

Almirall, Barcelona Supercomputing Center (BSC) i Nostrum Biodiscovery col·laboren per a identificar noves teràpies a través de la IA

- L'objectiu de la col·laboració és millorar el disseny de moduladors de les interaccions proteïna-proteïna mitjançant intel·ligència artificial per a identificar noves aproximacions terapèutiques per al tractament de malalties de la pell
- El projecte ha rebut finançament del Ministeri de Ciència i Innovació com a part del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència finançat per la UE

BARCELONA, Espanya. 5 de desembre de 2023 – **Almirall S.A. (BME:ALM)**, companyia farmacèutica global centrada en dermatologia mèdica, ha anunciat avui una **nova col·laboració amb el Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CNS) i Nostrum Biodiscovery (primera spin-off del BSC)** per a explorar aproximacions terapèutiques basades en la intel·ligència artificial (IA) generativa i l'aprenentatge automàtic (*machine learning*) per a dissenyar nous moduladors de les interaccions proteïna-proteïna que seran la base de noves teràpies per a malalties dermatològiques.

La col·laboració, denominada ARTIBAND, tindrà una durada de tres anys. En la fase inicial, la tecnologia es desenvoluparà i entrenarà amb dades de domini públic. En una segona fase, la plataforma desenvolupada es continuarà optimitzant i s'aplicarà al descobriment de nous moduladors de les interaccions proteïna-proteïna d'interès per a Almirall. El projecte ha rebut finançament del Ministeri de Ciència i Innovació dins del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència finançat per la UE.

"Aquesta nova col·laboració amb BSC i Nostrum Biodiscovery és un pas més en el nostre camí en el camp de la intel·ligència artificial i la dermatologia mèdica. L'aplicació de la IA al disseny de moduladors de les interaccions proteïna-proteïna no només explora noves aproximacions terapèutiques, sinó que també replanteja la forma en què abordem i resollem els desafiaments en dermatologia. Aquest esforç reflecteix el nostre compromís de millorar vides a través de la recerca i la innovació", declara **Francesc Fernández, Data Science Director d'Almirall**.

Almirall i Barcelona Supercomputing Center (BSC) col·laboren des de 2018 en el programa de recerca SilicoDerm, un projecte centrat en el disseny computacional de fàrmacs aplicat a dianes terapèutiques dermatològiques. Silicoderm ha estat el punt de partida d'eines basades en IA per al descobriment de fàrmacs.

"Aquesta col·laboració, recolzada per la intel·ligència artificial generativa d'avantguarda i l'aprenentatge automàtic, obre noves vies per a avançar en la recerca dermatològica. En el BSC, ens dediquem a aprofitar el poder de la supercomputació i la IA per al bé comú, i aquesta col·laboració exemplifica el nostre compromís d'ampliar els límits del descobriment científic", assenyala **Víctor Guallar, Chief Scientific Officer del Barcelona Supercomputing Center**.

"Com a spin-off del Barcelona Supercomputing Center (BSC), esperem aportar la nostra experiència en el descobriment de fàrmacs basat en IA a aquesta col·laboració transformadora amb Almirall. Junts, pretenem revolucionar el tractament de les malalties dermatològiques. El nostre enfocament innovador, basat en la IA generativa, té el potencial de descobrir noves possibilitats terapèutiques que poden tenir un impacte significatiu en la vida dels pacients", diu **Alexis Molina, director d'Intel·ligència Artificial de Nostrum Biodiscovery**.

L'aposta d'Almirall per la IA generativa

L'aplicació de mètodes d'intel·ligència artificial generativa en el sector farmacèutic es troba en una fase incipient, però té un gran potencial. Una de les àrees més prometedores de la intel·ligència artificial i l'aprenentatge automàtic és la modelització química generativa. Inicialment, les plataformes de IA s'entrenen amb una gran quantitat de dades associades als compostos perquè un algorisme "apregui el llenguatge químic". A continuació, els algorismes generatius poden proposar noves entitats químiques basant-se en el model de llenguatge après. D'aquesta manera, el model generatiu proposa compostos diferents i potencialment complementaris als que es troben a les biblioteques de compostos i que estan esbiaixats segons la demanda.

Al novembre de 2023, Almirall va anunciar [la seva primera col·laboració en el camp dels medicaments generats per IA](#). L'acord té com a objectiu col·laborar en el descobriment, desenvolupament i comercialització de teràpies generades per IA per a tractar malalties dermatològiques cròniques i debilitants. La col·laboració representa un pas més en el desenvolupament de fàrmacs generats per IA i en el disseny de medicaments que transformin la vida de les persones que pateixen malalties de la pell.

Sobre Almirall

Almirall és una companyia farmacèutica global enfocada en dermatologia mèdica. Col·laborem amb científics i professionals de la salut per abordar les necessitats del pacient a través de la ciència amb la finalitat de millorar les seves vides. El nostre propòsit guia el nostre treball: *"Transform the patients' world by helping them realize their hopes and dreams for a healthy life"*. Invertim en productes de dermatologia mèdica diferenciats i pioners per a portar les nostres solucions innovadores als pacients que ho necessiten.

La companyia, fundada l'any 1944 i amb seu a Barcelona, cotitza en la Borsa de Valors d'Espanya (teletip: ALM). Al llarg dels seus 79 anys d'història, Almirall ha mantingut un fort compromís amb les necessitats dels pacients. Almirall té presència directa en 21 països i acords estratègics en més de 70, i compta amb aproximadament 1.800 empleats. Els ingressos totals en 2022 van ser de 878,5 milions d'euros.

Per a més informació, si us plau visiti www.almirall.cat

Contacte amb mitjans

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

Contacte relacions amb l'inversor

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

Contacte Comunicació Corporativa

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

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

El BSC és el centre líder de la supercomputació a Espanya. La seva especialitat és la computació d'altres prestacions, coneguda també amb el nom d'HPC (High Performance Computing). La seva funció és doble: oferir infraestructures i servei en supercomputació als científics espanyols i europeus, i generar coneixement i tecnologia per transferir-los a la societat. El BSC és un consorci públic format pel Ministeri de Ciència i Innovació del Govern d'Espanya (60%), el Departament de Recerca i Universitats de la Generalitat de Catalunya (30%) i la Universitat Politècnica de Catalunya (10%). www.bsc.es.

Sobre Nostrum Biodiscovery

Nostrum és una empresa de biotecnologia que treballa diverses de les principals empreses farmacèutiques d'Europa i els EUA, amb un ampli coneixement dels requisits de les empreses farmacèutiques que treballen en el disseny racional computacional de fàrmacs.

Els avantatges de Nostrum són les seves tecnologies, que permeten estalviar costos i accelerar tot el procés. En segon lloc, el nivell de capacitat de càlcul i predicció per computació repercuteix directament en la fiabilitat de la recerca. Finalment, l'experiència de l'equip i l'excel·lència investigadora han quedat fermament demostrades per les institucions de prestigi internacional que donen suport a aquest projecte des de fa anys.

Ens dediquem al descobriment i optimització de noves entitats químiques per a necessitats mèdiques no cobertes. L'empresa combina potents tecnologies innovadores internes amb profunds coneixements industrials en modelització biomolecular i dirigeix diversos projectes de descobriment exploratori d'èxit en col·laboració amb el món acadèmic. Ofereix serveis personalitzats i flexibles per a ajudar als seus clients en els sectors farmacèutic i biotecnològic a superar colls d'ampolla en etapes primerenques de recerca.

Avís legal d'Almirall

Aquest document inclou només informació resumida i no pretén ser exhaustiu. Els fets, les xifres i les opinions contingudes en aquest document, a més de les històriques, són "declaracions prospectives". Aquestes declaracions es basen en la informació actualment disponible i en les millors estimacions i suposicions que la Companyia considera raonables. Aquestes declaracions involucren riscos i incerteses més enllà del control de la Companyia. Per tant, els resultats reals poden diferir materialment dels declarats per aquestes declaracions prospectives. La Companyia renuncia expressament a qualsevol obligació de revisar o actualitzar qualsevol declaració a futur, metes o estimacions contingudes en aquest document per a reflectir qualsevol canvi en els supòsits, esdeveniments o circumstàncies en què es basen aquestes declaracions a futur, tret que així ho exigeixi la llei aplicable.