



Institut Hospital del Mar  
d'Investigacions Mèdiques

## **3,5 millones de euros para desarrollar herramientas bioinformáticas que faciliten la investigación traslacional y la medicina personalizada en oncología y neuropsiquiatría**

*El IMIM coordinará este proyecto europeo, MedBioinformatics, en el que participan 9 instituciones*

*La convocatoria ha sido muy competitiva, sólo se han financiado un 6% de los proyectos presentados*

*Barcelona, 18 de mayo de 2015.-* En el marco del Horizonte 2020, la Unión Europea ha financiado con 3,5 millones de euros el proyecto MedBioinformatics. Este proyecto tiene por objetivo desarrollar herramientas bioinformáticas que permitan analizar adecuadamente el enorme volumen de datos y conocimiento que se genera en la investigación biomédica y de la asistencia sanitaria con el fin de facilitar la investigación traslacional y la medicina de precisión.

Según Ferran Sanz, Coordinador del Programa de Investigación en Informática Biomédica del IMIM y la UPF y Coordinador de este proyecto **"la mayoría de usuarios potenciales, es decir los investigadores traslacionales y los profesionales sanitarios, no disponen de herramientas adecuadas para explotar de manera eficiente esta gran cantidad de información. Hasta ahora, los esfuerzos realizados para desarrollar métodos y programas bioinformáticos no han producido el impacto esperado en los entornos sanitarios"**. Sanz añade que esto es debido **"por una parte, a la falta de estrategias integradoras que combinen eficazmente los diversos tipos de datos que están disponibles en diferentes repositorios en todo el mundo, y por otra parte, a la falta de participación de los usuarios finales en el proceso de creación de aplicaciones para que identifiquen la información que realmente necesitan y la presenten en el formato más adecuado. Hay que desarrollar aplicaciones que integren, analicen y muestren la información biomédica de una manera que sea inmediatamente comprensible y útil para los usuarios finales"**.

Las aplicaciones a desarrollar en el proyecto MedBioinformatics se centrarán en dos especialidades médicas, la oncología y la neuropsiquiatría, que tienen un gran impacto en la salud y el bienestar de la población. El hecho de identificar cuáles son las necesidades bioinformáticas de estas dos especialidades tan dispares, facilitará la identificación y diseño de aplicaciones que podrán satisfacer las necesidades de profesionales biomédicos de otras áreas. Entre las aplicaciones a desarrollar hay una nueva generación de herramientas para estudiar la relación entre genotipo y fenotipo, un navegador de biomarcadores de enfermedades, herramientas para analizar y prever las comorbilidades, y aplicaciones para apoyar el diagnóstico molecular y el tratamiento personalizado del cáncer. Para llevar a cabo sus objetivos, MedBioinformatics cuenta con un equipo multidisciplinar constituido por bioinformáticos e investigadores traslacionales y clínicos.

El proyecto MedBioinformatics, que durará tres años y se coordina desde el IMIM (Instituto Hospital del Mar de Investigaciones Médicas), cuenta con la participación de 13 grupos de investigación de 9 instituciones de 5 países diferentes. El proyecto cubre 5 áreas de conocimiento (bioinformática, investigación traslacional, práctica clínica, industria/PYMEs y gestión de proyectos) y dos especialidades médicas (oncología y neuropsiquiatría). El IMIM tiene una participación muy significativa con los grupos de investigación de informática biomédica integrada, de terapia molecular del cáncer y de investigación sobre adicciones, por parte de la Universidad Pompeu Fabra (UPF) participan los grupos de investigación de genómica evolutiva, de genómica biomédica y de neurobiología. A nivel de Cataluña también participan el Instituto de Oncología de Vall d'Hebron y la empresa Synapse. A nivel internacional, participan el European Bioinformatics Institute (EBI), la University of Copenhagen, el Institute for Molecular Medicine Finland de la University of Helsinki, la University of Oxford y BMD Software Lda. (Portugal).

## Contacto

---

Servicio de Comunicación IMIM: Marta Calsina 93 316 0680 [mcalsina@imim.es](mailto:mcalsina@imim.es) y Rosa Manaut 618509885 [rmanaut@imim.es](mailto:rmanaut@imim.es)