



## Becas colaboración curso 2020/2021

Fecha: 19 Junio 2020

### Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *SISTEMAS INFORMÁTICOS Y COMPUTACIÓN*

**Núm Proyecto: 2020/32/00007**

#### **Responsable**

Pastor López, Oscar

#### **E-mail**

opastor@dsic.upv.es

#### **Ext.**

77353

#### **Responsable**

Casamayor Rodenas, Juan Carlos

#### **E-mail**

jcarlos@dsic.upv.es

#### **Ext**

73594

#### **Título proyecto**

Diseño y desarrollo de un método de gestión de datos genómicos orientado a la identificación de variaciones relevantes en el contexto de una medicina de precisión

#### **Valoración proyecto**

4

#### **Descripción proyecto**

El grupo de genómica del centro de Investigación en Métodos de Producción de Software (PROS) está trabajando en el desarrollo del método SILE, cuyo objetivo principal es permitir una adecuada gestión de la gran cantidad de datos genómicos disponibles (Big Data) desde una perspectiva Smart Data. Dicho método ha sido probado con éxito en la identificación de variaciones genómicas relacionadas con el riesgo individual de sufrir determinadas enfermedades como la epilepsia, la enfermedad de Crohn y las migrañas. El objetivo del presente trabajo consiste en la aplicación y evaluación del método en nuevos contextos de enfermedad cuyas características dificultan considerablemente su diagnóstico. Las tareas a realizar se desarrollarán en colaboración con expertos en diagnóstico clínico y genómico, en el marco de los proyectos actualmente en desarrollo en el centro de investigación. La aplicación de las técnicas actuales de modelado conceptual y ciencia de datos en diagnóstico genético permitirán al alumno completar su formación en un área de creciente interés social e investigador.

#### **Actividades a realizar por el alumno**

- Formación en técnicas de modelado conceptual y ciencia de datos aplicadas a la gestión de información genómica en el ámbito del diagnóstico genético.
- Participación en la evaluación del método SILE mediante su aplicación en distintos casos de uso en el ámbito de las colaboraciones actualmente en curso.
- Participación en el desarrollo de nuevas técnicas y ampliación del método.
- Participación en la difusión de resultados en foro de investigación de ámbito nacional e internacional.
- Colaborar con investigadores de otros centros de reconocido prestigio, especializados en el tratamiento de Big Data, genómica y diagnóstico clínico.
- Obtención de la formación necesaria para continuar la colaboración en el centro de cara a la consecución de



## Becas colaboración curso 2020/2021

*Fecha: 19 Junio 2020*

los proyectos actualmente en proceso de evaluación.

### **Horario**

3 horas diarias en horario a convenir con el alumno