

Molomics abre una ronda de inversión de 400.000 euros para acelerar un innovador proyecto contra el Parkinson

- Molomics Biotech acaba de abrir una ronda de financiación de 400.000 euros para inversores privados que quieran adquirir participaciones accionariales, vehiculada a través de la plataforma de inversión *on line* Capital Cell.
- Con esta inyección de capital, la startup –con sede en el Parc Científic de Barcelona– finalizará el desarrollo hasta la etapa preclínica de un innovador tratamiento para combatir los movimientos involuntarios anormales (discinesias) asociados al Parkinson, una enfermedad que la EPDA estima que afecta a más de 10 millones de personas en el mundo y cuyo coste en Europa es de unos 11 billones de euros anuales, según la SEN.
- Molomics, que cuenta con el apoyo financiero de la Michael J. Fox Foundation, ha desarrollado una tecnología *cloud* patentada para el diseño de nuevas moléculas terapéuticas, cuya innovación radica en que integra la Inteligencia Humana Colectiva con la Inteligencia Artificial para diseñar candidatos a fármacos de alto potencial en tiempo real.

Barcelona, 22 de octubre de 2019. La startup [Molomics Biotech](#) –con sede en el [Parc Científic de Barcelona \(PCB\)](#)– ha lanzado una campaña de financiación a través de la plataforma [CapitalCell](#). Su finalidad es recaudar 400.000 euros para llevar a fase preclínica un tratamiento muy innovador contra la discinesia asociada a la enfermedad de Parkinson, un trastorno del movimiento que puede provocar una importante discapacidad física en los afectados.

*“Nuestro objetivo es concluir con éxito los ensayos *in vivo* y cerrar un acuerdo de licencia o de codesarrollo con una empresa farmacéutica. Para llegar a este punto, es importante conseguir esta financiación de 400.000 euros y potencialmente complementarla con subvenciones europeas e ingresos mediante colaboraciones con empresas farmacéuticas. Actualmente ya estamos en contacto con algunas compañías que han mostrado mucho interés”, afirma Jascha Blobel, CEO de Molomics.*

El equipo fundador y los asesores de negocio de Molomics –que cuenta con el apoyo financiero y profesional de la [Michael J. Fox Foundation](#)– disponen de más del 90% de las participaciones de la startup, lo que garantiza una ejecución ágil del plan de negocio.

“Ahora, hemos decidido colaborar con Capital Cell para permitir que cualquier persona en España pueda convertirse en socio de Molomics, apoyar la lucha contra el Parkinson y, en caso de éxito, tener un buen retorno económico”, apunta Blobel.

El modelo de negocio de Molomics se basa en una tecnología patentada que le permite crear diferentes tipos de fármacos, o en términos del sector, un *drug development pipeline*.

“Nos enfocamos en tratamientos para enfermedades del sistema nervioso central, como el Parkinson, cuya demanda es cada vez más alta por el abandono de este campo de investigación por parte de las empresas multinacionales. Mediante licencias y acuerdos de codesarrollo, esperamos poder financiar el crecimiento de Molomics hasta su venta a una empresa farmacéutica o la salida a bolsa. De este modo queremos maximizar el beneficio para nuestros inversores”, añade Blobel.

Inteligencia artificial y colectiva para el descubrimiento de fármacos

Molomics dispone de una [tecnología propia patentada](#) *cloud computing* para el diseño de nuevas moléculas terapéuticas. Su innovación, con respecto a la de otras empresas del sector, es que integra la Inteligencia Humana Colectiva (HCI, por sus siglas en inglés) con la Inteligencia Artificial para diseñar candidatos a fármacos de alto potencial en tiempo real.

Esta tecnología – muy rápida al funcionar en la nube, accesible a especialistas de cualquier lugar del mundo y muy fácil de usar– predice múltiples propiedades farmacológicas para moléculas pequeñas mediante la combinación de métodos de aprendizaje automático (*machine learning*) y el conocimiento de especialistas en este campo. Al proporcionar estas predicciones en tiempo real, su aplicación combina la creatividad y el conocimiento humano colectivo para explorar y explotar el enorme espacio químico (un universo de 10^{60} pequeñas moléculas que potencialmente pueden servir como fármacos), y encontrar nuevos tipos de medicamentos.

“Nuestros compuestos son productos de alto valor para las empresas farmacéuticas ya que tienen más posibilidades de llegar al mercado y evitar pérdidas de millones de euros. De hecho, aumentar un 50% el éxito de un candidato a fármaco en estudios clínicos de fase II se traduce en un ahorro para la compañía de unos 250M€ por cada proyecto”, explica Blobel.

“Una buena razón para invertir en Molomics es que solucionará un problema muy real de la industria farmacéutica. Su tecnología, además de aplicar la Inteligencia Artificial al diseño de nuevas moléculas, incorpora el uso racional de conocimiento humano. Esta combinación permite reducir el número de moléculas que se ensayan inútilmente, lo cual es crítico para la farma y puede representar ahorros de cientos de millones de euros”, afirma Daniel Oliver, director de la plataforma de inversión *online* especializada en salud Capital Cell, que ya ha levantado 20 millones de euros en 32 rondas de financiación desde 2015.

Dos programas en marcha contra el Parkinson

El enfoque principal de Molomics es la enfermedad de Parkinson. Uno de sus proyectos más avanzados está orientado a combatir la Discinesia Inducida por Levodopa. Molomics trabaja en una diana biológica asociada a los efectos no deseados de la dopamina, una sustancia química que actúa como un neurotransmisor y cuyo déficit está relacionado con el Parkinson.

El tratamiento con levodopa (un fármaco precursor de la dopamina) se considera el más efectivo para la enfermedad de Parkinson, pero en pacientes tratados por tiempo prolongado, provoca movimientos involuntarios anormales, conocidos como discinesias. Molomics descubrió dos nuevas clases de moléculas que podrían superar estas deficiencias y ensayos celulares han confirmado que tienen el mecanismo de acción esperado.

El segundo programa más avanzado aborda la neuroprotección. En este campo, Molomics se centra en una diana biológica de alto interés: el gen más frecuentemente mutado en personas con Parkinson juvenil, y es una de las pocas empresas que trabaja en moléculas que tienen un efecto sobre dicho gen.

“Nuestros programas de descubrimiento de fármacos avanzan a través de tres fases: el estudio de viabilidad, la fase de diseño y un análisis preclínico parcial. Trabajamos con institutos de investigación y socios de la industria con tecnologías diferenciales que nos permiten obtener efectos biológicos nuevos con relevancia terapéutica. Por ejemplo, en el caso de nuestro proyecto de neuroprotección, estamos colaborando con McGill University de Canadá, que tienen un ensayo único sobre el gen más frecuente mutado en pacientes con Parkinson juvenil”, apunta Jascha Blobel.

Más de 10 millones de personas afectadas

La [European Parkinson's Disease Association \(EPDA\)](#) estima que hay más que 10 millones de personas afectadas por la enfermedad de Parkinson en el mundo. En España, unas 150.000 personas la padecen y es, además, la segunda enfermedad neurodegenerativa más frecuente, después de la de Alzheimer, según la [Sociedad Española de Neurología \(SEN\)](#).



Su incidencia continúa creciendo mundialmente por el aumento de la esperanza de vida, los avances terapéuticos y el diagnóstico precoz. Por esa razón la SEN estima que el número de afectados se duplicará en 20 años y se triplicará en 2050.

Actualmente, el coste de la Enfermedad de Parkinson en Europa, según esta asociación, se acerca a los 11 billones de euros anuales y la discapacidad y complicaciones motoras, como la discinesia, son los factores que tienen mayor impacto en los costes directos de la enfermedad.

► **Más información para invertir en el proyecto de Molomics en este enlace:**

<https://capitalcell.es/campaign/molomics/>

■ **Sobre Molomics**

Molomics Biotech (<http://www.molomics.com/>) es una empresa de diseño y desarrollo de fármacos basada en una tecnología patentada que permite diseñar fármacos más seguros y eficaces para aumentar la tasa de éxito en el desarrollo clínico. Su enfoque principal es la enfermedad de Parkinson. Los programas actuales abordan la Discinesia Inducida por Levodopa y la Neuroprotección.

La tecnología de Molomics integra la Inteligencia Artificial con especialistas y su Inteligencia Colectiva para buscar efectivamente moléculas pequeñas con estructuras novedosas.

Más información: Azucena Bera • Responsable de Prensa • Parc Científic de Barcelona • Tel. 93 403 46 62 • aberea@pcb.ub.cat