



Juan Manuel Corchado y Julia Almeida observan el nuevo microscopio. :: RUBÉN RAMOS

La Usal estrena un «puntero y versátil» microscopio que favorecerá la investigación

Su compra ha sido posible gracias a una inversión de 484.000, de los que el 80% ha sido aportado por el Ministerio de Economía y Competitividad

REDACCIÓN / WORD

SALAMANCA. La Universidad de Salamanca (Usal) ha incorporado un nuevo microscopio electrónico de transmisión (TEM), que ha supuesto una inversión de medio millón de euros y se convertirá en una herramienta de investigación imprescindible en las áreas de la biomedicina,

ingeniería, química y geología. La directora del Servicio Nucleus de la Usal, Julia Almeida, se refirió en la presentación del nuevo microscópico a las elevadas prestaciones que ofrece tanto para la investigación y no sólo de la Universidad de Salamanca, sino del entorno y para la empresa privada.

Entre las áreas que se verán más beneficiadas ha incluido la biomédica y la de materiales -químicas, ingenierías y geología-.

Explicó que el TEM, que ha supuesto una inversión de medio millón de euros, en su mayoría aportados por el Ministerio de Economía y Competitividad, el 'Tecnai Spirit' instalado en el Servicio de Microscopía de la

Universidad de Salamanca es un microscopio electrónico de transmisión que puede trabajar con un potencial variable, hasta un máximo de 120 kV, por lo que es especialmente indicado para un servicio multiusuario, además cuenta con una lente TWIN que proporciona un perfecto equilibrio entre resolución y contraste.

A nivel de imagen, está equipado con dos cámaras digitales, una está instalada antes de la pantalla fluorescente, por lo que genera un gran campo de observación, un requerimiento habitual en aplicaciones biológicas, y otra debajo de la pantalla fluorescente que se utiliza cuando se necesita una imagen de alta resolución.

Será muy útil en proyectos relacionados con las ciencias de la salud o con el análisis de materiales

Un microscopio electrónico de transmisión se puede comparar con un proyector de diapositivas. En el proyector, los rayos de luz emitidos por la bombilla pasan por una lente condensadora, atraviesan la diapositiva (muestra) y la imagen generada se proyecta enfocada y ampliada en una pantalla.

En el microscopio electrónico, en vez de una fuente de luz hay una fuente de electrones, las lentes de vidrio se sustituyen por lentes electromagnéticas y la pantalla de proyección por una pantalla fluorescente (transforma los electrones en luz) o más frecuentemente en nuestros tiempos por una(s) cámara(s) digital(es). La trayectoria desde la fuente a la pantalla tiene que realizarse en alto vacío y la muestra tiene que ser lo suficientemente delgada como para permitir el paso de los electrones y estable en las condiciones del entorno (vacío o calor generado por los electrones, entre otros), lo que significa que, en la mayoría de los casos, hay que prepararla con anterioridad.

El vicerrector de Investigación y Transferencia, Juan Manuel Corchado, resaltó la relevancia de la nueva adquisición que viene a complementar la infraestructura existente -hasta ahora había tres microscopios de esa envergadura-.

Asimismo, destacó la puesta a disposición no sólo de la comunidad universitaria, sino también de otras universidades y de la empresa privada lo cual redundará en los ingresos que genere la Usal.