

La historia de Sánchez Ordóñez: el químico que diseñó nanorrobots para curar el cáncer

09/07/2023



El investigador español **Samuel Sánchez Ordóñez** podría estar cambiando el mundo de la medicina. A través de **nanorrobots** logró descubrimientos verdaderamente asombrosos relacionados con la cura del **cáncer**.

Sánchez Ordóñez es el subdirector del Instituto de Bioingeniería de Cataluña y miembro de la Academia Joven de España. A través de sus investigaciones **logró curar a ratones con robots ultra pequeños** que viajaban sobre las mínimas vejigas de los roedores. Estos aparatos son esferas, tubos o cilindros hechos con dióxido de silicio que es un material poroso donde se pueden integrar los medicamentos.

☒ **Cáncer. Foto: Unsplash.**

Recientemente, el químico recibió el **Premio BASF-ICIQ** a la Innovación otorgado por la empresa alemana por las aplicaciones médicas de su empresa Nanobots Therapeutics. Ya había ganado otros premios: En 2012 se llevó el Premio Guinness por desarrollar el motor de propulsión jet más pequeño del mundo; en 2014 el famoso MIT Technology Review como Innovador del año; el Princesa de Girona a la Investigación Científica en 2015 y el Banco Sabadell a las Ciencias y la Ingeniería en 2022. Además, obtuvo algunas ayudas como la Starting Grants del Consejo Europeo de Investigación.

“Al final la gente se fija en los premios, pero no en todas las veces que lo has intentado, en el trabajo y el sacrificio que suponen”, dice el investigador. Sánchez Ordóñez pasó por la Universidad de Twente en Holanda, por el International Center for Young Scientists de Japón y por otros prestigiosos centros de investigación alemanes como el Instituto Max Planck de Sistemas de Inteligencia.

✘ **Sánchez Ordóñez, investigador. Foto: Twitter.**

Tiene dos hijos que fueron su motor en toda esta carrera. El investigador busca quedarse en Cataluña con laboratorios completos y al lado de su familia en vez de ir a otros más importantes en EEUU o Alemania.

«Sus investigaciones son sólidas y autocríticas»

“Samuel es una persona sensible que siempre está dispuesto a ayudar. Ha sido una gran inspiración. Sus investigaciones son sólidas y autocríticas”, dice la química Katherine Villa, quien formó parte de su equipo.

Los nanorrobots de Sánchez Ordóñez

Los nanorrobots de Sánchez Ordóñez logran taladrar un tumor y liberar un medicamento. Además puede alejarse con gran

velocidad por la propulsión de las enzimas que los cubren y funcionó a la perfección en algunas articulaciones y la vejiga. Los tratamientos para el [cáncer](#) más conocidos solo atentan contra las capas externas y conllevan diversos efectos secundarios.

✖ **Cáncer. Foto: Unsplash.**

El investigador está inspirado por el **nanoingeniero Joseph Wang**, quien dio una charla en la universidad en la que Sánchez Ordóñez transitaba el final de su carrera. Ahora su inspiración es su competencia, aunque son muy amigos los dos.

El profesor Wang, desde el Departamento de Nanoingeniería de la Universidad de San Diego, **destaca las propuestas de Sánchez como la propulsión por medio de enzimas o el transporte de fármacos para el tratamiento del cáncer.** También, el proyecto de utilizar los microdispositivos para limpiar aguas contaminadas como si fuera un escuadrón de buzos.

Fuente: Canal 26