

Expansión

COMPAÑÍAS ♦ PROTAGONISTAS ♦ INNOVACIÓN



INNOVACIÓN

Científicos españoles crean la primera fotocopidora de células



| Dreamstime | EXPANSIÓN

OTRAS NOTICIAS DE INTERÉS

- Los datos pueden salvarte la vida
- Pagos de móvil a móvil: la gran revolución digital que no despega
- La realidad virtual resucita los salones recreativos
- 2016: el año en que el 'ransomware' se hizo mayor
- Tecnología española al servicio de los niños de la calle



0 compartido 0 comentarios

Suscríbete



EXPANSION_ED @Expansion_ED

Actualizado: 13/12/2016 15:51 horas

FACER (Fully Automated Cell Expansion Reactor) es un prototipo que permite la réplica de células de forma totalmente automatizada y sin riesgos de contaminación. Estará en el mercado a mediados de 2018.

Fotocopiar células con la rapidez y la facilidad con que se puede fotocopiar un libro. Esto es lo que permitirá hacer el *Aglaris Facer 1.0*, la primera máquina en el mundo que consigue la producción totalmente automatizada de células. Este proyecto supone un salto definitivo para la ciencia y la investigación al permitir la creación estandarizada de células y ha sido fruto del talento 100% español.

La idea ha surgido de tres científicos españoles Miquel Costa, David Horna y Manuel Ángel González, y ha podido convertirse en una realidad gracias al asesoramiento de Manuel Fuertes, director general de la Oxford University Innovation en España y gracias también a la financiación de Kiatt, empresa a través de la que Manuel Fuertes realiza operaciones de transferencia científica, así como de CRB Inverbio II, que financió la compañía a partir de diciembre de 2015.

CÓMO EMPEZÓ TODO

El nacimiento de FACER surge de una situación peculiar. David Horna, hoy Doctor en Ingeniería Química, se encontraba realizando una beca en un laboratorio bajo la supervisión de Manuel Ángel González y, como suele ocurrir, parte de su trabajo era de lo más rutinario y aburrido: la multiplicación celular. Hoy en día hace falta lo que se conoce como 'sala limpia' para la multiplicación de células, un laboratorio en el que manualmente uno o varios profesionales tienen que gestionar un proceso meticuloso, lento, y sometido a muchos riesgos que pueden provocar que el proceso sea exitoso o haya que repetirlo.

Horna se empleó en buscar una solución para que ese trabajo rutinario se hiciera de forma automatizada, rápida y sin riesgos de contaminación. Su vinculación con Miquel Costa y algunos años de investigación hicieron el resto para lo que hoy ya es un prototipo que están probando ya varios centros de investigación.

Pero aún faltaba un tercer elemento no menos importante, David, Miquel y Manuel ya tenían desarrollada la teoría, pero necesitaban ayuda para materializar sus investigaciones. Aquí juega un papel fundamental Manuel Fuertes, director general de la Oxford University Innovation y experto en transferir hallazgos científicos a la sociedad convirtiéndolos en productos o servicios que benefician a la población. Manuel Fuertes fue la persona que vio las posibilidades de desarrollo de las investigaciones de David, Miquel y Manuel y apostó en 2013 asesorando en el plan de negocio y financiando el proceso de trasvase de la idea al prototipo.

Así nació Aglaris Cell, la empresa de David, Miquel y Manuel que servirá para la producción del biorreactor celular que estará a la venta a mediados de 2018.

Posteriormente, en 2015, se incorporaría al proyecto Aglaris el fondo de capital riesgo Cross Road Biotech que aporta el músculo financiero necesario para la nueva etapa de validación, internacionalización, producción y comercialización del biorreactor.

La empresa Aglaris Cell cuenta con el apoyo del fondo de capital riesgo Cross

Road Biotech

LO MÁS LEÍDO

1. Varios ejecutivos de Twitter denuncian a Elon Musk por el impago de sus indemnizaciones por despido
2. Dyson anuncia ingresos récord y una inversión de 10 millones semanales en innovación
3. La española Multiverse Computing capta 25 millones para desarrollar algoritmos cuánticos
4. El clic por el que me estafaron 6.000 euros
5. SAP eleva un 15% sus ingresos en España hasta 641 millones

UN DESCUBRIMIENTO "TAN IMPORTANTE COMO LA IMPRENTA"

Aglaris Facer supondrá para el mundo de la investigación algo similar a lo que supuso la invención de la imprenta; supondrá un revulsivo para diferentes áreas de la investigación con células que a partir de ahora crecerá de forma exponencial, según Miquel Costa.

En el ámbito de la investigación con células madre permitirá agilizar y mejorar los procesos de ensayo de diferentes terapias porque se podrán generar células de manera fácil, rápida y de calidad. Hasta ahora, la generación manual de las células influía mucho en el éxito de las investigaciones ya que, si las células utilizadas no tenían la calidad suficiente, el resultado también podía estar afectado. Gracias a FACER, ese problema no existirá porque los investigadores tendrán a su disposición una gran cantidad de células con la calidad suficiente para evitar cualquier interferencia en el resultado de las investigaciones. Esta posibilidad abre una puerta de oportunidad para todas aquellas investigaciones con células que hoy por hoy se están desarrollando, multiplicando y agilizando su realización, asegura Miquel Costa, quien apunta a los centros de investigación y los hospitales como los clientes potenciales más interesados en su innovación.

Para los hospitales, el *Aglaris Facer* permitirá al equipo médico disponer de células de forma rápida y segura para tratar enfermedades que hasta hoy no tienen cura. Una máquina que no ocupa mucho más que una fotocopiadora tradicional sustituye por tanto a todo un laboratorio e instalaciones de no menos de 1 millón de euros y un proceso cargado de complicaciones.

Esta estandarización en la producción de células impactará también en la generación de fármacos adaptados a las necesidades de cada paciente y de cada dolencia de una forma rápida y sin los elevados costes que se precisan ahora mismo.

Aglaris está produciendo en estos momentos cinco prototipos que se pondrán a disposición de clientes para ajustar todos aquellos aspectos de mejora antes de iniciar su producción masiva y puesta en mercado a mediados de 2018. El precio de venta de Facer rondará los 300.000 euros.

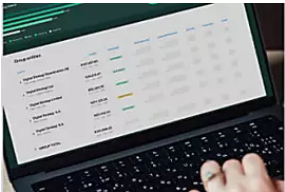
Cinco futuros usuarios que comprenden centros de investigación, hospitales y empresas de producción de células, se han comprometido a probar el biorreactor, según sus creadores

TAGS

[INNOVACIÓN](#)[ECONOMÍA DIGITAL](#)

TE RECOMENDAMOS

|



"Lo que me gusta de Payhawk es que tengo los datos accesibles, ordenados y a un clic de distancia"

Payhawk

Con el ID. Buzz, todo empieza con una sonrisa. Hazte con él por 310 €/mes con My Renting

Volkswagen



¡Descubre el mes del diseño de Opel!

Opel

Patrocinado

Nueva Gama MÁS, con todo el equipamiento de serie que mereces y mucho MÁS... Volkswagen

Patrocinado

Tener un Volkswagen está más cerca que nunca. VW Vehículos de Ocasión



Los ciudadanos españoles pueden registrarse para la lotería de la Green Card usagco.org

Recomendado por

COMENTARIOS

Para comentar o valorar, por favor [inicie sesión](#) o [regístrese](#)

Síguenos en

