

Placas de Honor 2022
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CIENTÍFICOS
24ª edición – 24/11/2022

Fundación Cellbitec

Discurso de entrega

Excelentísimas autoridades, estimados colegas y amigos, tengo el placer de presentar a la segunda galardonada en la categoría de entidades y empresas, la Fundación Cellbitec.

La Fundación Cellbitec nace en 2017 a partir del grupo empresarial de biotecnología Beyond Seeds, más allá de las semillas, entidad con sede en el Parque Tecnológico de Almería, que engloba hoy en día seis empresas biotecnológicas en los ámbitos de biofarma y nutrición, agrobiotecnología y mejora vegetal, ingeniería de *software*, nanotecnología, ingeniería agronómica y microbiología aplicada.



Fundada por Francisco Bermúdez, Cellbitec ha tenido un extraordinario crecimiento a pesar de su juventud, yo diría que en buena parte debido a su profunda vocación

innovadora e investigadora, como demuestran algunos datos que comentaré sólo como ejemplo: en los últimos 3 años, han participado en 11 publicaciones científicas de impacto y presentado 4 patentes, han liderado varios proyectos Retos-Colaboración con instituciones públicas y participado en otros tantos proyectos de investigación financiados por agencias nacionales y autonómicas. También, este mismo año les han concedido un proyecto de innovación de un grupo operativo supra autonómico, *Fitonet*, para implementar un *software* propio de gestión de ensayos y germoplasma vegetal denominado NOAH, desarrollado por una de sus empresas, y que será implantado en varios centros del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) de la plataforma interdisciplinar AgroFor.

Cellbitec nace con el objetivo de desarrollar investigaciones en el ámbito de la biología vegetal, siendo una de sus primeras líneas de trabajo la obtención de compuestos fitoquímicos con alto poder antioxidante y capacidad anticancerígena, una línea que desarrollará en colaboración con el Centro de Investigaciones Biomédicas de la Universidad de Granada y, más tarde, con el Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica (IFAPA), con los que sigue colaborando activamente.

Fruto de esta línea de trabajo ha sido la identificación de varios compuestos, ya patentados, procedentes de extractos vegetales, para su uso como biofármacos, los cuales han demostrado actividad en enfermedades oncológicas raras o neurodegenerativas; otros compuestos identificados tienen uso en el campo de la nutracéutica y la cosmética. Algunos de estos fitoquímicos, además, se han conseguido asociar recientemente a nanopartículas para su transporte y liberación controlada como nanofármacos con actividad anticancerígena en modelos animales.

«Cellbitec nace con el objetivo de desarrollar investigaciones en el ámbito de la biología vegetal, siendo una de sus primeras líneas de trabajo la obtención de compuestos fitoquímicos con alto poder antioxidante y capacidad anticancerígena»

Otro de los pilares en los que se apoya la Fundación Cellbitec es la empresa Seeds for Innovation (S4i), empresa agrobiotecnológica que desarrolla proyectos y herramientas biotecnológicas para la mejora de cultivos agrícolas, mediante innovaciones tecnológicas en cultivo *in vitro*, genotipado y fenotipado masivos, fitopatología y bioinformática.

S4i colabora con diversas instituciones de investigación como el COMAV (Instituto para la Conservación y Mejora de la Agrodiversidad Valenciana), la Universidad de Córdoba, la Universidad de Almería y varios centros del CSIC, como el Centro Nacional de Biotecnología, la Misión Biológica de Galicia o el Centro de Investigaciones Biológicas Margarita Salas.

S4i aborda un problema central de la agricultura hoy en día, la mejora y adaptación de los cultivos frente al cambio climático. Para ello, desarrolla innovaciones en cultivos hortofrutícolas como el tomate o el pepino, seleccionando genotipos con características de interés los cuales micropropaga mediante cultivo *in vitro*, variedades, por ejemplo, con características para crecimiento en cultivo vertical, un sistema que reduce el consumo de agua y el impacto ambiental del cultivo.

Con otras especies de interés agrícola desarrolla protocolos para obtención de doble-haploides, acelerando los programas de mejora y la obtención de variedades mejor adaptadas, por ejemplo, a las nuevas condiciones de estrés ambiental, de altas temperaturas o sequía, que está imponiendo el cambio climático. Toda esta actividad está sustentada en el entusiasmo y espíritu emprendedor, del que doy fe personalmente, de un joven equipo al frente del cual está Edgar Garcia Fortea.

«Uno de los pilares en los que se apoya la Fundación Cellbitec es la empresa Seeds for Innovation (S4i), empresa agrobiotecnológica que desarrolla proyectos y herramientas biotecnológicas para la mejora de cultivos agrícolas»

Por su compromiso con la innovación y la investigación, su apuesta por la colaboración público-privada y su misión enfocada a aportar soluciones innovadoras a algunos de los problemas más acuciantes de nuestra sociedad actual, se otorga la Placa de Honor de la Asociación Española de Científicos (AEC) a la Fundación Cellbitec, galardón que recoge su presidente Francisco Bermúdez.

Pilar Sanchez-Testillano

Científica Titular del CSIC en el Centro de Investigaciones Biológicas

Margarita Salas y vocal de la AEC