

Almirall, Barcelona Supercomputing Center (BSC) y Nostrum Biodiscovery colaboran para identificar nuevas terapias a través de la IA

- El objetivo de la colaboración es mejorar el diseño de moduladores de las interacciones proteína-proteína mediante inteligencia artificial para identificar nuevos enfoques terapéuticos para el tratamiento de enfermedades de la piel
- El proyecto ha recibido financiación del Ministerio de Ciencia e Innovación como parte del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia financiado por la UE

BARCELONA, España. 5 de diciembre de 2023 – **Almirall S.A. (BME:ALM)**, compañía farmacéutica global centrada en dermatología médica, ha anunciado hoy una **nueva colaboración con el Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CNS) y Nostrum Biodiscovery (primera spin-off del BSC) para explorar enfoques basados en la inteligencia artificial (IA) generativa y el aprendizaje automático (machine learning) para diseñar nuevos moduladores de las interacciones proteína-proteína que serán la base de nuevas terapias para enfermedades dermatológicas.**

La colaboración, denominada ARTIBAND, abarcará un periodo de tres años. En la fase inicial, la tecnología se desarrollará y entrenará con datos de dominio público. En una segunda fase, la plataforma desarrollada se seguirá optimizando y se aplicará al descubrimiento de nuevos moduladores de las interacciones proteína-proteína de interés para Almirall. El proyecto ha recibido financiación del Ministerio de Ciencia e Innovación dentro del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia financiado por la UE.

"Esta nueva colaboración con BSC y Nostrum Biodiscovery es un paso más en nuestro camino en el campo de la inteligencia artificial y la dermatología médica. La aplicación de la IA al diseño de moduladores de las interacciones proteína-proteína no sólo explora nuevos enfoques terapéuticos, sino que también replantea la forma en que abordamos y resolvemos los desafíos en dermatología. Este esfuerzo refleja nuestro compromiso de mejorar vidas a través de la investigación y la innovación", declara **Francesc Fernández, Data Science Director de Almirall.**

Almirall y Barcelona Supercomputing Center (BSC) colaboran desde 2018 en el programa de investigación SilicoDerm, un proyecto centrado en el diseño computacional de fármacos aplicado a dianas terapéuticas dermatológicas. Silicoderm ha sido el punto de partida de herramientas basadas en IA para el descubrimiento de fármacos.

"Esta colaboración, respaldada por la inteligencia artificial generativa de vanguardia y el aprendizaje automático, abre nuevas vías para avanzar en la investigación dermatológica. En el BSC, nos dedicamos a aprovechar el poder de la supercomputación y la IA para el bien común, y esta colaboración ejemplifica nuestro compromiso de ampliar los límites del descubrimiento científico", señala **Víctor Guallar, Chief Scientific Officer del Barcelona Supercomputing Center.**

"Como spin-off del Barcelona Supercomputing Center (BSC), esperamos aportar nuestra experiencia en el descubrimiento de fármacos basado en IA a esta colaboración transformadora con Almirall. Juntos, pretendemos revolucionar el tratamiento de las enfermedades dermatológicas. Nuestro enfoque innovador, basado en la IA generativa, tiene el potencial de descubrir nuevas posibilidades terapéuticas

que pueden tener un impacto significativo en la vida de los pacientes", dice **Alexis Molina, director de Inteligencia Artificial de Nostrum Biodiscovery.**

La apuesta de Ammirall por la IA generativa

La aplicación de métodos de inteligencia artificial generativa en el sector farmacéutico se encuentra en una fase incipiente, pero tiene un gran potencial. Una de las áreas más prometedoras de la inteligencia artificial y el aprendizaje automático es la modelización química generativa. Inicialmente, las plataformas de IA se entrenan con una gran cantidad de datos asociados a los compuestos para que un algoritmo "aprenda el lenguaje químico". A continuación, los algoritmos generativos pueden proponer nuevas entidades químicas basándose en el modelo de lenguaje aprendido. De este modo, el modelo generativo propone compuestos distintos y potencialmente complementarios a los disponibles en las bibliotecas de compuestos y que están sesgados según la demanda.

En noviembre de 2023, Ammirall anunció su [primera colaboración en el campo de los medicamentos generados por IA](#). El acuerdo tiene como objetivo colaborar en el descubrimiento, desarrollo y comercialización de terapias generadas por IA para tratar enfermedades dermatológicas crónicas y debilitantes. La colaboración representa un paso más en el desarrollo de fármacos generados por IA y en el diseño de medicamentos que transformen la vida de las personas que padecen enfermedades de la piel.

Sobre Ammirall

Ammirall es una compañía farmacéutica global enfocada en dermatología médica. Colaboramos con científicos y profesionales de la salud para abordar las necesidades del paciente a través de la ciencia con el fin de mejorar sus vidas. Nuestro propósito guía nuestro trabajo: "Transform the patients' world by helping them realize their hopes and dreams for a healthy life". Invertimos en productos de dermatología médica diferenciados y pioneros para llevar nuestras soluciones innovadoras a los pacientes que lo necesitan.

La compañía, fundada en 1944 y con sede en Barcelona, cotiza en la Bolsa de Valores de España (teletipo: ALM). A lo largo de sus 79 años de historia, Ammirall ha mantenido un fuerte compromiso con las necesidades de los pacientes. Ammirall tiene presencia directa en 21 países y acuerdos estratégicos en más de 70, y cuenta con aproximadamente 1.800 empleados. Los ingresos totales en 2022 fueron de 878,5 millones de euros.

Para más información, por favor visite www.ammirall.es

Contacto con medios

Tinkle
Laura Blázquez
laura.blazquez@tinkle.es
Tlf.: (+34) 600 430 581

Contacto relaciones con el inversor

Ammirall
Pablo Divasson del Fraile
pablo.divasson@ammirall.com
Tlf.: (+34) 93 291 3087

Contacto Comunicación Corporativa

Ammirall
Mar Ramírez
mar.ramirez@ammirall.com
Tlf.: (+34) 659 614 173

Sobre Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CNS)

El Barcelona Supercomputing Center – Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CNS) es el centro líder de la supercomputación en España. Su especialidad es la computación de altas prestaciones, también conocida como HPC (High Performance Computing). Su función es doble: ofrecer infraestructuras y servicio en supercomputación a los científicos españoles y europeos, y generar conocimiento y tecnología para transferirlos a la sociedad. El Consorcio BSC está formado por el Ministerio de Ciencia e Innovación del Gobierno de España (60%), el Departament de Recerca i Universitats de la Generalitat de Catalunya (30%) y la Universitat Politècnica de Catalunya (10%). www.bsc.es.

Sobre Nostrum Biodiscovery

Nostrum es una empresa de biotecnología que trabaja con varias de las principales empresas farmacéuticas de Europa y EE. UU., con un amplio conocimiento de los requisitos de las empresas farmacéuticas que trabajan en el diseño racional computacional de fármacos.

Las ventajas de Nostrum son sus tecnologías, que permiten ahorrar costes y acelerar todo el proceso. En segundo lugar, el nivel de capacidad de cálculo y predicción por computación repercute directamente en la fiabilidad de la investigación. Por último, la experiencia del equipo y la excelencia investigadora han quedado firmemente demostradas por las instituciones de prestigio internacional que apoyan este proyecto desde hace años.

Nos dedicamos al descubrimiento y optimización de nuevas entidades químicas para necesidades médicas no cubiertas. La empresa combina potentes tecnologías innovadoras internas con profundos conocimientos industriales en modelización biomolecular y dirige varios proyectos de descubrimiento exploratorio de éxito en colaboración con el mundo académico. Ofrece servicios personalizados y flexibles para ayudar a sus clientes en los sectores farmacéutico y biotecnológico a superar cuellos de botella en etapas tempranas de investigación.

Aviso legal de Almirall

Este documento incluye solo información resumida y no pretende ser exhaustivo. Los hechos, las cifras y las opiniones contenidas en este documento, además de las históricas, son "declaraciones prospectivas". Estas declaraciones se basan en la información actualmente disponible y en las mejores estimaciones y suposiciones que la Compañía considera razonables. Estas declaraciones involucran riesgos e incertidumbres más allá del control de la Compañía. Por lo tanto, los resultados reales pueden diferir materialmente de los declarados por dichas declaraciones prospectivas. La Compañía renuncia expresamente a cualquier obligación de revisar o actualizar cualquier declaración a futuro, metas o estimaciones contenidas en este documento para reflejar cualquier cambio en los supuestos, eventos o circunstancias en que se basan dichas declaraciones a futuro, a menos que así lo exija la ley aplicable.