

ALLOX, nueva spin-off del Centro de Regulación Genómica, se crea con el apoyo de Asabys

- **ALLOX es una spin-off del Centro de Regulación Genómica de Barcelona, fundada por los investigadores Ben Lehner, Júlia Domingo, Pablo Baeza y Andre Faure.**
- **La empresa está desarrollando una plataforma tecnológica propia para diseñar nuevos fármacos dirigidos a sitios alostéricos de proteínas claves para tratar el cáncer y, potencialmente, muchas otras enfermedades.**
- **Sabadell Asabys II ha respaldado la creación de la compañía y participará en una futura ronda junto con inversores locales e internacionales.**

Barcelona, 30 de noviembre de 2023 – ALLOX, una compañía *techbio* que desarrolla una tecnología propia para diseñar nuevos fármacos dirigidos a sitios alostéricos de proteínas relacionadas con la oncología y otras enfermedades, anuncia hoy su constitución y el cierre de una ronda de financiación pre-semilla con Asabys a través de su nuevo fondo Sabadell Asabys II.

ALLOX es una spin-off del Centro de Regulación Genómica (CRG) de Barcelona, cofundada por Ben Lehner, Júlia Domingo, Pablo Baeza y Andre Faure. La empresa, con laboratorio y oficinas en el CRG/PRBB, dispone de una plataforma única, sistemática y escalable, que puede cartografiar sitios alostéricos en una gran cantidad de proteínas, incluidas las dianas terapéuticas inabordables o difíciles de alcanzar.

Las proteínas son los efectores de la vida molecular. Interactúan entre sí y la interrupción de estas interacciones (los llamados sitios activos) ha sido la principal vía de desarrollo de muchos de los fármacos actuales en el mercado. Como la naturaleza es inteligente y muy eficiente en el uso de los recursos, a menudo estos sitios activos se conservan en varias proteínas, lo que representa un inconveniente cuando se intenta atacar uno en particular. Frecuentemente, dirigirse a estas interacciones puede tener un efecto tanto terapéutico como tóxico, razón principal por la que muchos fármacos nunca llegan a los pacientes. Últimamente, la búsqueda de selectividad ha sido fructífera gracias al desarrollo de moduladores alostéricos. El término alostérico significa "otros sitios". Los sitios alostéricos son bolsillos proteicos, en los que una molécula puede unirse, afectando a la forma de la proteína y bloqueando indirectamente las interacciones proteína-proteína a las que hay que dirigirse. Los sitios alostéricos, a diferencia de los sitios activos, no suelen estar conservados y son específicos de cada proteína, lo que garantiza la selectividad y la seguridad. El santo grial para los desarrolladores de fármacos.

Sin embargo, los sitios alostéricos de las proteínas pueden ser difíciles de encontrar y, a menudo, la búsqueda puede ser muy costosa y lenta. Se han desarrollado muchos enfoques computacionales, muy pocos experimentales, y casi ninguno que combine tanto los experimentales como los computacionales, como ALLOX.

La plataforma de ALLOX se basa en la "mutagénesis multidimensional", un método experimental que permite medir la actividad de hasta un millón de versiones mutantes de una proteína en un solo experimento. El método es capaz de vincular directamente los cambios genéticos con las mediciones fenotípicas y, por último, biofísicas, algo sin precedentes. Es una herramienta para buscar una aguja en un pajar. Este método permite explorar, a nivel de secuencia proteica, e identificar nuevos sitios alostéricos. A diferencia de otras metodologías, es escalable, rápida y eficiente en costes.

Esta financiación de Sabadell Asabys permitirá a ALLOX establecer el equipo y las instalaciones iniciales, y alcanzar el nivel de validación y datos que deberían desencadenar una nueva ronda de financiación en un plazo de 18 a 24 meses.

Asabys ha respaldado con éxito otras spin-offs y empresas en fase inicial como *Ona Therapeutics*, *Origo Biopharma*, *SpliceBio*, *Inbrain Neuroelectronics*, *Nuage Therapeutics* y *OrikineBio*.

Júlia Domingo, cofundadora y CEO de ALLOX, comenta: *"Una gran parte del espacio terapéutico se considera actualmente inabordable. Para superar este reto es necesario crear terapias innovadoras y más inteligentes. ALLOX se fundó con esta misión en mente, convencidos de que la integración del cribado masivo de alto rendimiento con la IA acelerará y revolucionará el descubrimiento de fármacos. Nos sentimos afortunados y orgullosos de embarcarnos en este emocionante viaje con Asabys."*

Ben Lehner, cofundador de ALLOX, añade: *"Estoy muy feliz de haber podido fundar esta empresa en Barcelona, la ciudad en la que se desarrolló esta tecnología. Cuando empezamos este proyecto era pura investigación sin aplicación, fue mucho después cuando nos dimos cuenta del potencial para el desarrollo de fármacos. Es muy emocionante ver las aplicaciones de nuestra investigación en el mundo real, así como ver que ahora existen siete empresas derivadas del CRG y que las siete tienen sus cimientos en la investigación básica no traslacional en genómica y biología computacional. La investigación sin restricciones sobre problemas fundamentales es de donde surge la verdadera innovación y las nuevas tecnologías."*

Clara Campàs, Socia Fundadora de Asabys, menciona *"La extraordinaria tecnología y el equipo de ALLOX tienen el potencial de revolucionar la forma en la que diseñamos y descubrimos nuevos y mejores medicamentos. Estamos deseando seguir trabajando codo con codo con los fundadores para llevar esta innovación a los pacientes"*.

Acerca de ALLOX

ALLOX es una empresa derivada del Centro de Regulación Genómica (CRG) y se basa en el conocimiento y la tecnología desarrolladas en el laboratorio de Ben Lehner. La empresa nació de la constatación de que la combinación de mutagénesis sistemática, fenotipado de alto rendimiento y modelización biofísica tiene el potencial de revolucionar el desarrollo de fármacos, pero también de transformar la biotecnología en general. La empresa se encuentra actualmente en fase de incubación en el Centro de Regulación Genómica, dentro del Parque de Investigación Biomédica de Barcelona (PRBB), y su objetivo inmediato es identificar interruptores alostéricos en todas las proteínas y, a continuación, aprovechar este recurso sin precedentes para desarrollar rápidamente nuevos medicamentos para tratar enfermedades humanas. La visión a largo plazo de ALLOX es convertirse en líder de la biología programable, construyendo la próxima generación de herramientas para predecir, diseñar y crear nuevas funciones proteicas. www.allox.bio

Acerca de Asabys Partners

Asabys Partners es una firma de capital riesgo especializada en el sector sanitario, fundada en 2018 por Josep Ll. Sanfeliu y Clara Campàs, participada por Alantra y con el apoyo de Banc Sabadell como inversor ancla. Con cerca de 217 millones de euros en AUM y 16 compañías en cartera (+1 desinversión), Asabys invierte en empresas altamente innovadoras y disruptivas que cubren necesidades médicas no cubiertas en los verticales biofarmacéutico y healthtech. La inversión de la firma en la empresa procede de sus vehículos Sabadell Asabys Health Innovation Investments II, FCR y Sabadell Asabys Health Innovation Investments 2B, SCR SA. www.asabys.com

Acerca de CRG

El CRG es un centro de investigación biomédica situado en Barcelona. Creado en diciembre de 2000, el CRG alberga un equipo de investigación interdisciplinar de más de cuatrocientos científicos centrados en comprender la complejidad de la vida, desde el genoma hasta la célula y el organismo completo. El CRG es un centro de investigación con un modelo de investigación único, centrado en la contratación de líderes reconocidos internacionalmente en este campo. El CRG es miembro del Barcelona Institute of Science and Technology (BIST) y es un centro CERCA, parte del ecosistema de investigación de la Generalitat de Catalunya.