



CIENCIA ■ AGENCIA ESTATAL ADSCRITA AL MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD

El CSIC destina al Instituto de Biología el microscopio más avanzado de la Región

■ El nuevo equipo científico contará con tecnología láser que no dañará a las células y favorecerá su visión ■ Tiene un coste de 387.300 euros y se pondrá en marcha en 4 meses

A.B.

El Instituto de Biología Funcional y Genómica del CSIC y la Universidad de Salamanca contará con un nuevo microscopio, pionero en Castilla y León que aumentará tanto la llegada de investigadores de otros puntos del país como el incremento de estudios que se puedan hacer en estas instalaciones. Así lo confirmó el investigador Carlos R. Vázquez de Aldana responsable de la adquisición de esta nueva tecnología con el nombre técnico de "microscopio confocal spinning disk".

El Consejo Superior de Investigaciones Científicas, adscrito al Ministerio de Economía, anunció ayer en el Boletín Oficial del Estado la adjudicación por 387.300,84 euros a la empresa Olympus para el suministro e instalación del equipamiento científico. La firma, responsable del proyecto, tendrá un plazo de cuatro meses para la ejecución de la obra desde que se formalizó el contrato el pasado 26 de julio.

La incorporación de este equipo científico supone contar



Modelo de equipo científico que comenzará a utilizarse en las instalaciones salmantinas.

La novedosa tecnología adquirida permitirá observar las neuronas o la situación de las proteínas

con una tecnología que permitirá utilizar el láser para conseguir un único plano de la célula. "Haciendo una analogía con una fotografía permitirá que se pueda ver la célula sin ningún elemento que la interfiera", explica el investigador.

Otra de las ventajas principales será la posibilidad de trabajar con células vivas, sin que la exposición a los rayos ultravioletas utilizadas en los anteriores equipos las dañe. Este elemento permitirá aumentar las investigaciones que se están realizando con células de hongos, humanas y de gusano a las de las neuronas. "Un investigador vendrá específicamente a trabajar sobre este campo para ver el desarrollo de las neuronas", incidió Vázquez de Aldana.

El microscopio, además de ser pionero en la Región, tan sólo puede encontrarse en pocos puntos del país como Barcelona y Sevilla, lo que hace que el Instituto de Biología Funcional y Genómica se consolide como referencia tanto a nivel nacional como regional.

CARLOS VÁZQUEZ ■ INVESTIGADOR

"Podremos trabajar con células vivas, algo único en Castilla y León"

El investigador del Instituto de Biología destaca que la nueva tecnología láser también permite hacer reconstrucciones de las moléculas, lo que favorecerá nuevas investigaciones

A.B.

¿Cuál es la característica principal del microscopio adquirido?

Fundamentalmente la iluminación es con láser y permite ver un único plano de la célula, lo que supone que está "enfocada" sin que haya interferencias de ningún tipo. Tiene la peculiaridad de un disco que gira en el haz del rayo láser que permite iluminar toda la muestra y no con el anterior que era como las televisiones de 625 líneas.

¿Qué supone para la célula?

Que podemos trabajar con células vivas porque no sufren. Antes teníamos uno con bombilla de mercurio que dañaba el DNA. Este tiene menos potencia, pero más efectividad que nos permitirá observar durante más tiempo tanto la evolución de la célula, cómo donde se localizan las proteínas en el interior de la célula.

¿Es una tecnología extendida?

No. En Castilla y León será el primero y en España hay muy pocos tan sólo en ciudades como Barcelona y Sevilla.



Instalaciones del Instituto de Biología Funcional./BARROSO

¿Se incrementará el campo de las investigaciones con este equipo?

Al poder analizar las células vivas, nos permite abarcar otros campos más allá de los grupos con los que estamos trabajando ahora que son los hongos y levaduras, las eucariotas (células humanas) o las de gusano utilizadas para los seguimientos. Por ejemplo, se podrá estudiar

el campo de las neuronas.

¿Llegarán más investigadores?

Es la única existente en la Región, así que muchos estarán interesados en iniciar sus proyectos. También permite hacer reconstrucciones tridimensionales de las moléculas fluorescentes que se encuentran en el interior de la célula.