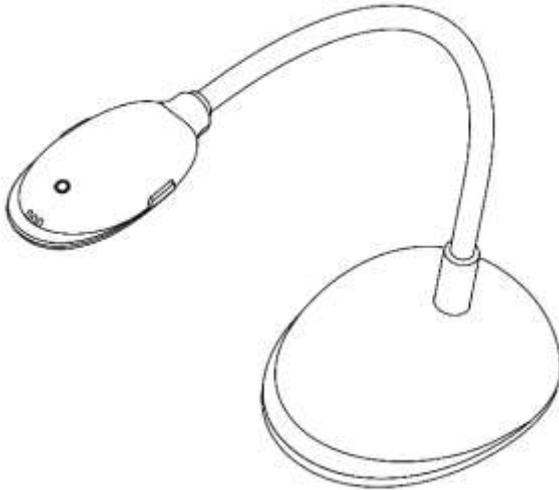


# DC120 Presentador Visual

## Manual de usuario



### [Importante]

Visite la página web de Lumens  
<http://www.lumens.com.tw/goto.htm> para  
descargarse los últimos controladores,  
software y documentación

# Tabla de contenidos

|                                                            |           |
|------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Información de Copyright .....</b>                      | <b>4</b>  |
| <b>Capítulo 1 Instrucciones de seguridad .....</b>         | <b>5</b>  |
| Precauciones de seguridad .....                            | 6         |
| Advertencia de la FCC .....                                | 6         |
| Advertencia EN55022 (Radiación CE) .....                   | 6         |
| <b>Revisiones .....</b>                                    | <b>7</b>  |
| <b>Capítulo 2 Contenido del paquete .....</b>              | <b>8</b>  |
| <b>Capítulo 3 Vista general del producto .....</b>         | <b>9</b>  |
| 3.1 Posición Relativa de Funcionamiento .....              | 10        |
| 3.2 Distancia recomendada .....                            | 10        |
| 3.3 Uso Incorrecto .....                                   | 11        |
| <b>Capítulo 4 Instalación y Conexiones .....</b>           | <b>12</b> |
| 4.1 Diagrama del Sistema .....                             | 12        |
| 4.2 Conexión a un ordenador .....                          | 12        |
| 4.3 Conexión a una pizarra interactiva (IWB) .....         | 12        |
| 4.4 Montaje del DC120 .....                                | 13        |
| 4.5 Instalación de la aplicación del software .....        | 13        |
| <b>Capítulo 5 Comience a utilizar el dispositivo .....</b> | <b>19</b> |
| <b>Capítulo 6 Menú de funciones .....</b>                  | <b>21</b> |
| 6.1 EN WINDOWS .....                                       | 21        |
| 6.1.1 Menú de funciones principales .....                  | 21        |
| 6.1.2 Herramientas de anotación .....                      | 22        |
| 6.1.3 Ajustes de la CÁMARA .....                           | 23        |
| 6.1.4 Opcional .....                                       | 24        |
| 6.1.5 Periodo de tiempo .....                              | 25        |
| 6.2 EN MAC .....                                           | 26        |
| 6.2.1 Instrucciones de la pantalla del software .....      | 26        |
| 6.2.2 Imagen en miniatura .....                            | 27        |

|                   |                                                                |           |
|-------------------|----------------------------------------------------------------|-----------|
| 6.2.3             | Menú de funciones principales.....                             | 28        |
| 6.2.4             | Anotación.....                                                 | 29        |
| 6.2.5             | Ajustes de la CÁMARA .....                                     | 30        |
| 6.2.6             | Opcional .....                                                 | 31        |
| 6.2.7             | Periodo de tiempo .....                                        | 32        |
| <b>Capítulo 7</b> | <b>Descripciones de las funciones principales – En Windows</b> | <b>33</b> |
| 7.1               | Me gustaría visualizar la imagen en directo.....               | 33        |
| 7.2               | Me gustaría optimizar la imagen .....                          | 33        |
| 7.3               | Me gustaría utilizar el enfoque automático .....               | 33        |
| 7.4               | Me gustaría ajustar el brillo .....                            | 33        |
| 7.5               | Me gustaría encender/apagar la lámpara .....                   | 33        |
| 7.6               | Me gustaría acerca/alejar el zoom de las imágenes.....         | 33        |
| 7.7               | Me gustaría capturar imágenes .....                            | 33        |
| 7.8               | Me gustaría grabar vídeos .....                                | 34        |
| 7.9               | Me gustaría configurar el temporizador .....                   | 35        |
| 7.10              | Me gustaría congelar imágenes.....                             | 35        |
| 7.11              | Me gustaría anotar en la imagen en directo.....                | 36        |
| 7.12              | Me gustaría añadir texto a la imagen en directo .....          | 37        |
| 7.13              | Funcionamiento con otras aplicaciones .....                    | 38        |
| <b>Capítulo 8</b> | <b>Descripciones de las funciones principales – En MAC</b>     | <b>41</b> |
| 8.1               | Me gustaría visualizar la imagen en directo.....               | 41        |
| 8.2               | Me gustaría optimizar la imagen .....                          | 41        |
| 8.3               | Me gustaría utilizar el enfoque automático .....               | 41        |
| 8.4               | Me gustaría ajustar el brillo .....                            | 41        |
| 8.5               | Me gustaría encender/apagar la lámpara .....                   | 41        |
| 8.6               | Me gustaría acerca/alejar el zoom de las imágenes.....         | 41        |
| 8.7               | Me gustaría capturar imágenes .....                            | 42        |
| 8.8               | Me gustaría capturar imágenes continuamente.....               | 42        |
| 8.9               | Me gustaría congelar la imagen en directo .....                | 42        |
| 8.10              | Me gustaría anotar en la imagen visualizada.....               | 42        |
| 8.11              | Me gustaría añadir una anotación textual a las imágenes.....   | 44        |
| 8.12              | Me gustaría grabar vídeos .....                                | 45        |

|                    |                                                                |           |
|--------------------|----------------------------------------------------------------|-----------|
| 8.13               | Me gustaría utilizar el modo máscara .....                     | 45        |
| 8.14               | Me gustaría utilizar el modo Spotlight .....                   | 46        |
| 8.15               | Me gustaría gestionar los archivos de la imagen guardada ..... | 46        |
| <b>Capítulo 9</b>  | <b>Conexión a un microscopio .....</b>                         | <b>49</b> |
| <b>Capítulo 10</b> | <b>Solución de Problemas .....</b>                             | <b>50</b> |

# Información de Copyright

---

Copyrights © Lumens Digital Optics Inc. Todos los derechos reservados.

Lumens es una marca que está siendo actualmente registrada por Lumens Digital Optics Inc.

No se permite la copia, reproducción o transmisión de este archivo si Lumens Digital Optics Inc. no emite una licencia, a menos que la copia de este archivo sea por motivos de copia de seguridad tras la compra de este producto.

Para seguir mejorando el producto, Lumens Digital Optics Inc. se reserva por la presente el derecho de realizar cambios en las especificaciones del producto sin previo aviso. La información de este archivo está sujeto a cambios sin previo aviso.

Para explicar o describir completamente cómo debería utilizarse este producto, este manual puede hacer referencia a nombres de otros productos o compañías, sin ninguna intención de violación de derechos.

Limitación de responsabilidad: Lumens Digital Optics Inc. no se hace responsable de posibles errores u omisiones editoriales o tecnológicos ni se hace responsable de cualquier daño incidental o relacionado que se originen por ofrecer este archivo, por utilizar o manejar este producto.

# Capítulo 1 Instrucciones de seguridad

---

Siga siempre las instrucciones de seguridad cuando configure y utilice el Presentador Visual:

1. No coloque el presentador visual en una posición inclinada.
2. No coloque el Presentador Visual en un carrito, estante o mesa inestables.
3. No utilice el presentador visual cerca del agua o de una fuente de calor.
4. Utilice los accesorios como se recomiendan.
5. Utilice el tipo de fuente de alimentación indicada en el presentador visual. Si no está seguro del tipo de fuente de alimentación disponible, consulte a su proveedor o a la compañía eléctrica local para que le aconsejen adecuadamente.
6. Coloque el presentador visual en un lugar desde el que pueda ser fácilmente desenchufado.
7. Tome siempre las siguientes precauciones cuando manipule el enchufe. Si no lo hace puede provocar chispas o fuego.
  - Asegúrese de que el enchufe no tenga polvo antes de insertarlo en una toma.
  - Asegúrese de que el enchufe esté correctamente insertado en la toma.
8. No sobrecargue las tomas de corriente, cables de extensión o regletas, pues podría provocar fuego o descarga eléctrica.
9. No coloque el presentador visual donde se pueda pisar el cable, pues podría desgastar o dañar el cable o el enchufe.
10. Desenchufe el proyector de la toma de corriente antes de limpiarlo. Utilice un trapo mojado para su limpieza. No utilice limpiadores líquidos o aerosoles.
11. No bloquee las ranuras y las aberturas de ventilación de la carcasa del proyector. Facilitan la ventilación y previenen que se sobrecaliente el presentador visual. No coloque el presentador visual sobre el sofá, alfombra u otra superficie suave, así como en una instalación integrada a menos que posea la ventilación adecuada.
12. Nunca introduzca objetos de ningún tipo a través de las ranuras de la carcasa. Nunca deje que se derrame líquido de ningún tipo en el presentador visual.
13. De no encontrarse especificado en este Manual del usuario, no intente arreglar el producto usted mismo. Abrir o quitar las carcasas pueden exponerle a voltajes peligrosos y otros peligros. Consulte al personal autorizado para los servicios de reparación.
14. Desenchufe el presentador visual si hay tormentas o si no lo va a utilizar durante mucho tiempo y no coloque el presentador visual o el mando a distancia sobre equipos que emitan calor u objetos calientes, como un coche, etc.
15. Desconecte el presentador visual del enchufe y consulte al personal autorizado para los servicios de reparación cuando ocurran las siguientes situaciones:
  - Si el cable de corriente o el enchufe se dañan o se pelan.
  - Si se ha derramado líquido sobre el presentador visual o éste ha estado expuesto a la lluvia o el agua.

## ■ Precauciones de seguridad

**Advertencia:** Para reducir el riesgo de fuego o descarga eléctrica, no exponga este dispositivo a la lluvia o humedad.

|                                                                                                                                                                                        |                                                                                                            |                                                                                   |                                                                                                                                             |                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                       | <table border="1"><tr><td>Nota</td></tr><tr><td>Riesgo de descarga eléctrica</td></tr></table>             | Nota                                                                              | Riesgo de descarga eléctrica                                                                                                                |  |
| Nota                                                                                                                                                                                   |                                                                                                            |                                                                                   |                                                                                                                                             |                                                                                   |
| Riesgo de descarga eléctrica                                                                                                                                                           |                                                                                                            |                                                                                   |                                                                                                                                             |                                                                                   |
| Nota: Para reducir el riesgo de descarga eléctrica no extraiga la carcasa. No hay componentes que pueda utilizar el usuario. Consulte las reparaciones al personal técnico autorizado. |                                                                                                            |                                                                                   |                                                                                                                                             |                                                                                   |
|                                                                                                        | Este símbolo indica que este equipo puede contener voltaje peligroso que podría causar descarga eléctrica. |  | Este símbolo indica que en el manual de usuario que acompaña a esta unidad hay importantes instrucciones de funcionamiento y mantenimiento. |                                                                                   |

## ■ Advertencia de la FCC

Este equipo ha sido examinado y se ha determinado que cumple con los límites para un dispositivo digital de la clase A o B de conformidad con la Normativa FCC. Estos límites han sido diseñados para ofrecer una protección razonable contra interferencias perjudiciales en instalaciones residenciales.

## ■ Advertencia EN55022 (Radiación CE)

Este producto ha sido diseñado para su uso en un entorno comercial, industrial o educativo. No es apto para uso residencial.

Este es un producto de Clase A. En un entorno doméstico, puede causar interferencias de radio, en cuyo caso el usuario deberá tomar las medidas necesarias. Suele utilizarse en salones para conferencias, salas de reunión o auditorios.

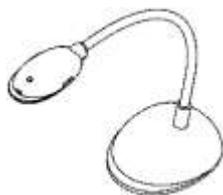
# Revisiones

---

## Capítulo 2 Contenido del paquete

---

DC120



Guía de inicio rápido  
(Para descargarse las  
versiones en otros idiomas,  
visite la página web de  
Lumens).



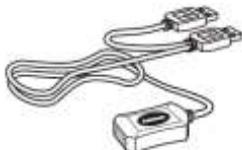
Cable USB



Bolsa de transporte  
(Opcional)



Extensión de Cable USB  
(Opcional)

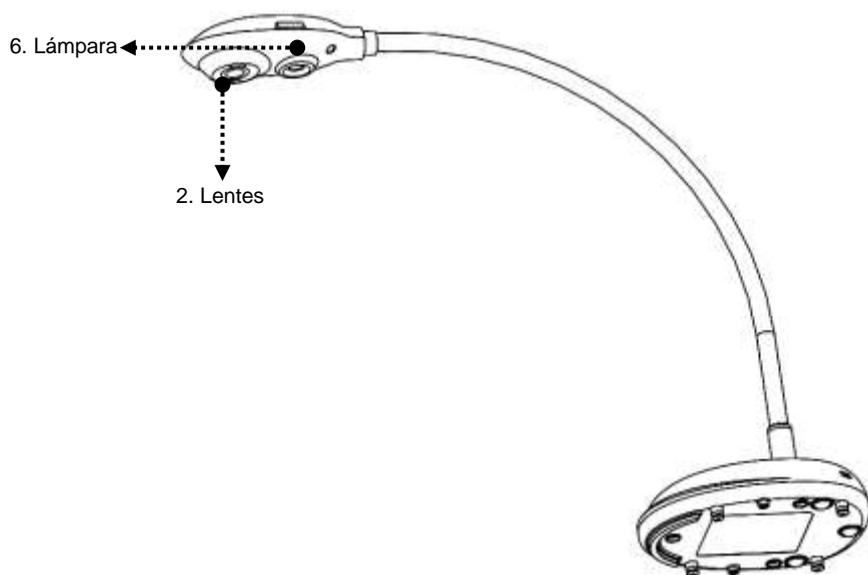
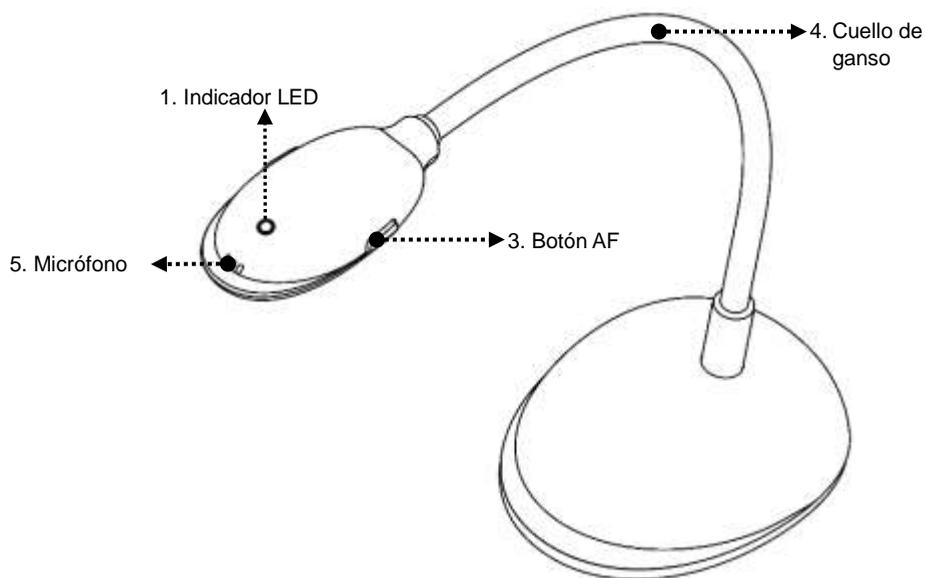


Adaptador microscópico  
(Opcional)

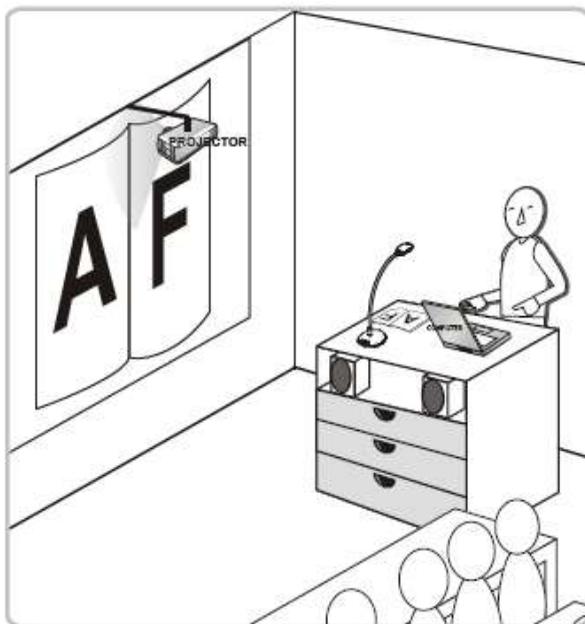


# Capítulo 3 Vista general del producto

---

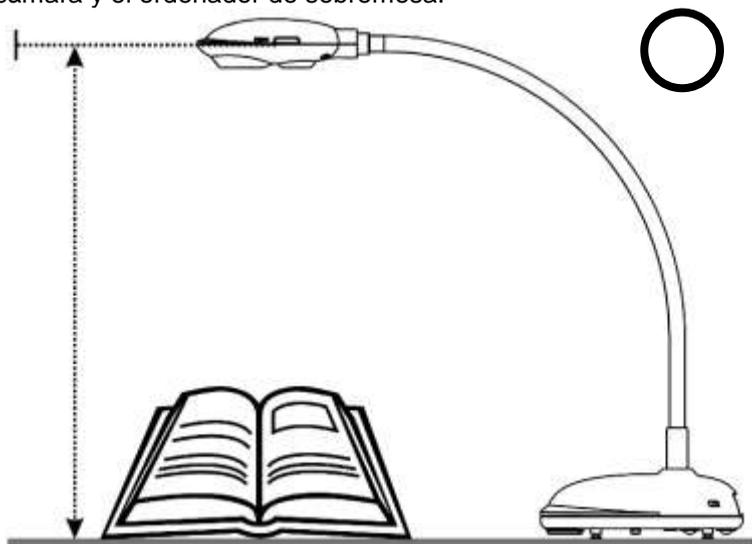


### 3.1 Posición Relativa de Funcionamiento

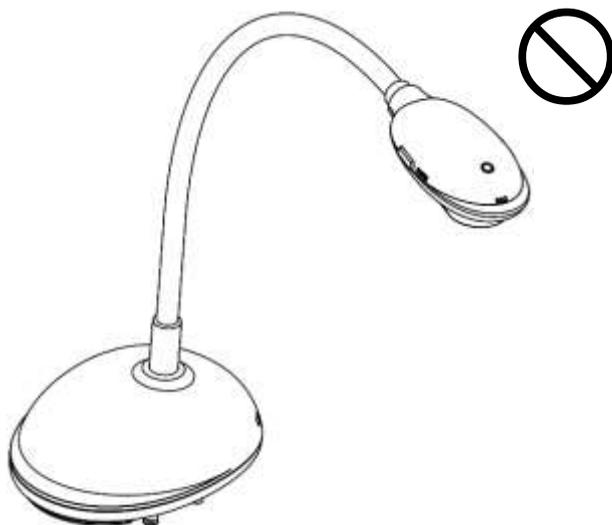


### 3.2 Distancia recomendada

\* Se recomienda una distancia de aproximadamente 310 mm entre la cámara y el ordenador de sobremesa.



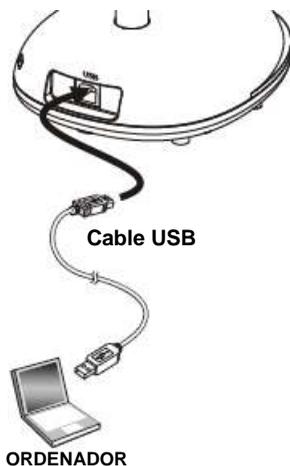
### 3.3 Uso Incorrecto



# Capítulo 4 Instalación y Conexiones

---

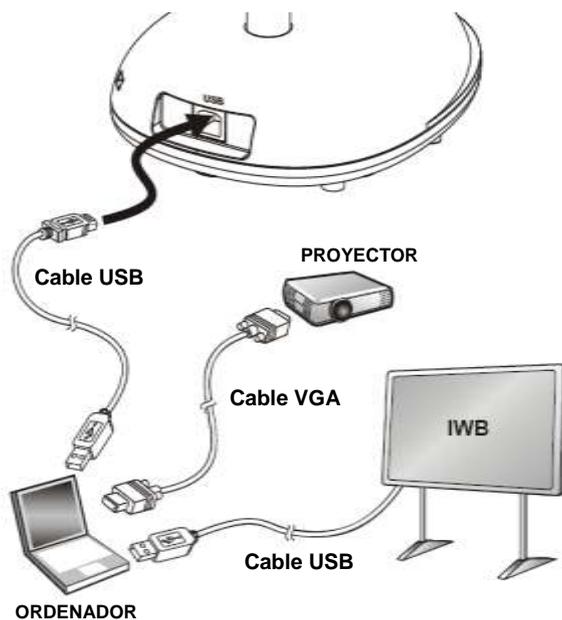
## 4.1 Diagrama del Sistema



## 4.2 Conexión a un ordenador

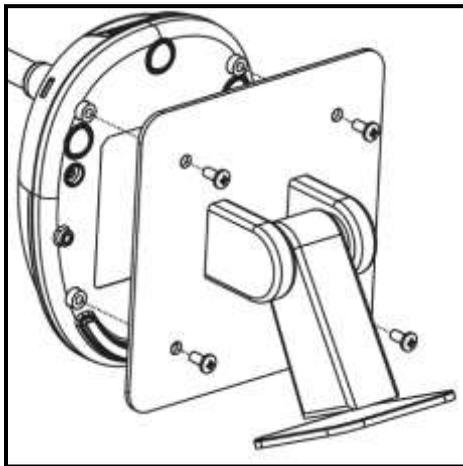
- Se muestra en la ilustración superior.

## 4.3 Conexión a una pizarra interactiva (IWB)



## 4.4 Montaje del DC120

1. Adquiera la base de instalación estándar VESA.
2. Utilice los tornillos apropiados: Longitud del tornillo = 5mm + grosor de la base (H1); Tornillo M4 (P = 0,7)



- Distancia de los tornillos VESA de 75 x 75 mm
- Grosor de la base VESA (H1)
- Longitud del tornillo = 5 mm + grosor de la base (H1)
- Tornillo M4 (P = 0,7)

## 4.5 Instalación de la aplicación del software

Una vez instalado el software de imagen de Lumens, podrá utilizar las siguientes funciones:

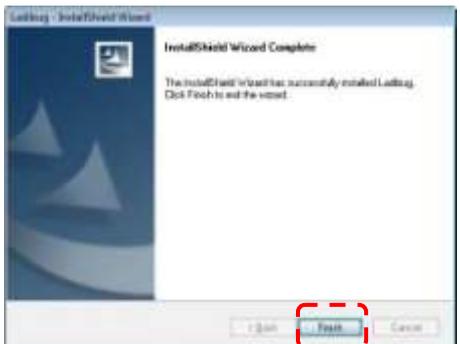
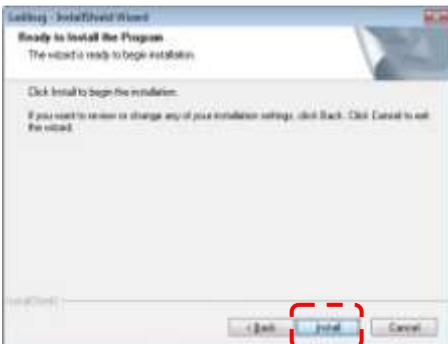
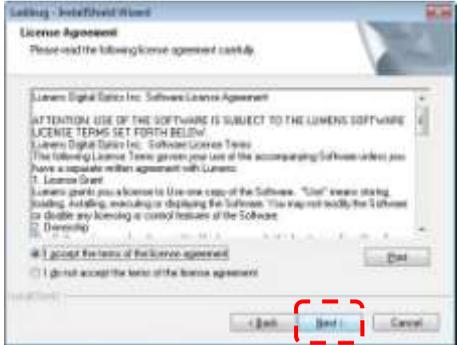
- Controlar el DC120.
- Capturar y grabar imágenes.
- Escribir notas en la imagen, destacar los detalles más importantes y guardarlos.
- Utilice la función de pantalla completa.

### 4.5.1 Requisitos del Sistema

| Windows XP                                                                                                                                                                                                                                                       | Windows Vista / Windows 7                                                                                                                                                                                                                             | MAC OS X 10.4/10.5/10.6 / 10.7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>● CPU Mín.: P4 1,8 GHz</li><li>● Memoria Mín.: 512 MB</li><li>● Compatible con Direct x9</li><li>● Resolución Mín.: 1024x768</li><li>● Espacio Mín. en el disco duro: 100 MB</li><li>● Windows XP SP2 y superior</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>● CPU Mín.: P4 2.8 GHz</li><li>● Memoria Mín.: 1 GB (32-bits) / 2 GB (64-bits)</li><li>● Compatible con Direct x9</li><li>● Resolución Mín.: 1024x768</li><li>● Espacio Mín. en el disco duro: 100 MB</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>● CPU Mín.: Procesador PowerPC G4 de 866 MHz o procesador Intel Pentium® Intel Core 2 Duo de 1.83 GHz</li><li>● Memoria Mín.: 512 MB</li><li>● Resolución Mín.: 1024x768</li><li>● Monitor de visualización a color de 24-bit</li><li>● Espacio Mín. en el disco duro: 1 GB</li><li>● Quicktime Mín. 7.4.5</li></ul> |

## 4.5.2 Instalación con Windows XP/Vista

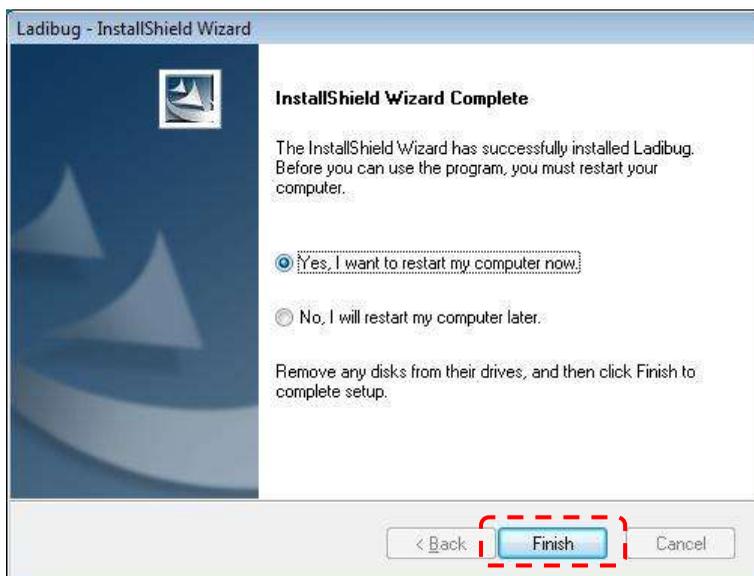
1. Descárguese el software **Ladibug™** cuando se haya conectado a la página web de **Lumens™**.
2. Haga clic en el archivo **[Setup]** tras descomprimir el archivo descargado.
3. El asistente de instalación le guiará a través del proceso. Siga las instrucciones ofrecidas en la pantalla y haga clic en **[Next]** para pasar al siguiente paso.



4. Haga clic en **[Yes]** para crear un acceso directo de Ladibug™ en su escritorio.

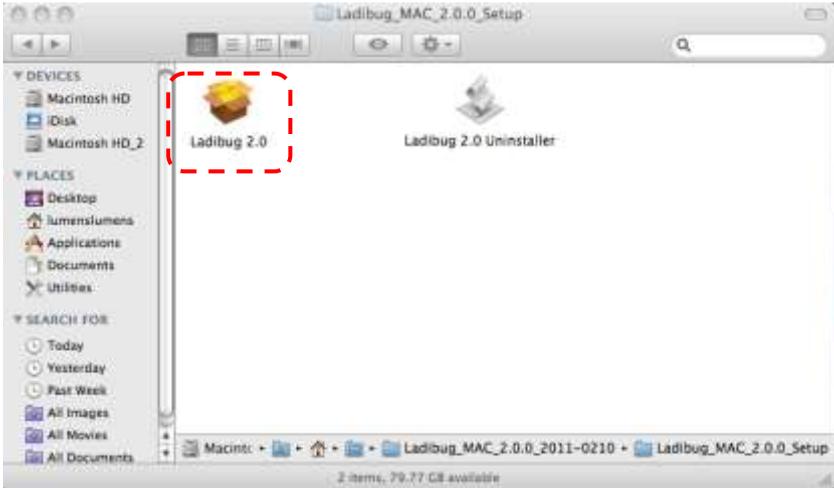


5. Haga clic en el botón **[Finish]** y reinicie el sistema.



### 4.5.3 Instalación con MAC

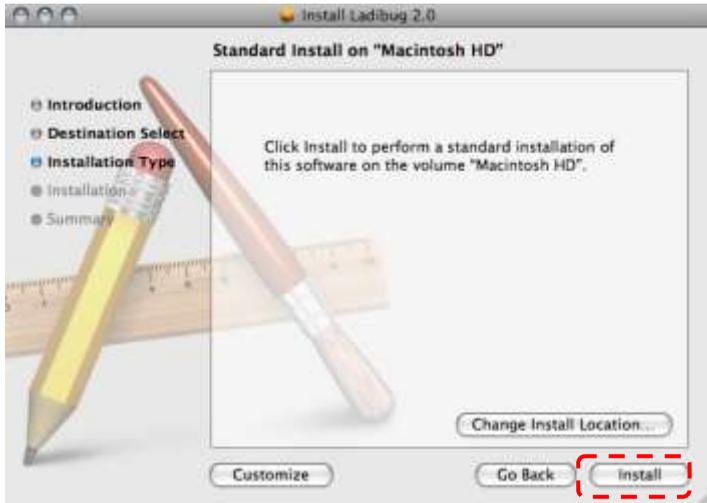
1. Descárguese el software **Ladibug™** desde la página web de **Lumens™**.
2. Haga clic en los iconos de [**Ladibug**] para iniciar la instalación tras la descompresión de los archivos descargados.
3. Ejecute el proceso de instalación siguiendo las instrucciones en pantalla.



4. Haga clic en [**Continue**] para continuar.



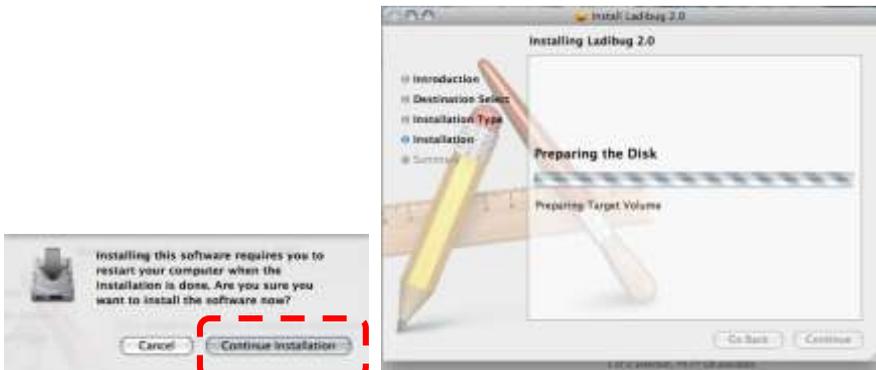
5. Haga clic en **[Install]** para continuar.



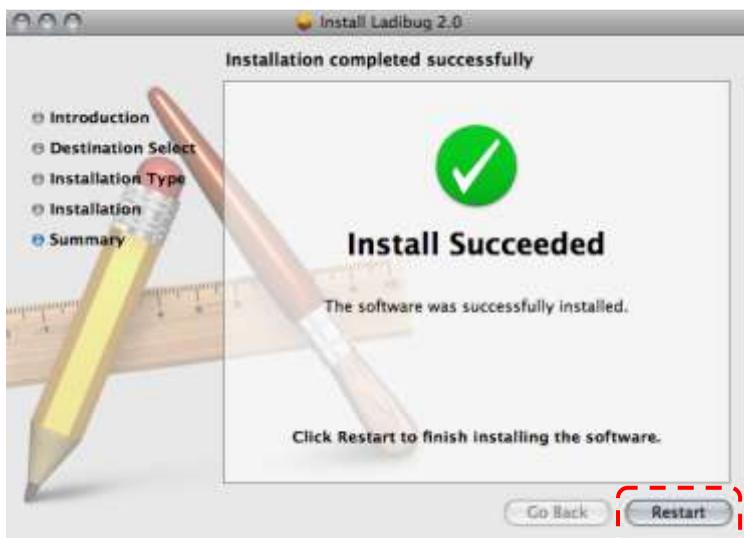
6. Introduzca su nombre de usuario y su contraseña. Haga clic en **[OK]**.



7. Haga clic en **[Continue Installation]** para continuar.

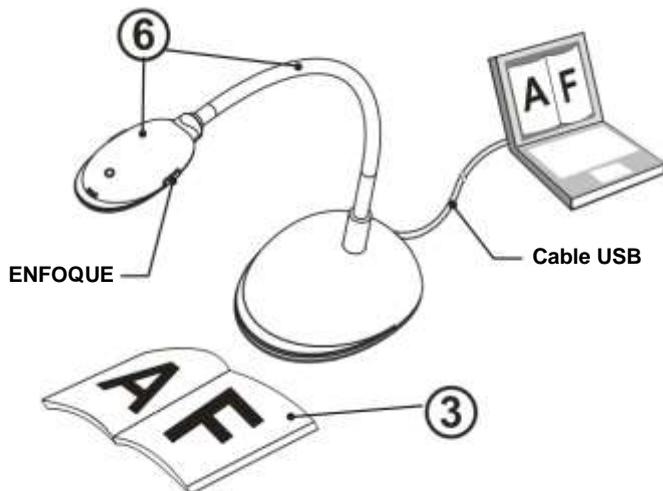


8. Haga clic en **[Restart]** para finalizar la instalación del software.



# Capítulo 5 Comience a utilizar el dispositivo

<Nota>: Asegúrese de que el cable USB esté conectado y que el software Ladibug™ esté instalado primero. Consulte el [Capítulo 4 Instalación y Conexiones](#) de este manual del usuario.



1. Haga doble clic en el icono  para iniciar el software Ladibug™.
2. Mueva el ratón hacia el icono  y aparecerá el menú de las funciones principales.



3. Coloque el objeto que desee visualizar debajo de la cámara.
4. Pulse [ PREVIEW ]  para mostrar la página de configuración de la **frecuencia de la fuente de alimentación** y siga las instrucciones facilitadas en la pantalla para llevar a cabo de la configuración. El vídeo en directo estará disponible una vez haya completado la configuración. (Solo se requiere esta configuración la primera vez que lo utilice).

**Nota: Se recomienda que confirme la frecuencia / voltaje local antes de configurar la Frecuencia de la fuente de alimentación. Por ejemplo, 60Hz es aplicable en estados Unidos, Taiwán, Japón, etc.; 50Hz es aplicable en Europa y otras regiones.**

5. Haga clic en el botón  para mejorar la imagen. Ya está preparado para enseñar/realizar la presentación.
  6. Ajuste el cuello de ganso siempre que sea necesario y haga clic en el botón [FOCUS].
- \* Cada vez que se mueva el cabezal de la cámara, haga clic en el botón [FOCUS] para volver a enfocar las lentes.

# Capítulo 6 Menú de funciones

## 6.1 EN WINDOWS

### 6.1.1 Menú de funciones principales



|                                                                                    |                                                                                                                               |                                                                                     |                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
|    | Encendido/Apagado                                                                                                             |    | Optimización de la imagen                |
|    | Encender/Apagar Lámpara                                                                                                       |    | Para ajustar el tamaño de la imagen      |
|    | Inicie el menú de funciones principales y haga clic con el botón derecho para visualizar la información relativa al software. |    | BRILLO                                   |
|  | Configurar el formato de grabación                                                                                            |  | Herramientas de anotación                |
|  | Congelar la imagen actual                                                                                                     |  | Menú de funciones avanzadas              |
|  | Ajustar el enfoque de la imagen en directo, el modo Fotografía/Texto, etc.                                                    |  | Captura de imagen                        |
|  | Grabar la imagen actual                                                                                                       |  | Temporizador                             |
|  | Cerrar el software                                                                                                            |  | Vista Preliminar de la imagen en directo |

## 6.1.2 Herramientas de anotación



| Icono                                                                               | Descripciones de Función            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|    | Herramienta punter                  |
|    | Herramienta laser                   |
|    | Insertar texto                      |
|    | Dibujar una línea                   |
|    | Dibujar una elipse                  |
|    | Dibujar un rectángulo               |
|    | Herramienta de dibujo a mano alzada |
|    | Goma                                |
|  | Eliminar todo                       |
|  | Seleccionar el color                |
|  | Seleccionar la anchura de la línea  |

### 6.1.3 Ajustes de la CÁMARA

Controla la imagen en directo a través de la interfaz de **los ajustes de la cámara**.

Haga clic en  para abrir la interfaz de los ajustes de la cámara.



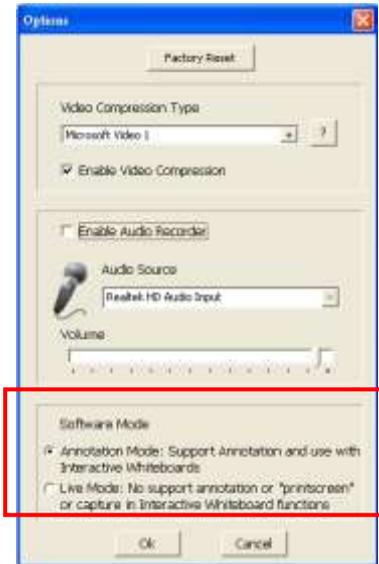
1. **Enfoque autom.:** Ajusta automáticamente la distancia de enfoque sobre un objeto.
2. **Enfoque:** Ajusta manualmente la distancia de enfoque sobre un objeto.
3. **Autoexposición:** Ajuste en encendido/apagado.
4. **Balance de blancos automático:** Ajuste en encendido/apagado.
5. **Rotar:** Gire la imagen en 0/180 grados.
6. **Resolución de salida:** Ajuste la resolución de salida.
7. **Frecuencia de red:** La frecuencia de red varía según el país.

Compruébelo antes de utilizar el dispositivo.

**<Nota>** En la mayoría de las regiones del mundo la frecuencia es de 50Hz, aunque en la zona de las Américas normalmente es de 60Hz.

## 6.1.4 Opcional

Haga clic en  para abrir el menú Opciones.



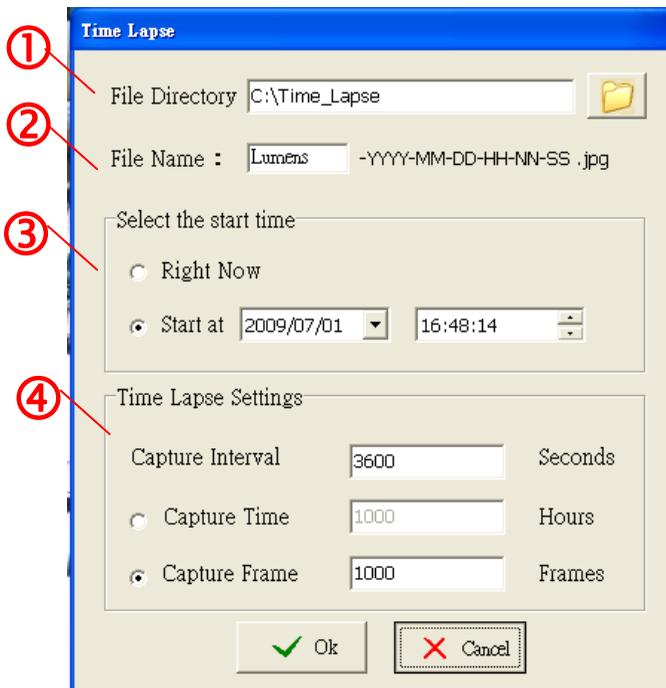
1. **Restaurar:** Active la configuración predeterminada de fábrica.
2. **Formato de códec para la compresión de vídeo:** Ajuste el formato de vídeo.

**<Nota> Necesita activar el [Enable Video Compress] antes de configurarlo.**

3. **Activar el grabador de audio:** Activa el dispositivo de grabación de audio y configura la fuente de audio.

## 6.1.5 Periodo de tiempo

Haga clic en  para abrir el menú de intervalo de tiempo.



1. Seleccione el directorio de archivo para modificar el predeterminado.
2. Especifique el nombre del archivo.
3. Configure la hora de inicio.
4. Capture las imágenes a intervalos predeterminados.

## 6.2 EN MAC

### 6.2.1 Instrucciones de la pantalla del software



1. Imagen en directo
2. Menú Principal
3. Ventana en miniatura
4. Menú de la función de gestión de archivo

## 6.2.2 Imagen en miniatura



1

1. Cerrar/Abrir una miniatura

2. Imagen en miniatura de un vídeo guardado o de una imagen capturada (Se mostrará como



si es un vídeo)

3. Guardar el vídeo que ha sido editado

4. Guardar como nuevo archivo

5. Modificar la carpeta de almacenamiento

6. Eliminar el archivo

7. Enviar la imagen capturada por email

3

4

5

6

7

## 6.2.3 Menú de funciones principales



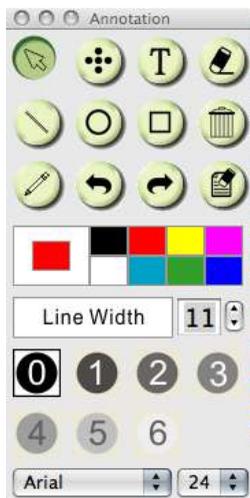
|                                                                                    |                                                                                                                                                                    |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>ENCENDIDO:</b><br>Enciende y apaga la Cámara de documentos.                                                                                                     |    | <b>LÁMPARA:</b><br>Encienda/Apague la lámpara.                                                                                                                                                                        |
|    | <b>AJUSTE AUTOM.:</b><br>Ajusta la imagen automáticamente para obtener el mejor rendimiento de enfoque y brillo.                                                   |    | <b>PREVISUALIZACIÓN:</b><br>Muestra las imágenes en directo.                                                                                                                                                          |
|    | <b>OPCIONAL:</b><br>Selecciona el método de compresión de vídeo y la fuente de audio. <a href="#">6.2.6 Opciones</a> es la referencia de la pantalla de selección. |    | <b>BRILLO:</b><br>Ajusta manualmente el brillo de la imagen.                                                                                                                                                          |
|    | <b>PRINCIPAL:</b><br>Ejecute el menú de las funciones principales. Haga clic con el botón derecho sobre este icono para mostrar la información sobre Ladibug™.     |    | <b>ZOOM:</b><br>Aumenta o disminuye el tamaño de la imagen.                                                                                                                                                           |
|    | <b>Modo Máscara:</b><br>Abra el modo Máscara. Consulte la sección <a href="#">8.8 Me gustaría utilizar el modo máscara</a> .                                       |    | <b>CONFIGURACIÓN DE LA CÁMARA:</b><br>Ejecuta la ventana de configuración de la cámara para ajustar las imágenes en directo. <a href="#">6.2.5 Ajustes de la CÁMARA</a> es la referencia de la pantalla de selección. |
|    | <b>CONGELAR:</b><br>Congela la imagen en directo.                                                                                                                  |    | <b>ANOTACIÓN:</b><br>Abre las herramientas de anotación. Consulte la sección <a href="#">6.2.4 Anotación</a> .                                                                                                        |
|  | <b>Modo Spotlight:</b><br>Abre el modo de resaltar. Consulte la sección <a href="#">8.9 Me gustaría utilizar el modo Spotlight</a> .                               |  | <b>FOTOGRAFÍA DEL INTERVALO DE TIEMPO:</b><br>Utiliza el modo ráfaga y ajusta el intervalo de la captura de imagen automática. Consulte la sección <a href="#">8.3 Me gustaría capturar imágenes continuamente</a> .  |
|  | <b>GRABACIÓN:</b><br>Grabar la imagen actual.                                                                                                                      |  | <b>CAPTURA:</b><br>Captura de imagen.                                                                                                                                                                                 |

## 6.2.4 Anotación

➤ Haga clic en



para abrir la herramienta de anotación.

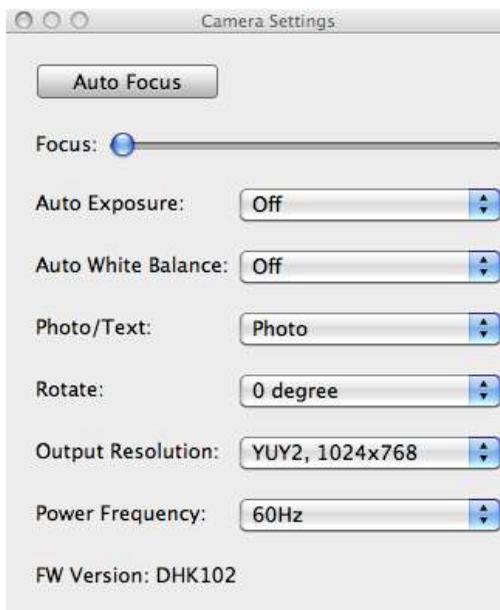


| Icono                                      | Descripción                                                     |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|                                            | Herramienta puntero                                             |
|                                            | Herramienta láser                                               |
|                                            | Insertar texto                                                  |
|                                            | Goma (Elimina marcas de la herramienta de dibujo a mano alzada) |
|                                            | Dibujar una línea                                               |
|                                            | Dibujar una elipse                                              |
|                                            | Dibujar un rectángulo                                           |
|                                            | Eliminar                                                        |
|                                            | Herramienta de dibujo a mano alzada                             |
|                                            | Anterior                                                        |
|                                            | Siguiente                                                       |
|                                            | Eliminar todo                                                   |
|                                            | Seleccionar el color del bolígrafo                              |
| <input type="text" value="Line Width"/> 11 | Seleccionar el grosor de línea                                  |
| 0 1 2 3<br>4 5 6                           | Seleccionar la transparencia                                    |
| <input type="text" value="Arial"/>         | Seleccionar la fuente                                           |
| <input type="text" value="24"/>            | Seleccionar el tamaño de fuente                                 |

## 6.2.5 Ajustes de la CÁMARA

Controla la imagen en directo a través de la interfaz de **los ajustes de la cámara**.

Haga clic en  para abrir la interfaz de los ajustes de la cámara.



1. **Enfoque autom.:** Ajusta automáticamente la mejor distancia de enfoque.
2. **Enfoque:** Ajusta manualmente la distancia de enfoque sobre un objeto.
3. **Autoexposición:** Ajuste en encendido/apagado.
4. **Balance de blancos automático:** Ajuste en encendido/apagado.
5. **Rotar:** Gire la imagen en 0/180 grados.
6. **Resolución de salida:** Ajuste la resolución de salida.
7. **Frecuencia de red:** La frecuencia de red varía según el país. Compruébelo antes de utilizar el dispositivo.  
<Comentario> En la mayoría de las regiones del mundo la frecuencia es de 50Hz, aunque en la zona de las Américas normalmente es de 60Hz.

## 6.2.6 Opcional

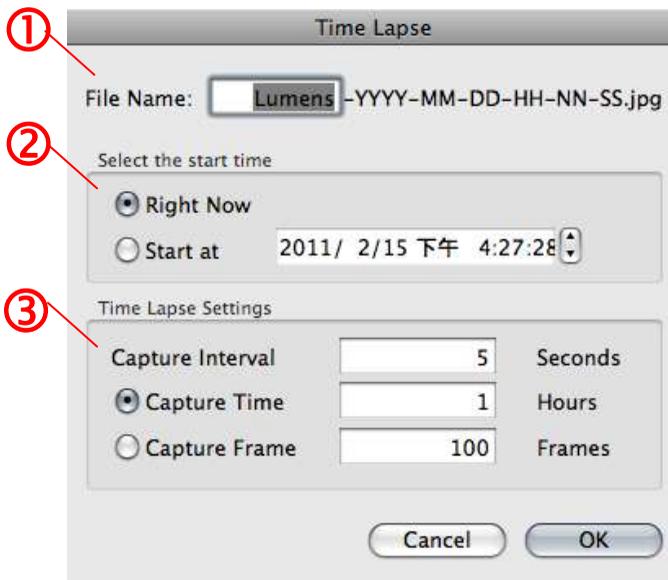
Haga clic en  para abrir el menú Opciones.



1. **Restaurar:** Active la configuración predeterminada de fábrica.
2. **Tipo de compresión de vídeo:** Configurar el formato de grabación.
3. **Activar el grabador de audio:** Activa el dispositivo de grabación de audio y configura la fuente de audio.

## 6.2.7 Periodo de tiempo

Haga clic en  para abrir el menú de intervalo de tiempo.



1. Especifique el nombre del archivo.
2. Configure la hora de inicio.
3. Configura el intervalo y la duración de tiempo de la captura de imagen.

# Capítulo 7 Descripciones de las funciones principales – En Windows

---

## 7.1 Me gustaría visualizar la imagen en directo

1. Haga clic en  para visualizar la imagen en directo.

## 7.2 Me gustaría optimizar la imagen

1. Haga clic en .

## 7.3 Me gustaría utilizar el enfoque automático

1. Haga clic en el botón AF del cabezal de la cámara de la unidad principal.

## 7.4 Me gustaría ajustar el brillo

1. Haga clic en  para mostrar el botón de desplazamiento del brillo.
2. Muévelo hacia arriba para aumentar el brillo o muévelo hacia abajo para disminuir el brillo.

## 7.5 Me gustaría encender/apagar la lámpara

1. Haga clic en  para encender/apagar la lámpara.

## 7.6 Me gustaría acerca/alejar el zoom de las imágenes

1. Haga clic en  para visualizar la barra de desplazamiento de la imagen.
2. Deslice la barra hacia arriba/abajo para aumentar/disminuir la imagen.

## 7.7 Me gustaría capturar imágenes

1. Haga clic en  para mostrar el menú avanzado.
2. Haga clic en  para capturar y guardar las imágenes.

## 7.8 Me gustaría grabar vídeos

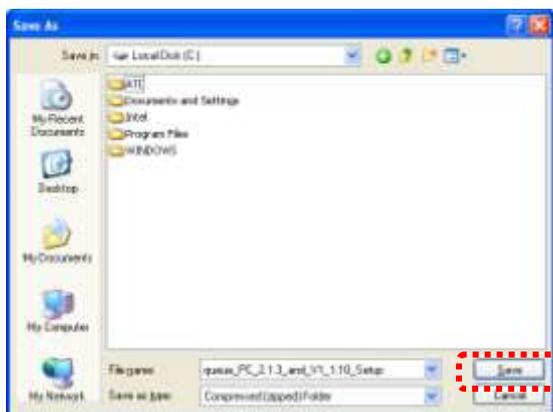
1. Haga clic en  para mostrar el menú avanzado.
2. Haga clic en  para iniciar la herramienta de grabación.

<Comentario>: Haga clic en  para modificar la configuración, incluyendo el formato de grabación y el audio.

3. Haga clic en [Grabar] para mostrar la ventana “Guardar”.



4. Una vez introducido el nombre del archivo, haga clic en [Save] para iniciar la grabación.



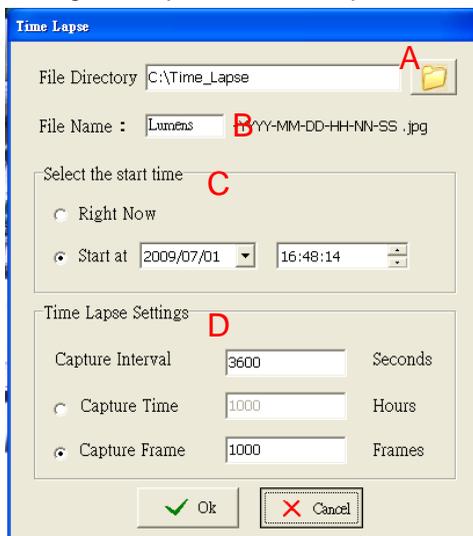
5. Haga clic en [Stop] para detener la grabación.



6. Haga clic en  para cerrar la herramienta de grabación.

## 7.9 Me gustaría configurar el temporizador

1. Haga clic en  para mostrar el menú avanzado.
2. Haga clic en  para mostrar la ventana “periodo de tiempo”.
  - A. Configurar el directorio de archivos.
  - B. Configurar el nombre de archivo.
  - C. Configurar la hora de inicio.
  - D. Configurar el periodo de tiempo.



3. Haga clic en [OK] para salir y el temporizador comenzará a funcionar.

## 7.10 Me gustaría congelar imágenes

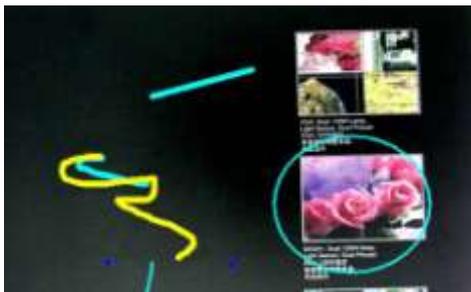
1. Haga clic en  para congelar la imagen actual en la pantalla.

## 7.11 Me gustaría anotar en la imagen en directo

1. Haga clic en  para mostrar las herramientas de anotación.



2. La predeterminada es la herramienta flecha **[Pointer]**. Puede seleccionar otra herramienta de anotación.
3. Seleccionar el color de la herramienta de anotación, .
4. Configurar la anchura de la línea, .
5. Añadir una anotación a la imagen en directo.



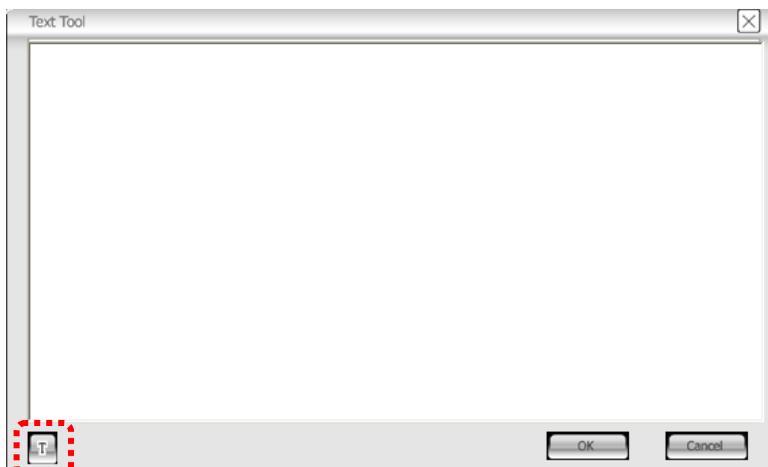
<Comentario>: Haga clic en  para capturar la imagen anotada.

## 7.12 Me gustaría añadir texto a la imagen en directo

1. Haga clic en  para mostrar las herramientas de anotación.
2. Seleccionar la herramienta texto para mostrar la ventana [Text Tool].



3. Haga clic en  para configurar la fuente, el tamaño y el color.



4. Una vez introducido el texto, haga clic en .

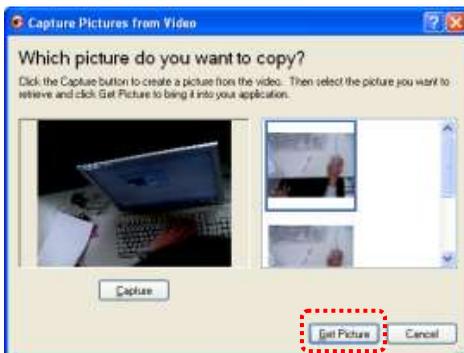
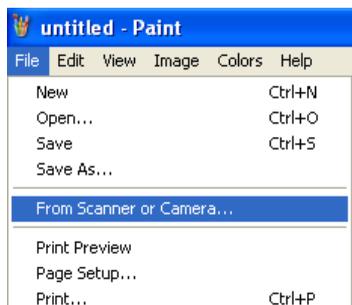
<Comentario>: Haga clic en  para capturar la imagen con el texto.

## 7.13 Funcionamiento con otras aplicaciones

### 7.13.1. Me gustaría insertar una fotografía en MS-Paint

**<Comentario>: Solo admite el sistema operativo Windows XP.**

1. Haga clic en [File/From Scanner or Camera] en MS-Paint, como se muestra en la ilustración ubicada en la parte inferior izquierda.

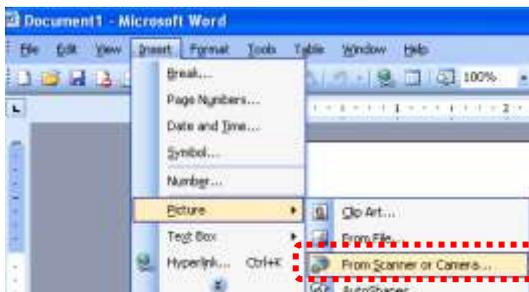


2. Haga clic en [Get Picture] para capturar las fotografías de las imágenes en directo e insertar los archivos en uso como se muestra en la ilustración superior derecha.

### 7.13.2. Me gustaría insertar una fotografía en MS-Word

**<Comentario>: Para Windows Office 2003 o versiones superiores, utilice la función con OneNote.**

1. Haga clic en [Insert/Image/From Scanner or Camera] en **MS-Word**.



2. Seleccione [USB Video Device #5] y haga clic en [Custom Insert].



3. Haga clic en [Get Picture]. Capturará la fotografía de la imagen en directo.



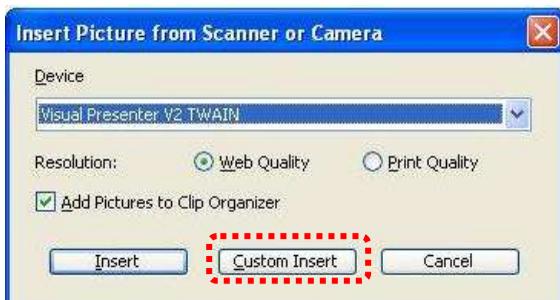
### 7.13.3. Me gustaría cambiar la configuración de DC120 y capturar una fotografía en *MS-Word*

<Comentario>: Para Windows Office 2003 o versiones superiores, utilice la función con OneNote.

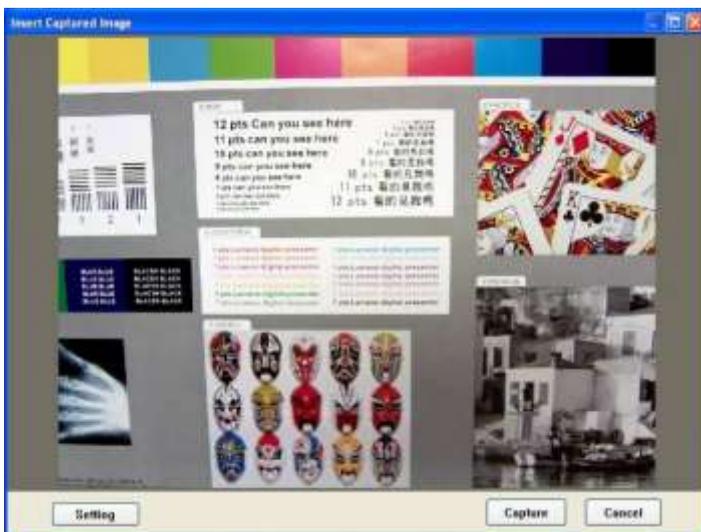
1. Haga clic en [Insert/Image/From Scanner or Camera] en *MS-Word*.



2. Seleccione [Lumens Document Camera TWAIN] y haga clic en [Custom Insert].



3. Se mostrará una ventana en la que se visualizará la imagen en directo (véase a continuación).



4. Haga clic en [Setting].  
Cuando aparezca la ventana de configuración de la cámara, podrá ajustar la imagen en directo.
5. Haga clic en [Capture] para capturar imágenes en **MS-Word**.
6. Haga clic en [Cancel] para salir.

# Capítulo 8 Descripción de las funciones principales – En MAC

---

## 8.1 Me gustaría visualizar la imagen en directo

- Haga clic en  para visualizar la imagen en directo.

## 8.2 Me gustaría optimizar la imagen

- Haga clic en  .

## 8.3 Me gustaría utilizar el enfoque automático

- Haga clic en el botón AF del cabezal de la cámara de la unidad principal.

## 8.4 Me gustaría ajustar el brillo

- Haga clic en  para mostrar el botón de desplazamiento del brillo.
- Muévelo hacia arriba para aumentar el brillo o muévelo hacia abajo para disminuir el brillo.

## 8.5 Me gustaría encender/apagar la lámpara

- Haga clic en  para encender/apagar la lámpara.

## 8.6 Me gustaría acerca/alejar el zoom de las imágenes

- Haga clic en  para visualizar la barra de desplazamiento de la imagen.
- Deslice la barra hacia arriba/abajo para aumentar/disminuir la imagen.

## 8.7 Me gustaría capturar imágenes

- Haga clic en  para capturar las imágenes.

<Nota> Las imágenes capturadas serán visualizadas en la zona de imágenes en miniatura.

## 8.8 Me gustaría capturar imágenes continuamente

- Haga clic en  para abrir la configuración del modo ráfaga.  
Haga clic en [OK] tras realizar la configuración.

<Nota> Consulte [6.2.7 Intervalo de tiempo](#) para acceder a más ajustes del intervalo de tiempo.

<Nota> Las imágenes capturadas serán visualizadas en la ventana de imágenes en miniatura.

## 8.9 Me gustaría congelar la imagen en directo

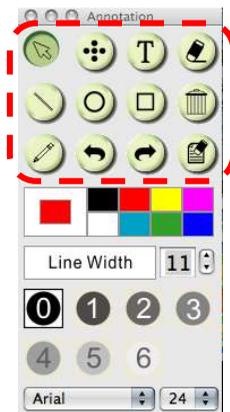
- Haga clic en  para congelar la imagen en directo de Ladibug™.
- Haga clic en  una vez más para desactivar dicha congelación de imagen.

## 8.10 Me gustaría anotar en la imagen visualizada

<Nota> Para anotar en la imagen visualizada, abra las imágenes de la zona de imágenes en miniatura.

- Haga clic en  para abrir la herramienta de anotación.

- Seleccione la herramienta de anotación.



- Seleccionar el color del bolígrafo.



- Seleccionar el grosor de línea.



- Seleccionar la transparencia.



- Marque o anote en la imagen visualizada.

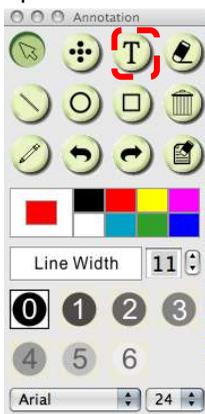


<Comentario> You can Click  para capturar imágenes si éstas son en directo. Haga clic en [SAVE] o [SAVE AS] para guardar los archivos si son archivos de imágenes abiertos desde la zona de miniaturas.

<Comentario> Puede añadir una anotación cuando esté grabando, pero no podrá guardarla.

## 8.11 Me gustaría añadir una anotación textual a las imágenes

- Haga clic en  para abrir la herramienta de anotación.



- Seleccione .
- Seleccione el color del bolígrafo. 
- Seleccione la transparencia. 
- Seleccione la fuente y el tamaño de la fuente. 
- Arrastre un bloque sobre la imagen y comience a introducir el texto.



<Comentario> You can Click  para capturar imágenes si son imágenes en directo. Haga clic en [SAVE] o [SAVE AS] para guardar los archivos si son archivos de imágenes.

## 8.12 Me gustaría grabar vídeos

- Haga clic en  para abrir la herramienta de grabación.



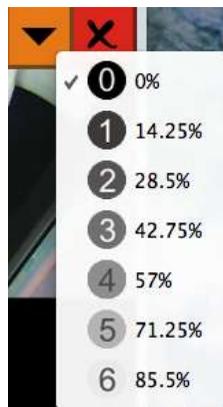
<Nota> Haga clic en  para abrir la interfaz de la configuración de la fuente de audio y del formato de vídeo. Consulte la sección [6.2.6 Opciones](#) para obtener más información.

- Haga clic en  para iniciar la grabación.
- Pulse  para detener la grabación.
- Haga clic en  para cerrar la herramienta de grabación.

<Comentario> Puede utilizar las herramientas de anotación cuando esté grabando, pero no podrá guardarla.

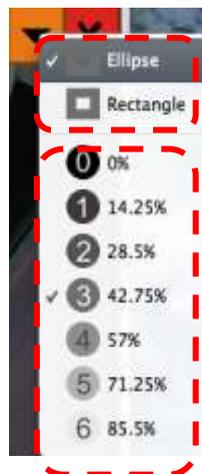
## 8.13 Me gustaría utilizar el modo máscara

- Haga clic en  para abrir el modo máscara.
- Puede modificar directamente la longitud y anchura del bloque con el ratón.
- Haga clic en  para modificar la transparencia del bloque.
- Haga clic en  para cerrar el modo máscara.



## 8.14 Me gustaría utilizar el modo Spotlight

- Haga clic en  para abrir el modo Spotlight.
- Modifique la longitud y anchura con el ratón.
- Haga clic en  para modificar la forma y transparencia del bloque.
- Haga clic en  para cerrar el modo Spotlight.



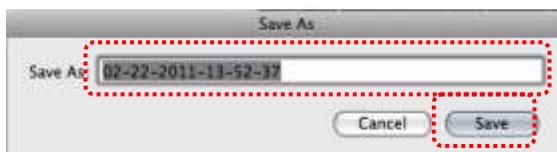
## 8.15 Me gustaría gestionar los archivos de la imagen guardada

### 8.15.1 Guardar como nuevo archivo

- En primer lugar, haga doble clic sobre la imagen o archivo de imagen en la ventana “miniatura” ubicada en la parte izquierda de la pantalla.



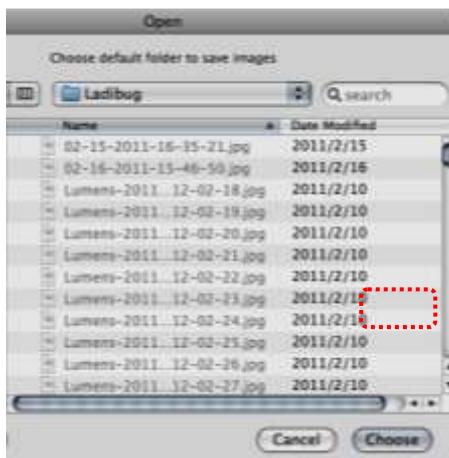
- Haga clic en [Save as]  y a continuación aparecerá la ventana “Guardar como”.



- Una vez introducido el “nombre de archivo”, haga clic en [SAVE] para finalizar el guardado.

### 8.15.2 Modificación de la ubicación del acceso al archivo

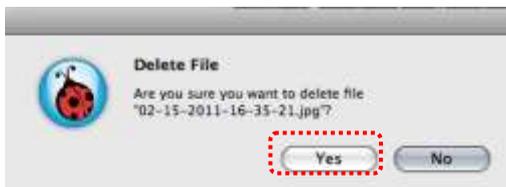
- Haga clic en [Directory]  y aparecerá la ventana “ABRIR”.



- Tras la selección de la ubicación de la carpeta, haga clic en click [Choose] para modificar la carpeta para guardar los archivos la próxima vez.

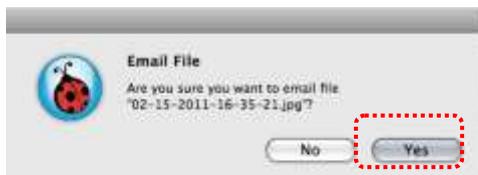
### 8.15.3 Eliminar el archivo

- En primer lugar, haga doble clic sobre la imagen en la ventana de “miniaturas” ubicada en la parte izquierda de la pantalla.
- Haga clic en [Delete]  y aparecerá la ventana de “Eliminar Archivo”. Haga clic en [Yes] para eliminar los archivos.



### 8.15.4 Función de envío de los archivos por email

- En primer lugar, haga doble clic sobre la imagen en la ventana de “miniaturas” ubicada en la parte izquierda de la pantalla.
- Haga clic en [E-mail]  y aparecerá la ventana de “Envío de archivo por email”. Haga clic en [Yes] para abrir el email.



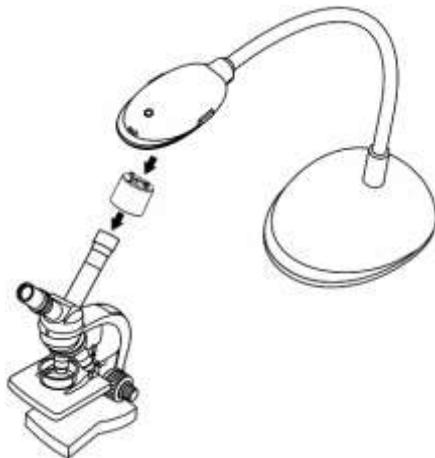
## Capítulo 9 Conexión a un microscopio

---

1. Monte el **adaptador del microscopio** en el microscopio.

**<Nota>**: Seleccione un adaptador apropiado para el microscopio: los accesorios del adaptador del microscopio son aplicables a oculares de Ø28 mm.

2. Las lentes de DC120 se conectan con el **adaptador del microscopio**.



3. Si la imagen no es nítida.

3.1 Haga clic en el botón [FOCUS] del cabezal de la cámara DC120 de la unidad principal para activar el enfoque automático.

# Capítulo 10 Solución de Problemas

Este capítulo describe problemas que puede encontrarse durante la utilización de DC120. Si tuviera alguna pregunta, consulte los capítulos relacionados y siga todas las soluciones sugeridas. Si el problema persiste, póngase en contacto con nuestros distribuidores o centro de servicio.

| No. | Problemas                                     | Soluciones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | <b>Arranque si señal eléctrica</b>            | Asegúrese de que el cable USB esté conectado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2   | <b>No se puede enfocar</b>                    | Probablemente el documento esté demasiado cerca. Aumente la distancia entre el documento y las lentes y haga clic en [FOCUS].                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3   | <b>DC120 no funciona con normalidad</b>       | Es probable que el dispositivo no funcione adecuadamente debido a la insuficiente fuente de alimentación proporcionada por el puerto USB. Intente conectarlo al puerto USB de la parte posterior o a un hub USB con adaptador de fuente de alimentación.                                                                                                              |
| 4   | <b>No se identifica DC120</b>                 | Es posible que las versiones de SO incompletos o anticuados no puedan identificar dispositivos USB como el DC120. Utilice las nuevas versiones de Windows SP2 ya que éstas son compatibles.                                                                                                                                                                           |
| 5   | <b>La pantalla de salida está parpadeando</b> | De forma predeterminada, el valor del voltaje/red de Ladibug™ es de 60Hz. Si en su país se utiliza el voltaje/red de 50 Hz, es posible que la pantalla parpadee cuando se utilice Ladibug™. Consulte la sección <a href="#">6.1.3. y 6.2.5 Configuración de la cámara del capítulo 6 Menú de funciones</a> para modificar los ajustes de la frecuencia de red a 50Hz. |
| 6   | <b>El Zoom Digital está desactivado</b>       | Haga clic en Opciones para asegurarse de que el modo Software esté en <b>modo anotación</b> . Para más detalles, consulte la sección <a href="#">6.1.4 Opciones del capítulo 6 Menú de funciones</a> .                                                                                                                                                                |