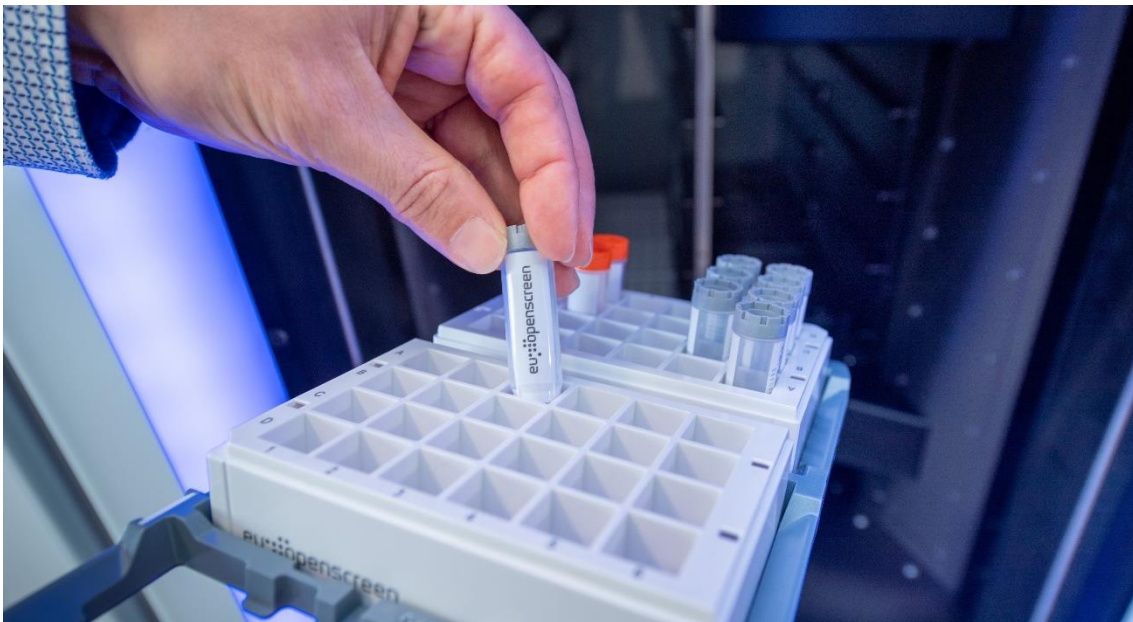


Madrid, jueves 15 de octubre de 2020

El CSIC se une a la infraestructura EU-OPENSCREEN para investigar en química biológica y nuevos fármacos

- Esta red pone en común diversos centros de investigación europeos para buscar sustancias biológicamente activas, como nuevos fármacos para tratar la Covid-19
- El Laboratorio de Química Médica y Biología Traslacional, del CIB-CSIC, con una biblioteca de 2.000 compuestos, se suma a los seis laboratorios de química médica de la red



Una herramienta de EU-OPENSCREEN es la Biblioteca Europea Química Biológica (ECBL), que está integrada por 100.000 compuestos. / EU-OPENSCREEN

El Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), a través del Laboratorio de Química Médica y Biología Traslacional del [Centro de Investigaciones Biológicas Margarita Salas](#) (CIB-CSIC), se suma como socio a la infraestructura de investigación europea [EU-OPENSCREEN](#), que busca sustancias biológicamente activas y nuevos fármacos, y que proporciona acceso abierto a las tecnologías más avanzadas. En

respuesta a la pandemia de Covid-19, la infraestructura estudia el coronavirus SARS-CoV-2 y [busca moléculas candidatas](#) que puedan servir en tratamientos terapéuticos.

El objetivo de la infraestructura es proporcionar a la comunidad científica acceso a información, experiencia y capacidades técnicas de alto interés para la investigación relacionada con compuestos químicos, el conocimiento de sus interacciones biológicas y el descubrimiento de nuevos fármacos

El [Laboratorio de Química Médica y Biología Traslacional](#), que dirige la investigadora del CSIC Ana Martínez, tiene una amplia experiencia en química médica en campos como el modelado molecular, la quimioinformática, la síntesis orgánica y el cribado biológico. Este grupo de investigación centra su trabajo en pequeñas moléculas heterocíclicas para mejorar el conocimiento sobre dianas con potencial terapéutico en enfermedades neurodegenerativas e infecciosas.

“Formar parte de EU-OPENSREEN refuerza la internacionalización del CSIC y permite a nuestro laboratorio alcanzar una relevancia más allá de nuestras fronteras, al convertirse en uno de los seis laboratorios de química médica de la infraestructura. Además, nos abre las puertas a participar en numerosos proyectos europeos aportando nuestro conocimiento en este campo y contribuyendo, por ejemplo, a encontrar candidatos a fármaco que puedan llegar a fases clínicas”, explica la investigadora.

EU-OPENSREEN centra su funcionamiento en tres ejes: una biblioteca de compuestos químicos centralizada; una red de plataformas de cribado y centros especializados en química farmacéutica; y una base de datos de acceso abierto que recogerá los resultados de las interacciones químico-biológicas.

La infraestructura quiere aprovechar el conocimiento europeo en el área de la química para crear una colección común de compuestos, que permita avanzar en el estudio de los mecanismos moleculares de fenómenos biológicos complejos. Una de las herramientas para progresar en este sentido es la [Biblioteca Europea de Química Biológica \(ECBL\)](#), que está integrada por 100.000 compuestos.

“Es fundamental poner en común el conocimiento para lograr grandes avances”, apunta Martínez. Su grupo ha desarrollado una biblioteca química (llamada quimioteca MBC) que contiene más de 2.000 compuestos. “Nuestra quimioteca está en continuo crecimiento y se usa ampliamente en los programas de descubrimiento de fármacos del grupo”.

EU-OPENSREEN ERIC tiene su sede en Berlín y es una de las infraestructuras de investigación europeas seleccionadas por el [Foro Estratégico Europeo de Infraestructuras de Investigación](#) (ESFRI, por sus siglas en inglés) para responder a las necesidades de la comunidad científica europea. Forman parte de EU-OPENSREEN la República Checa, Dinamarca, Finlandia, Letonia, Noruega, Polonia, España y Alemania.