniería – UCC, Córdoba), REF: DM

Los candidatos deben ser graduados universitarios en Estadística, Ciencias de la Computación, Informática, Bioinformática, Ciencias Biológicas o carreras afines (Física, Química, Matemática). La beca tendrá una duración de 1 año y ofrece un salario equivalente a una Beca Posdoctoral (CONICET-ANPCyT).

#### Objetivo

Evaluar y desarrollar estrategias de análisis de destinadas a la caracterización genómica del cáncer en pacientes argentinos

#### Objetivos particulares

- 1) Elaborar un flujo de procesamiento y análisis de datos genómicos, moleculares y clínicos disponibles para su uso en proyectos de evaluación diagnóstica y pronóstica de pacientes argentinos con cáncer
- 2) Evaluar bases de datos genómicas del área oncológica para extraer información clínica, de secuenciación, de transcriptómica, proteómica que permita una mejor caracterización y filtrado de cambios genómicos identificados en muestras de cáncer.
- 3) Evaluar la presencia de patrones (i.e. firmas moleculares, frecuencia de mutaciones, etc.) dentro de los diferentes datos genómicos utilizando técnicas estadístico/computacionales disponibles en la literatura y desarrollos bioinformáticos propios.

Los candidatos deben tener experiencia en el análisis de datos, análisis multivariado. Será positivamente valorado tener experiencia en programación en R ([www.r-project.org](http://www.r-project.org)), lenguaje scripting y / python. El perfil requerido es el de alguien pro-activo y con gran motivación para impulsar la efectiva concreción de tareas, y que a su vez presente excelentes habilidades de trabajo en equipo. El candidato será responsable de implementar flujos de procesamiento para análisis de secuencias de amplicones y búsqueda de variantes principalmente. El presente proyecto implica el trabajo conjunto y colaborativo con el Consorcio Argentino de Tecnologías Genómicas, particularmente con el nodo de la Fundación Instituto leloir.

Nuestro grupo cuenta con equipamiento para cálculo paralelo y contará con un cluster de computadoras para experimentación en Big Data. El BDMG es un grupo de trabajo inter-disciplinario constituido por investigadores, doctorandos y técnicos con formación en Bioingeniería, Bioinformática, Biología y Biotecnología que participan en distintos proyectos de investigación con financiamiento activo nacional e internacional.

El Grupo de Minería de Datos en Biociencias situado en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Católica de Córdoba a 15 minutos en colectivo del centro de la ciudad de Córdoba. Cuenta con una unidad asociada CONICET en ciencias biotecnológicas y con el Centro de Investigación y Desarrollo en Inmunología y Enfermedades Infecciosas (Cidie).

Fechas Importantes:

Cierre de la convocatoria: 10/05/2015

Comienzo de la Beca: 01/06/2015

Interesados en aplicar al nodo de Minería de Datos (REF: MD) contactar a:

Elmer Fernández <efernandez @ bdmg.com .ar>

#### REFERENCIAS

[1] Proyectos de Plataformas Tecnológicas, Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica <http://www.agencia.gov.ar/>

[2] Grupo de Minería de Datos en Biociencias - UCC <http://www.bdmg.com.ar>  
<http://scholar.google.com/citations?hl=es&user=ZZHIPu8AAAAJ>