

# inno-tech

## CIC bioGUNE crea una empresa para fármacos contra enfermedades raras

La iniciativa empresarial se propone desarrollar una plataforma tecnológica que permita detectar chaperonas farmacológicas

### > INVESTIGACIÓN

CIC bioGUNE y otros inversores han creado Atlas Molecular Pharma, compañía que basa su línea de trabajo en desarrollar una tecnología que resulte útil para hallar moléculas con actividad farmacológica en el tratamiento de enfermedades raras.

CIC bioGUNE, la compañía de capital riesgo CRB Inverbio, Kereon Partners e inversores privados han constituido la empresa Atlas Molecular Pharma, orientada a la búsqueda de fármacos contra varios tipos de enfermedades raras de origen metabólico, como la porfiria o la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob.

La iniciativa empresarial se propone desarrollar una plataforma tecnológica que permita detectar chaperonas farmacológicas, es decir moléculas selectivas con capacidad de modificar y aportar estabilidad a las enzimas implicadas en el desarrollo de patologías conocidas como enfermedades raras.

“Sabemos que existen distintos tipos de enfermedades causadas por mutaciones genéticas que alteran el funcionamiento de un enzima. Si logramos detectar



|| CIC bioGUNE

La tecnología que desarrollará Atlas Molecular Pharma tendrá aplicación en enfermedades priónicas.

una molécula que se asocie a ese enzima y lo estabilice seríamos capaces de resolver la patología correspondiente”, explica el consejero científico de Atlas Molecular Pharma e investigador de CIC bioGUNE, Oscar Millet.

La línea de trabajo de Atlas Molecular Pharma, empresa dirigida por Nick Ocleston, se basa en desarrollar una tecnología que resulte útil para hallar distintos tipos de moléculas con actividad farmacológica en el tratamiento de enfermedades como las porfirias, dolencias congénitas causa-



fármacos

El producto conseguido por la nueva empresa estará dirigido esencialmente a la industria farmacéutica

das por la alteración de alguno de las enzimas que participan en la formación del grupo hemo.

Además, la tecnología que desarrollará Atlas Molecular Pharma también tiene aplicación en el ámbito de las enfermedades priónicas, como las encefalopatías espongiiformes o la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob. El producto que obtenga está dirigido esencialmente a la industria farmacéutica, porque las moléculas halladas deberán ser sometidas posteriormente a pruebas farmacológicas y ajustes antes de con-

### Una investigación de vanguardia

El CIC bioGUNE se ha unido a CRB Inverbio y a Kereon Partners en este proyecto farmacológico. CIC bioGUNE, un centro de investigación con sede en el Parque Científico Tecnológico de Bizkaia, es una organización de investigación biomédica que desarrolla investigaciones de vanguardia en la interfaz de la biología estructural, molecular y celular, con especial atención en el estudio de las bases moleculares de la enfermedad, para ser utilizada en el desarrollo de nuevos métodos de diagnóstico y terapias avanzadas. Por su parte, Cross Road Biotech Inversiones Biotecnológicas (CRB Inverbio) es una empresa de capital riesgo radicada en Madrid especializada en la gestión de proyectos innovadores de base tecnológica. De otro lado, Kereon Partners es un grupo que aporta inversión, implicación y experiencia en proyectos empresariales con potencial de crecimiento en base a la innovación que crea en su sector.

[Estrategia Empresarial]

## ‘Passion for Knowledge’, un festival de ciencia, conocimiento y cultura

### > CIENCIA

Ideado, impulsado y organizado por el Donostia International Physics Center (DIPC), el 27 de septiembre dará comienzo el festival ‘Passion for Knowledge 2016’. A lo largo una semana, el festival ofrecerá un programa de actividades para todos los públicos, en el que reunirá a la comunidad científica y a la ciudadanía en general.

El objetivo del festival es promover la ciencia como una actividad cultural clave que contribuye además al progreso social y económico. Para ello, y pensando en todos los públicos, se ha presentado un amplio programa de actividades que ya puede consultarse en detalle en la web del festival: p4k.dipc.org. El programa incluye

conferencias plenarias a cargo de prestigiosas figuras internacionales de diferentes disciplinas científicas, incluidos varios Premios Nobel; una mesa redonda sobre creatividad; una innovadora puesta en escena para mostrar el proceso creativo de los bertsolaris; o las



diversidad

El programa incluye conferencias plenarias de prestigiosas figuras internacionales de diferentes disciplinas científicas

ya conocidas sesiones Naukas, con divertidas y originales charlas de divulgación. El día de la inauguración además se presenta Breaking Boundaries, un espectáculo de danza, esculturas, sonido e imágenes que rompe las fronteras entre ciencia y arte.

Más allá de las actividades ideadas para el público general, el sábado por la mañana en la Sala Club del Victoria Eugenia, se celebrará Zientzia Kluba, un mini festival en euskera de ciencia para el público más joven, con divertidos experimentos en directo, cuentacuentos científicos, monólogos etc.

La entrada a todas las actividades programadas durante el festival es libre y gratuita hasta completar aforo, pero se recomienda inscribirse previamente a través de la web del festival. [EE]

## Utilización de redes neuronales artificiales para obtener petróleo sintético

El grupo de investigación Catalytic Processes for Waste Valorisation de la UPV/EHU trabaja en diversas líneas de investigación en torno a las energías renovables, una de las cuales corresponde a la obtención de bioóleos o petróleo sintético a partir de biomasa. Los investigadores han propuesto, en un artículo publicado en la revista científica Fuel, utilizar redes neuronales artificiales para determinar el poder calorífico de cada tipo de biomasa utilizando su composición, ya que se trata de un material muy irregular.

En el campo de la producción de las energías renovables, una de las principales fuentes de energía y calor es la biomasa: se trata de cualquier tipo de materia

orgánica no fósil, como plantas vivas, madera, residuos procedentes de la agricultura y la ganadería, aguas residuales, residuos sólidos urbanos orgánicos, etc. En la obtención de energía a partir de biomasa, las tecnologías más desarrolladas son la pirólisis (descomposición mediante calentamiento sin oxígeno), la gasificación (reacción con aire, oxígeno o una mezcla de ambos, y conversión en gas) y la combustión (descomposición mediante calentamiento con oxígeno).

Las redes neuronales artificiales son modelos computacionales basados en el funcionamiento de las redes neuronales biológicas, a través de las cuales se correlacionan bases de datos de entrada y de salida. [EE]