



## NOTA DE PRENSA

Barcelona, 6 de noviembre de 2018

# Barcelona lidera un proyecto para formar a la nueva generación de científicos en la estructura 3D del genoma

- [ChromDesign](#) es una nueva red europea de formación de científicos coordinada por el Centro de Regulación Genómica (CRG) que busca a 13 jóvenes científicos para que hagan su doctorado.
- Los doctorandos de ChromDesign investigarán cómo se organiza el genoma en 3D a lo largo del tiempo y su relación con la regulación de los genes en la salud y la enfermedad.
- La red reúne a tres universidades, seis centros de investigación y cuatro empresas, junto con un organismo financiador y una editorial repartidos en 8 países diferentes.

¿Cómo afecta la arquitectura del genoma en la diferenciación de las células y en el desarrollo de enfermedades? Esta es la pregunta que hay detrás de la nueva Red Europea de Formación Innovadora "ChromDesign - Chromatin and Design". 13 jóvenes investigadores que realizarán su tesis doctoral en Europa, abordarán esta cuestión con el objetivo final de identificar nuevas características de la estructura tridimensional de los genes - la cromatina -, que puedan estar relacionadas con la especialización de las células o el desarrollo de enfermedades.

"Conocer no sólo el código genético sino también su estructura tridimensional en el interior de las células tanto en la salud como en la enfermedad, establecerá la base para desarrollar nuevas herramientas de diagnóstico y para identificar nuevas dianas terapéuticas, que tendrían potencial para dar lugar a nuevos tratamientos en enfermedades como la leucemia", explica Luciano Di Croce, profesor de investigación ICREA en el Centro de Regulación Genómica (CRG) en Barcelona y coordinador de este proyecto europeo.

ChromDesign es un proyecto interdisciplinar que reúne a universidades, centros de investigación y empresas con diferentes áreas de especialización. "Estamos interesados no sólo en responder la pregunta biológica sino también en la forma como nuestros resultados se comparten con la sociedad. Diseñadores y científicos trabajaremos juntos para implementar nuevas formas originales y atractivas que nos permitan comunicar los conceptos científicos complejos de este proyecto a la sociedad", añade Di Croce.

El proyecto ChromDesign, que ha recibido un presupuesto de 3.430.220,76 €, es una red europea de formación innovadora Marie-Sklodowska-Curie financiada por la Comisión Europea en el programa marco Horizonte 2020. El proyecto reúne a científicos de España, Dinamarca, Suiza, Alemania, Francia, Italia, Bélgica y Reino Unido, del sector público y privado. ChromDesign acaba de abrir su convocatoria para contratar a 13 estudiantes de doctorado que se incorporarían en los diferentes laboratorios de la red.



CHROMDESIGN



## Genoma 3D: un campo de investigación emergente que necesita nuevos científicos formados y especializados

La regulación de los genes es esencial para el desarrollo y la diferenciación de las células. Con el envejecimiento acumulamos alteraciones que pueden causar diversas enfermedades como malformaciones congénitas o leucemia. Hoy en día, ya sabemos que no basta con comprender la organización lineal del genoma para describir mejor la expresión de los genes. El principal foco de esta nueva red es investigar cómo se organiza el genoma en 3D a lo largo del tiempo y su relación con la regulación génica en la salud y en la enfermedad. Los científicos abordarán este reto utilizando y desarrollando nuevas tecnologías en cuatro áreas principales de investigación: imagen, biología celular, genómica y modelado por ordenador.

Además, se ha hecho un esfuerzo común con los colaboradores no académicos para intentar trasladar los resultados hacia aplicaciones clínicas. En este contexto, se formará a los jóvenes investigadores en la interfaz de las diferentes áreas de investigación y se les ofrecerá acceso a tecnologías de última generación para impulsar su carrera y el futuro de la genómica y epigenómica 3D. El programa formativo de alto nivel incluirá estancias en otros laboratorios, prácticas y cursos sobre diferentes tecnologías, integridad científica, ciencia abierta y también sobre competencias transferibles como emprendimiento, gestión, comunicación de la ciencia, etc.

\*\*\*\*\*

### **INFORMACIÓN ADICIONAL**

Página web ChromDesign: [www.chromdesign.eu](http://www.chromdesign.eu)

#### **Socios participantes de ChromDesign:**

(Académicos)

- [Centre for Genomic Regulation](#), Spain
- [University of Copenhagen](#), Denmark
- [ELISAVA - School of Design and Engineering](#), Spain
- [Friedrich Miescher Institute for Biomedical Research](#), Switzerland
- [Helmholtz Zentrum Muenchen](#), Germany
- [Institut Curie](#), France
- [Max Planck Institute for Molecular Genetics](#), Germany
- [Institute of Human Genetics \(IGH-CNRS\)](#), France
- [University of Montpellier](#), France (associated partner)
- [Milner Therapeutics Institute](#), United Kingdom (associated partner)

(Empresas)

- [Istituto Europeo di Oncologia](#), Italy
- [Diagenode](#), Belgium
- [Surfrender](#), The Netherlands (associated partner)
- [Domestic Data Streamers](#), Spain (associated partner)

(Editorial)

- [EMBO Press](#), Germany (associated partner)

(Entidad financiadora)

- [Fundació Privada d'Estudis i Recerca Oncològica](#) - FERRO, Spain (associated partner)



**Información sobre financiación:**

Convocatoria: H2020-MSCA-ITN-2018

Identificador del Proyecto: 813327

Presupuesto: 3,430,220.76 €

Durada: 01.09.2018-31.08.2022

**Para más información y entrevistas:**

---

**Laia Cendrós**, oficina de prensa, Centro de Regulación Genómica (CRG)

e-correo: [laia.cendros@crg.eu](mailto:laia.cendros@crg.eu) - Tel. +3493 3160237 – Móvil +34607611798