



# Leica DMI3000 M

**¡Simply Microscopy!**

El máximo estándar en la microscopía invertida para Materiales

**Leica**  
MICROSYSTEMS

# Investigación de materiales con la mejor luz

Para conseguir la mejor luz para la investigación de materiales, los ingenieros de desarrollo de Leica Microsystems han empleado toda su experiencia y creatividad. El resultado es una calidad de imagen excelente y el máximo confort hasta el último detalle. Con el Leica DMI3000 M, trabajar con el microscopio resulta más fácil que nunca. Su sencillo manejo le ahorrará largos cursos de formación y mucho tiempo en las tareas diarias. Además, la flexibilidad de ajuste del Leica DMI3000 M manual invertido le permitirá disponer siempre de un sistema de aplicación a medida, independientemente de si lo utiliza para procesos de control o garantía de la calidad, para analizar materiales o para la investigación y el desarrollo de nuevos materiales.

## **Experiencia e innovación:**

### **el arte de obtener imágenes brillantes**

El nuevo eje episcópico le ofrece todo lo que puede esperar de un microscopio óptico en cuanto a brillo, profundidad de campo y resolución, e incluso va más allá. La trayectoria de rayos corregida apocromáticamente del Leica DMI3000 M establece nuevos estándares en el ámbito del campo visual.

## **Flexibilidad: la base para las posibilidades futuras**

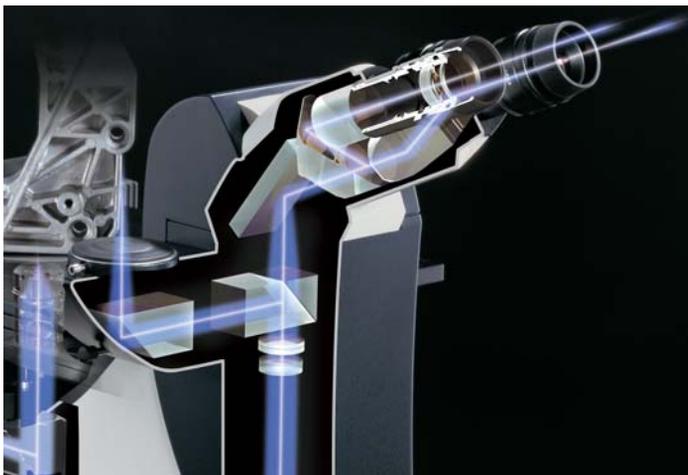
¿Se cambia su planteamiento de tareas? ¿necesita el microscopio para nuevas aplicaciones? Para el Leica DMI3000 M, eso no representa ningún problema. Puede elegir entre objetivos estándar y objetivos de alto rendimiento, adaptar platinas fijas y motorizadas o métodos de contraste adicionales, por ejemplo, puede integrar posteriormente el prisma de campo oscuro o el contraste diferencial por interferencia (DIC).

## **Integración: cómo conseguir el máximo con el equipo perfecto**

Todos los productos de Leica Microsystems deben cumplir los máximos requisitos de calidad. Pero cuando actúan en equipo demuestran sus verdaderas cualidades, ya que el microscopio, la cámara y el software han sido diseñados para combinar a la perfección. No importa qué componentes o módulos de software para distintos análisis elija para su sistema. Puede estar seguro de que todo funcionará en perfecta armonía.

## **Flexibilidad: adaptación e individualidad**

Cuanto más singular sea la investigación, más singulares deben ser los microscopios. Por este motivo, le ofrecemos múltiples opciones de equipamiento y trabajamos en estrecha colaboración con los fabricantes de accesorios. Por ello podemos garantizarle que cada accesorio que requiera para su nuevo sistema podrá integrarse de forma totalmente fiable en el Leica DMI3000 M.



### **Salida manual para cámara**

La salida superior para la cámara del tubo se maneja manualmente y puede equiparse de forma opcional con dos posiciones conmutables entre sí (distribución de luz 100/0% o 50/50%).



### **Salida lateral para cámara**

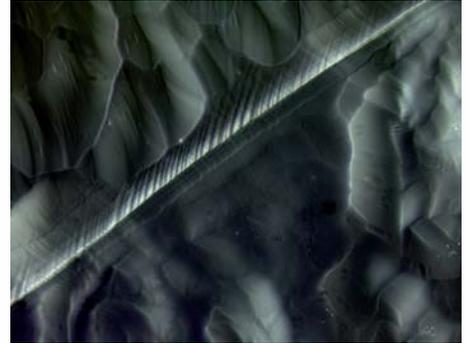
Fácil conmutación entre la salida de cámara y el ocular. Puede seleccionar entre el 100/0% (cámara/ocular) o el 80/20%.



Barra de cinc y cobre, PLAN FLUOTAR 2,5x,  
Polarización



Célula solar, PLAN FLUOTAR 50x,  
Iluminación oblicua



Célula solar, PLAN FLUOTAR 50x,  
DIC



# Experiencia e innovación: el arte de obtener imágenes brillantes

## Hasta los límites de la óptica

Desde hace más de un siglo, el nombre de Leica está unido a las máximas prestaciones ópticas. Cuando se desarrolló la óptica HC de Leica, por ejemplo, se definieron nuevos estándares. Especialmente en el campo de la compleja microscopía de materiales, los objetivos BD de Leica llegan a los límites de la óptica moderna en lo que respecta a fidelidad en la reproducción y el contraste.

## Las necesidades ópticas

Transmisión máxima, homogeneidad y corrección óptima: estos objetivos de nuestros clientes pueden alcanzarse con un sistema óptico totalmente nuevo. La luz parásita y los reflejos no deseados forman parte del pasado. De esta forma, el Leica DMI3000 M se ajusta a todas las necesidades en cuanto a fidelidad cromática y de objetos en la reproducción de muestras de materiales.



## Práctico manejo con una sola mano

El mando de la platina y el mando de enfoque están muy cerca en el nuevo Leica DMI3000 M, lo que permite manejar cómodamente la platina y el enfoque con una sola mano. El diseño plano del mando de enfoque derecho evita asimismo la colisión con el mando de la platina.

## Los talentos ópticos

¿En su caso son necesarias grandes distancias de trabajo entre la muestra y la lente frontal del objetivo y al mismo tiempo una gran resolución? Ésta es la respuesta de Leica Microsystems: la innovadora óptica HC con objetivos que le permiten disponer de la máxima apertura numérica y, simultáneamente, de mucho espacio en la platina portaobjetos. Déjese seducir por las imágenes de gran contraste, nítidas y con fidelidad de detalles que obtendrá de sus muestras de materiales. Podrá aprovechar la elevada nitidez de enfoque en todos los métodos de contraste para analizar sus imágenes, por ejemplo, con el programa Leica Steel Expert.

## El especialista óptico

El Leica DMI3000 M ofrece un plus extraordinario para los requisitos en las investigaciones de materiales del mañana: la iluminación oblicua integrada en cada estativo, que resulta imprescindible especialmente en el caso de muestras difíciles de valorar. Podrá mirar sus muestras literalmente con ojos nuevos.



Extenso programa de objetivos – desde HI PLAN (acromático plano) hasta PLAN APO

# Leica DMI3000 M – tan individual como sus aplicaciones

## La versatilidad es un estándar de Leica

Independientemente de si analiza probetas metalográficas en episcopía o muestras de polvo en diascopía, con el nuevo eje episcópico del Leica DMI3000 M podrá trabajar en campo claro, campo oscuro, DIC o con una polarización cuantitativa. Para analizar muestras de difícil valoración, simplemente debe activar la iluminación oblicua integrada. Para pasar a la diascopía sólo debe pulsar un botón. El campo claro, campo oscuro, DIC, polarización y contraste de fases le permitirán obtener los mejores resultados con el manejo más simple.

## Comodidad de visión

Para hacer su trabajo lo más agradable posible, el Leica DMI3000 M está equipado de serie con un tubo ergonómico. El ángulo de observación puede regularse sin escalonamientos para adaptarlo a la altura individual de cada usuario.

La visión ilimitada de la muestra es imprescindible. El canal de visión desarrollado por Leica Microsystems (una ranura entre los oculares) le permite ver su preparación sin ningún obstáculo en cualquier momento.

## Tubo ergonómico integrado

Cada Leica DMI3000 M está equipado con un tubo ergonómico. Los oculares ajustables de forma gradual garantizan un ángulo de observación óptimo para cada usuario.



## Vista despejada de la preparación

El "canal de visión" integrado en el tubo permite disponer de una vista sin limitaciones de la preparación. De esta forma, puede cambiar en cualquier momento entre la observación microscópica y visual de la muestra, sin necesidad de ajustar el tubo.



## Colocación perfecta

Cada muestra de material es distinta, tanto en la naturaleza de su superficie como en sus dimensiones. Por este motivo, para el Leica DMI3000 M se ha desarrollado una extensa gama de platinas. Puede elegir entre las platinas fijas con o sin guía de objetos o las platinas X-Y de 3 platos. Naturalmente, también dispone de platinas motorizadas.

## Imágenes bien adquiridas

Una cámara para imágenes en vivo de rápido movimiento y otra para la grabación de vídeo: es el deseo de muchos usuarios, pero no todos los sistemas de microscopía lo permiten. Por este motivo hemos equipado el Leica DMI3000 M con dos salidas para cámara. La salida lateral conmuta fácilmente entre una distribución de la luz de 0/100% o 80/20%. En el tubo encontrará una salida adicional. Exclusivamente en el Leica DMI3000 M: puede elegir qué salida desea utilizar para qué cámara y la intensidad de luz que desea aplicar a cada una. Los 13 prismas ópticos distintos de diferente transparencia le permiten disponer de múltiples variantes.

## Revólver portaobjetivos quintuple

El revólver portaobjetivos quintuple se caracteriza por su fácil accesibilidad y precisión de manejo.



**Leica DMI 3000 M**

<b>Estativo</b>	<b>Alimentación</b>	En el estativo
<b>Enfoque</b>		Manual Mando de ajuste macrométrico y micrométrico
<b>Revólver porta-objetivos</b>		M32 quintuple Manejo manual
<b>Platinas</b>	<b>Platinas manuales</b>	Platinas fijas – opcional con/sin guía de objetos – más de 20 piezas intermedias diferentes disponibles – recubrimiento cerámico a prueba de arañazos Platina X-Y de 3 platos – más de 20 piezas intermedias diferentes disponibles – recubrimiento cerámico a prueba de arañazos
<b>Episcopía</b>	<b>Métodos de contraste</b>	Campo claro (BF) Campo oscuro (DF) Contraste por interferencia diferencial (DIC) Contraste de polarización (POL) Fluorescencia (Fluo) Iluminación oblicua (combinable con BF o DIC)
	<b>Iluminación</b>	Bombilla halógena de 12 V/100 W Diafragma de campo ajustable Diafragma de apertura ajustable Iluminación oblicua de 3 niveles
<b>Diascopía</b>	<b>Métodos de contraste</b>	Campo claro (BF) Campo oscuro (DF) Contraste diferencial por interferencia (DIC) Contraste de polarización (POL) Contraste de fases (PH)
	<b>Brazo de diascopía</b>	Bombilla halógena de 12 V/100 W Diafragma de campo con ajuste manual Cargador de filtros para 2 filtros, manejo manual obturador manual
	<b>Condensadores</b>	Disco condensador con entrada para un máximo de 7 elementos ópticos como prismas DIC, anillos de fases Diafragma de apertura integrado