



# Leica M205 A, M205 C, M165 C & M125

Con los nuevos microscopios estereoscópicos de alto rendimiento de Leica alcanzará una nueva dimensión en la microscopía estereoscópica.

Living up to Life

**Leica**  
MICROSYSTEMS



# Un paso más en dirección al infinito



Desde su introducción, el microscopio estereoscópico se basa en los principios ópticos de Horatio s. Greenough, los cuales fueron sobre todo investigados por Ernst Abbe. A lo largo de más de un siglo, ingeniosos diseñadores ópticos e ingenieros han trabajado para llevar el aumento, la resolución y la fidelidad de reproducción de la imagen hasta el límite de lo posible desde el punto de vista óptico. Los diseñadores e ingenieros han dependido siempre de la interacción de tres factores: cuanto mayor es la resolución de un microscopio, menor es la distancia de trabajo disponible. Si aumenta la distancia entre los ejes ópticos, el observador ve la imagen en relieve distorsionada. Los cubos se convertirán en torres y las superficies se arquearán hacia el observador.

## **Los límites están para superarlos.**

Leica M205 A y M205 C son los primeros microscopios estereoscópicos del mundo que le ofrecen una amplitud del zoom de 20.5:1. Pero esto no ha sido suficiente para los ingenieros de Leica. Con la nueva FusionOptics™ han conseguido superar los límites existentes. Además del aumento, se ha mejorado la resolución hasta 1050 lp/mm, lo que corresponde a la resolución de un tamaño de estructura de 476 nm.

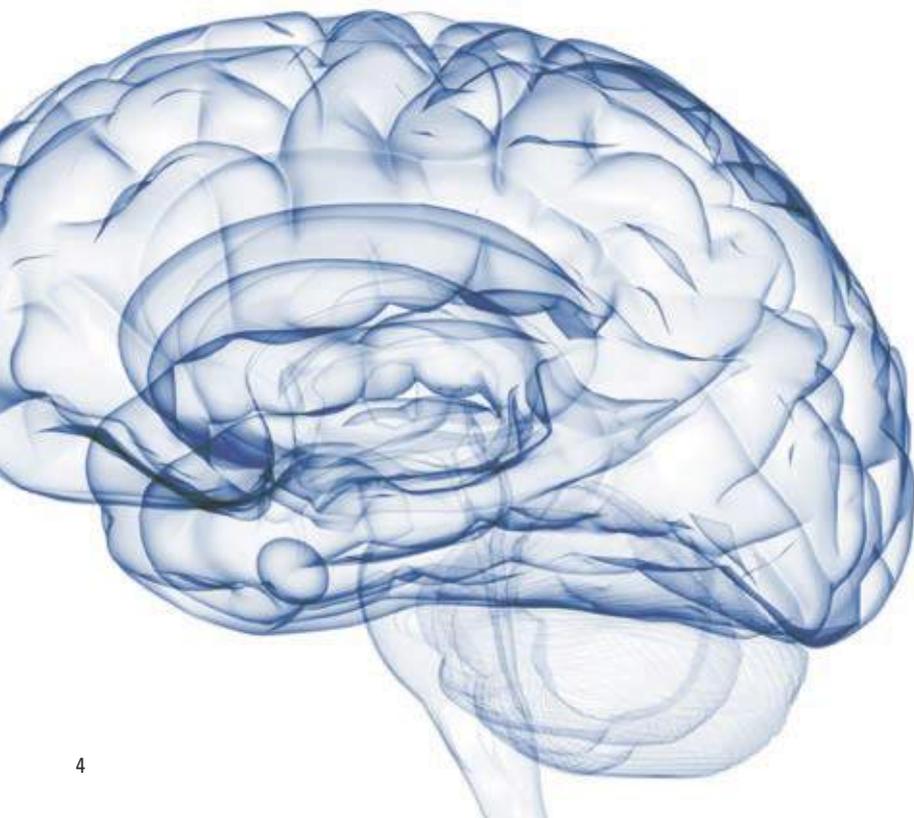
Este incremento del rendimiento afecta naturalmente al trabajo diario: disponga las muestras sobre la platina del microscopio con total libertad de movimientos y descubra aquellos detalles que hasta ahora permanecían ocultos en la microscopía estereoscópica.



El cerebro humano es una estructura fascinante. A partir de los datos que le suministran los ojos, calcula de forma continua una representación tridimensional de nuestro entorno. El elevado rendimiento de nuestro cerebro radica en estimar de forma extremadamente rápida la situación y responder adecuadamente.

#### **Ejercite su cerebro con los Leica M205 A y M205 C**

Los nuevos microscopios estereoscópicos con FusionOptic™-Leica M205 A y M205 C apuestan por la extraordinaria flexibilidad del cerebro. Utiliza las dos trayectorias de haces para distintas tareas: el canal derecho contiene una imagen con una resolución muy elevada, mientras que el canal izquierdo proporciona una profundidad de campo muy alta. El cerebro capta automáticamente la mejor información de cada fuente y compone una imagen con la máxima riqueza de detalles y una elevada profundidad de campo.

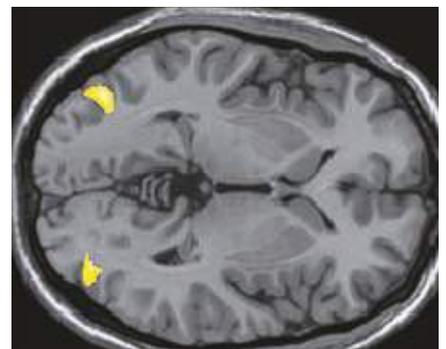
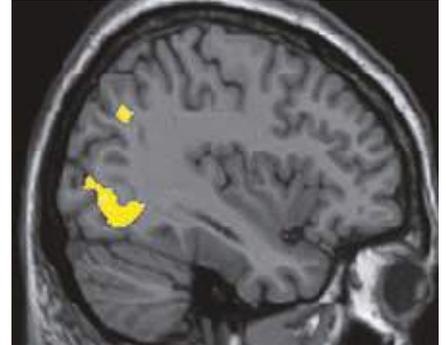


# Los juegos malabares permiten que crezca el cerebro

Los estudios realizados hasta ahora partían de la base de que la masa cerebral de la especie humana se estructura en la infancia y se ramifica en la juventud gracias al aprendizaje. Esta complejidad se mantiene en la edad adulta y a medida que pasan los años se van perdiendo facultades.

Un estudio de la Universidad de Ratisbona, bajo la dirección del Dr. Arne May\*, ha demostrado que determinadas regiones cerebrales de la persona adulta están capacitadas para generar sustancia cerebral mediante aprendizaje. En un grupo de principiantes que practicaron malabares en un período de tres meses, se demostraron modificaciones estructurales en la corteza cerebral después de este período de aprendizaje. De forma sorprendente, se generó nueva sustancia cerebral especialmente en las dos zonas responsables de la visión y el agarre. Es evidente que la dificultad de los juegos malabares radica en la captación visual y en el análisis del movimiento de las bolas.

La óptica FusionOptics™ de Leica saca provecho de la flexibilidad de nuestro cerebro y entrena su capacidad mental.



\* Dr. Arne May, «Los juegos malabares permiten que crezca el cerebro», <http://www.uni-protokolle.de/nachrichten/id/28051/>

Las zonas marcadas de color amarillo muestran las regiones en las que se demostró la estructuración de la sustancia cerebral. Por gentileza del Dr. Arne May (Clínica Universitaria de Hamburgo).





**Leica M205 A: el microscopio estereoscópico de alta tecnología para el sistema global completamente automatizado**

Gracias al control digital del zoom, la unidad de foco (con el nuevo enfoque motorizado), el diafragma de iris, una cámara Leica DFC, la platina en cruz motorizada y los versátiles módulos de software de Leica Application Suite (LAS), el Leica M205 A dispone de todos los ajustes y análisis de un microscopio estereoscópico empleando cómodamente el ratón.

Esto repercute directamente en su trabajo diario: los ajustes repetitivos pueden reproducirse con tan sólo un par de clics de ratón y las investigaciones de larga duración en pruebas de mayor tamaño pueden programarse una vez en el ordenador y ejecutarse automáticamente cuando se precise.

**Leica M205 C: podrá acceder a nuevas áreas gracias a FusionOptics™**

Independientemente de si necesita una gran superficie de trabajo con mucho espacio libre para manipular las muestras o de si es necesario valorar los detalles más precisos que antes sólo se podían detectar con el microscopio óptico: gracias al exclusivo zoom de FusionOptics™, Leica Microsystems ha conseguido que la microscopía estereoscópica avance un paso más.

Lo que hasta ahora era imposible desde el punto de vista óptico, se convierte en realidad con el Leica M205 C. Su amplitud del zoom de 7.8× – 160×, sus objetivos de 0.63× – 5× y una amplia selección de accesorios lo convierten en el máximo exponente en el ámbito del alto rendimiento.



# La nueva serie M de Leica para todas las tareas



## **Leica M165 C: la microscopía estereoscópica clásica al máximo nivel**

Todos aquellos que deseen seguir utilizando la microscopía estereoscópica clásica, adquirirán con el Leica M165 C un dispositivo que cumplirá prácticamente todos sus deseos. Gracias a sus dos canales simétricos, el principio óptico es el mismo que el que se utiliza en el Leica MZ16. No obstante, el zoom y la apertura numérica se han incrementado a 16.5:1.

El Leica M165 C goza por supuesto de la completa gama de cámaras, objetivos, tubos, bases y accesorios. De esta forma, no sólo dispondrá de una solución de equipamiento para prácticamente cada tarea, sino que podrá estar seguro de que en el futuro siempre podrá contar con los últimos desarrollos de la serie M de Leica.

## **Leica M125: un dispositivo para múltiples tareas**

No siempre es necesario un rendimiento máximo: en muchas situaciones de la vida diaria necesitará un microscopio robusto y fiable que disponga de una amplia gama de accesorios. No obstante, nunca debemos renunciar a la máxima calidad óptica posible.

Con un rango de aumentos de 8× – 100× el Leica M125 abarca múltiples aplicaciones que podrían resultarle útiles: desde la clasificación previa de componentes mecánicos, pasando por el análisis de materiales sintéticos, hasta la inspección detallada de placas de circuitos. El Leica M125 siempre le ofrecerá imágenes brillantes y ricas en detalles de sus muestras.

