

SMART Document Camera™ 450

Guía de usuario

Registro del producto

Si registra su producto SMART, le enviaremos notificaciones sobre las nuevas funciones y actualizaciones del software.

Regístrelo en línea en smarttech.com/registration.

Tenga la siguiente información a mano por si debe llamar a la Asistencia técnica de SMART.

Número de serie:

Fecha de compra:

Advertencia de la FCC

Este equipo ha sido sometido a pruebas y se ha determinado que cumple los límites establecidos para un dispositivo digital de Clase A, de conformidad con el Apartado 15 de las Reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias dañinas cuando el equipo funciona en un entorno comercial. Este equipo genera, usa y puede radiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala ni se usa de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias dañinas para las comunicaciones por radio. El uso de este equipo en un área residencial puede provocar interferencias dañinas, en cuyo caso el usuario tendrá que corregir la interferencia a su costo.

Aviso de marcas

SMART Document Camera, SMART Board, SMART Notebook, SMART Exchange, smarttech, el logotipo SMART y todas las frases de SMART son marcas comerciales o marcas registradas de SMART Technologies ULC en los EE.UU. y/o en otros países. Google 3D Warehouse y SketchUp son marcas comerciales de Google Inc. Adobe, Flash y Acrobat son marcas comerciales registradas de Adobe Systems Incorporated en los Estados Unidos y/o en otros países. Windows es una marca comercial registrada o una marca comercial de Microsoft Corporation en Estados Unidos y otros países. Mac y OS X son marcas comerciales de Apple Inc. registradas en EE.UU. y en otros países. Los demás nombres de empresas y productos de terceros pueden ser marcas comerciales de sus respectivas empresas.

Aviso de copyright

© 2012 SMART Technologies ULC. Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación se puede reproducir, transmitir, transcribir o almacenar en un sistema de recuperación, ni traducirse a ningún idioma, de ninguna forma y por ningún medio, sin el consentimiento previo expresado por escrito de SMART Technologies ULC. La información suministrada en este manual puede ser modificada sin notificación previa y no representa compromiso alguno por parte de SMART.

Este producto y/o su uso están cubiertos por una o más de las siguientes patentes estadounidenses.

www.smarttech.com/patents

01/2013

Información importante

ADVERTENCIA

- Si no se siguen las instrucciones de instalación suministradas con el producto SMART se podrían ocasionar lesiones personales y daños al producto.
- Asegúrese de que los cables del producto SMART, tendidos sobre el suelo, estén bien atados y señalizados para evitar el riesgo de que alguien tropiece.
- Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga el producto SMART a la lluvia ni a la humedad.
- No introduzca objetos extraños en la aberturas de su producto SMART.
- No abra ni desarme el SMART producto. Corre el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica por la alta tensión que hay dentro de la estructura. La apertura del envoltorio también anula la garantía.
- Mantenga alejados manos y dedos de las articulaciones del brazo de la cámara de su producto SMART para evitar que queden atrapados al mover el brazo de la cámara. No toque las partes punzantes.
- No mire directamente a la luz ni la dirija directamente a los ojos de una persona. Apague la luz al mostrar o capturar imágenes de personas.
- No recargue excesivamente las tomas de corriente ni los cables prolongadores porque podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- Apague y desconecte su producto SMART antes de una tormenta eléctrica. Durante una tormenta eléctrica, no toque el producto SMART ni el enchufe, ya que existe el riesgo de descarga eléctrica.
- Utilice su producto SMART únicamente con el tipo de fuente de alimentación indicado y no modifique el enchufe.

PRECAUCIÓN

- Coloque su producto SMART sobre una superficie estable para evitar que se caiga.
- Si el producto SMART tiene un cable de seguridad acoplado, no transporte ni balancee el producto del cable.

INFORMACIÓN IMPORTANTE

- No conecte cables de interfaz sin blindaje a su producto SMART ni tampoco deje cables conectados a conectores sin utilizar porque esto puede provocar niveles de interferencia mayores que los admitidos por las reglamentaciones de la FCC.
- No instale ni utilice el producto SMART en una zona con mucho polvo, humedad o humo.
- No obture ni tape las aberturas o ranuras de su producto SMART. Éstas son ranuras de ventilación que garantizan el funcionamiento fiable de su producto SMART y lo protegen del recalentamiento.
- No transporte el producto SMART sosteniéndolo del brazo de la cámara, Cójalo por la base de la unidad.
- No apunte la lente de la cámara al sol.
- Si su producto SMART necesita piezas de repuesto, asegúrese de que el técnico use las piezas especificadas por SMART Technologies u otras con las mismas características que las originales.

Contenido

Información importante	i
Capítulo 1: Resumen	1
Presentación	1
Funciones de la cámara de documentos	2
Piezas de la cámara de documentos	3
Modos de la cámara de documentos	8
Software de la cámara de documentos	9
Capítulo 2: Configurar su SMART Document Camera	11
Presentación	11
Configurar su cámara de documentos	12
Conectar su cámara de documentos a diferentes pantallas	13
Encender y apagar su cámara de documentos	15
Conectar su cámara de documentos a dispositivos externos	15
Área de alcance, luz superior y película antibrillos	18
Almacenamiento de memoria externa	20
Capítulo 3: Uso de la SMART Document Camera	21
Presentación	21
Comprender los modos Cámara, Paso a través del ordenador y Reproducción	21
Identificar las funciones de cada modo	23
Definir modos de la cámara de documentos	24
Visualización de documentos impresos	25
Insertar y quitar una tarjeta SD/SDHC	26
Capítulo 4: Uso de la SMART Document Camera en el modo Cámara	29
Presentación	29
Uso del modo Cámara	29
Uso del menú en pantalla (OSD) en el modo Cámara	30
Capturar y transferir imágenes y vídeos	41
Uso del microscopio	42
Capítulo 5: Uso de su SMART Document Camera con el software SMART Notebook ..	45
Uso de su cámara de documentos con el software SMART Notebook	45
Capítulo 6: Uso de la SMART Document Camera en el modo Reproducción	49
Presentación	49
Poner su cámara de documentos en modo Reproducción	49
Uso del menú en pantalla (OSD) en el modo Reproducción	50
Menú OSD del modo reproducción	51
Borrar imágenes en el modo Reproducción	55

CONTENIDO

Capítulo 7: Uso de las 3D Tools para el software SMART Notebook y las Herramientas de Realidad Mixta	57
Presentación	57
Incorporar contenido 3D en sus clases	58
Introducción a las herramientas de Realidad mixta para la SMART Document Camera ...	58
Insertar y manipular modelos en 3D	60
Uso de las herramientas de Realidad mixta para la SMART Document Camera	67
Utilizar el software de diseño SketchUp y Trimble 3D Warehouse	70
Capítulo 8: Solución de problemas	73
Problemas de la cámara de documentos	73
Apéndice A: Cumplimiento de requisitos ambientales del hardware	77
Directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (Directiva WEEE)	77
Restricción sobre ciertas sustancias peligrosas (Directiva RoHS)	77
Embalaje	77
Índice	79

Capítulo 1

Resumen

Presentación	1
Funciones de la cámara de documentos	2
Cámara	2
Salida/entrada	2
Construcción física	2
Software	2
Almacenamiento de imagen y vídeo	3
Piezas de la cámara de documentos	3
Brazo ajustable y cabezal de la cámara	3
Panel de control	3
Panel de conexión posterior	5
Panel de conexión del lado izquierdo	5
Panel de conexión del lado derecho	6
Panel de control inferior	6
Cubo de realidad mixta	7
Fuente de alimentación	7
Cable USB	7
Cable VGA	7
Cable adaptador de vídeo compuesto	7
Adaptador del microscopio	7
Película antibrillo	7
Modos de la cámara de documentos	8
Software de la cámara de documentos	9
Software SMART Notebook y controladores de productos SMART	9
Descargar software	9

Presentación

Su cámara de documentos 450 puede transformar cualquier aula o sala de conferencias en un entorno de aprendizaje interactivo espontáneo. Utiliza una cámara de vídeo de alta resolución para mostrar imágenes claras y detalladas de material escrito o de cualquier objeto físico.

Su SMART Document Camera™ 450 le permite visualizar documentos impresos, dispositivos del microscopio y objetos en 3D en su ordenador, proyector o televisión. Puede grabar vídeos, escanear documentos, capturar imágenes y guardarlas en un archivo del software de aprendizaje colaborativo SMART Notebook™, en una tarjeta SD/SDHC o unidad USB.

CAPÍTULO 1

Resumen

Su cámara de documentos se integra con el software SMART Notebook y las pizarras digitales interactivas SMART Board® para crear un entorno de presentaciones interactivas.

Puede utilizar el cubo de realidad mixta con su cámara de documentos para manipular modelos en 3D en los archivos SMART Notebook.

Funciones de la cámara de documentos

Cámara

- Sensor CMOS 5 PM de alta resolución
- 8× zoom óptico, 8× zoom digital
- Memoria interna
- Hasta 30 fotogramas por segundo
- Enfoque automático o manual
- Área de alcance máxima 40 cm x 30 cm (15 3/4 pulg × 11 3/4 pulg)
- Micrófono integrado en la base
- Modo microscopio que requiere adaptadores

Salida/entrada

- Salidas VGA y DVI-I XGA (1024 × 768), SXGA (1280 × 1024), 720p (1280 × 720), 1080p (1920 × 1080)
- Salida de vídeo compuesta con formatos NTSC o PAL que el usuario puede seleccionar
- La entrada RGB (VGA) (cuando la selecciona el usuario) es un paso a través hasta la salida VGA

Construcción física

- Ranura de seguridad
- Brazo flexible
- Fuerte luz LED superior

Software

- Software SMART Notebook 11 o posterior que incluye herramientas 3D para el software SMART Notebook y el software de herramientas de Realidad mixta
- Controladores para productos SMART

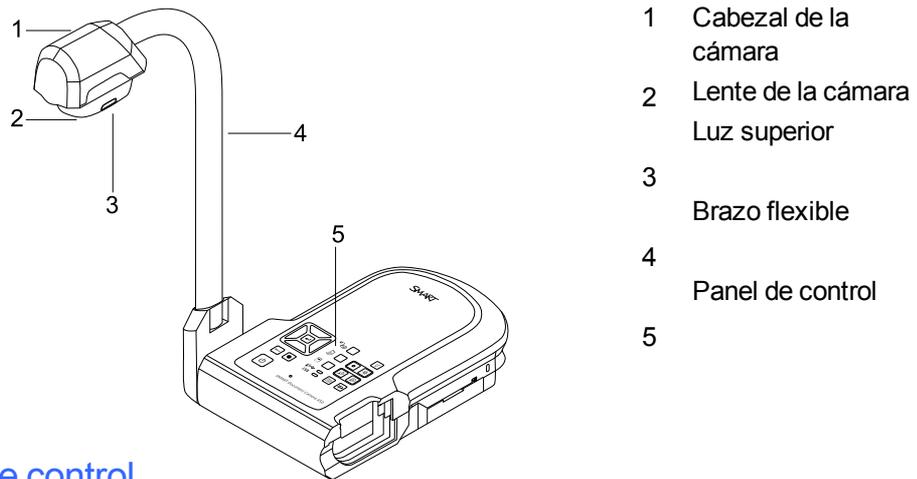
Almacenamiento de imagen y vídeo

- Admite tarjetas SD/SDHC con una ranura integrada para tarjetas (de hasta 32 GB, clase 4).
- Admite unidades USB.
- Admite el modo de almacenamiento USB para la memoria interna y una tarjeta SD al conectarlo a un ordenador.

Piezas de la cámara de documentos

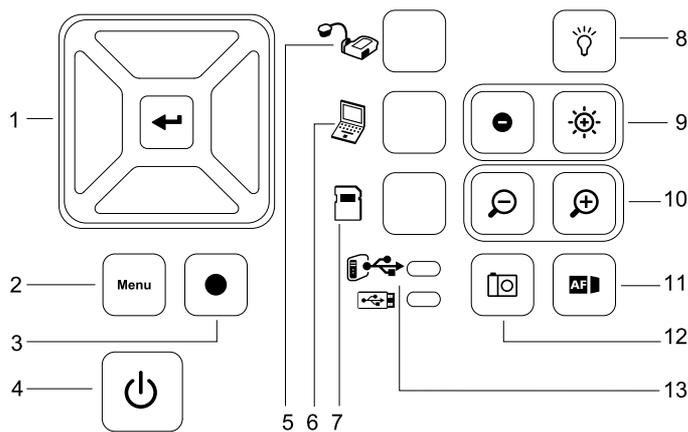
Brazo ajustable y cabezal de la cámara

Puede plegar y ajustar el brazo flexible para colocar la lente en cualquier ángulo. El cabezal de la cámara tiene una luz LED superior para mejorar las condiciones de luz.



Panel de control

Puede utilizar el panel de control para alternar entre los modos Cámara, Paso a través del ordenador y Reproducción. También puede usarlo para controlar las funciones y ajustes en el menú en pantalla del modo Cámara.



Botón

CAPÍTULO 1

Resumen

1	Select/Enter (Seleccionar/Intro)	7	Select playback (Seleccionar Reproducción)
2	Menú	8	Luz superior encendida/apagada
3	Grabar vídeo	9	Brillo de la imagen
4	Encendido/apagado	10	Acercar/Alejar
5	Seleccionar cámara	11	Enfoque automático
6	Seleccionar paso a través del ordenador	12	Capturar en el software SMART Notebook o en la memoria local
		13	Indicador de USB: ordenador o unidad USB

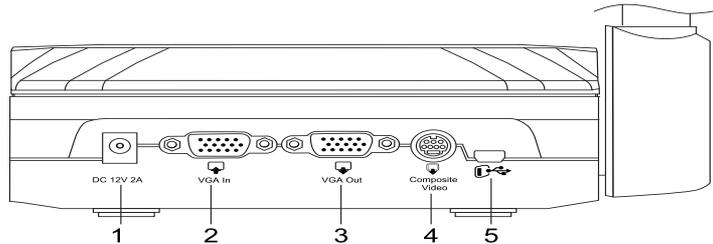
Para obtener información sobre los diferentes modos, consulte *Comprender los modos Cámara, Paso a través del ordenador y Reproducción* en la página 21.

CAPÍTULO 1

Resumen

Panel de conexión posterior

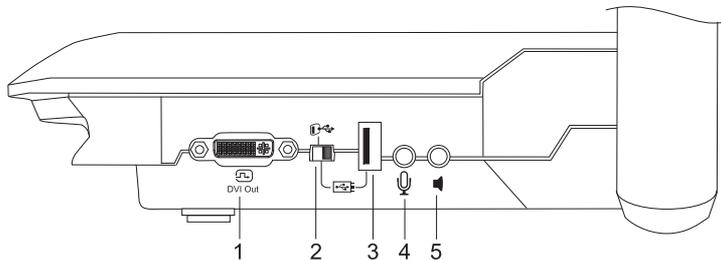
El panel de conexión posterior tiene conectores DC 12V 2A, VGA In (Entrada de VGA), VGA Out (Salida de VGA), Salida de vídeo compuesto y conectores mini-B USB.



- 1 Conecte el cable de alimentación
- 2 Conecte el conector de salida VGA de un ordenador
- 3 Conecte cualquier dispositivo con un cable VGA
- 4 Conecte el cable adaptador de vídeo compuesto suministrado
- 5 Conecte el conector USB de un ordenador

Panel de conexión del lado izquierdo

El panel de conexión izquierdo tiene una salida DVI, un interruptor para seleccionar el ordenador o una unidad USB y conexiones de entrada y salida de audio.



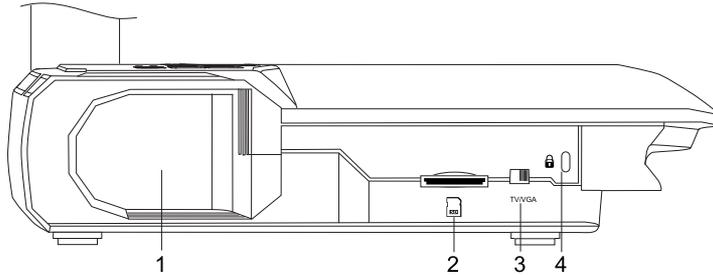
- 1 Conectar cualquier dispositivo con un cable DVI
- 2 Interruptor USB
- 3 Conectar una unidad USB
- 4 Conectar un micrófono externo
- 5 Conectar altavoces solo para reproducir vídeo

CAPÍTULO 1

Resumen

Panel de conexión del lado derecho

El panel de conexiones derecho tiene una ranura para la tarjeta SD/SDHC, un interruptor para seleccionar VGA-DVI o salida de vídeo compuesto y una ranura de seguridad.



- 1 Almacenamiento del cabezal de la cámara
- 2 Ranura para tarjeta SD/SDHC
- 3 Interruptor TV/VGA
- 4 Ranura de seguridad

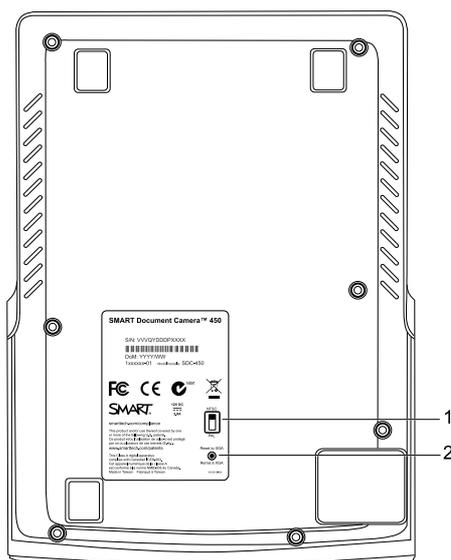
Panel de control inferior

El interruptor NTSC/PAL está en el panel de control inferior. Este interruptor le permite cambiar el formato de salida del vídeo compuesto para su televisión. Los cambios realizados en la salida de vídeo seleccionada entrarán en vigor la próxima vez que encienda su cámara de documentos. El botón de restablecimiento de la resolución restablece la resolución VGA/DVI a XGA.



NOTA

Se puede presionar el botón de restablecimiento de la resolución con la punta de un bolígrafo. Al presionar el botón durante tres segundos, se restablece la resolución VGA/DVI de salida a 1024 × 768.



CAPÍTULO 1

Resumen

- 1 Interruptor NTSC/PAL
- 2 Botón de restablecimiento de la resolución

Cubo de realidad mixta

Con un cubo de realidad mixta, puede interactuar con modelos 3D en el software SMART Notebook utilizando la herramientas de Realidad mixta., Consulte *Uso de las 3D Tools para el software SMART Notebook y las Herramientas de Realidad Mixta* en la página 57.

Fuente de alimentación

Su cámara de documentos incluye una fuente de alimentación que incluye un conector específico del país para conectar la fuente de alimentación externa. Hay adaptadores para Norteamérica, Reino Unido, Europa y Australia.

Cable USB

Utilice el cable USB para conectar su cámara de documentos al ordenador. Desde el software SMART Notebook se pueden visualizar objetos, capturar imágenes en archivos SMART Notebook y controlar su cámara de documentos.

Cable VGA

Utilice el cable VGA para conectar su cámara de documentos al ordenador, proyector o pantalla. Puede visualizar objetos y capturar imágenes y vídeos en un dispositivo de almacenamiento.

Cable adaptador de vídeo compuesto

Utilice el cable de vídeo compuesto para conectar su cámara de documentos al proyector o a una pantalla. Puede visualizar objetos, capturar imágenes y vídeos en un dispositivo de almacenamiento y utilizar las funciones de los menús en pantalla.



NOTA

El conector DB9 incluido no es necesario en ninguna de las configuraciones de conexión.

Adaptador del microscopio

Su cámara de documentos incluye un adaptador del microscopio y dos acopladores de goma de diferentes tamaños para adaptarse al ocular del microscopio. Con el microscopio puede examinar objetos en una pantalla grande.

Película antibrillo

Coloque la película antibrillo sobre los documentos impresos para reducir los brillos.

Modos de la cámara de documentos

Su cámara de documentos tiene tres modos que puede usar para controlar cómo envía datos a un ordenador, proyector, monitor o televisión.

- El modo cámara controla su cámara de documentos desde el panel de control y muestra imágenes en un proyector, monitor o televisión.
- El modo Paso a través del ordenador muestra la imagen desde la entrada VGA de un proyector, monitor o televisión conectado a la salida VGA.
- El modo Reproducción controla su cámara de documentos desde el panel de control y muestra imágenes desde una tarjeta SD/SDHC o unidad USB en un proyector, monitor o televisión conectados.

Consulte *Comprender los modos Cámara, Paso a través del ordenador y Reproducción* en la página 21 para obtener más información sobre estos modos.

Software de la cámara de documentos

La cámara de documentos incluye las descargas de software que necesita para presentar imágenes desde su cámara de documentos.

Software SMART Notebook y controladores de productos SMART

Su cámara de documentos utiliza el software SMART Notebook y controladores de producto SMART. El software SMART Notebook es un software de presentación diseñado para funcionar con SMART Document Cameras y las funciones táctiles de las pizarras digitales interactivas SMART Board. Además, con un cubo de realidad mixta, puede manipular modelos 3D en archivos SMART Notebook utilizando herramientas de colaboración de Realidad mixta (consulte *Uso de las 3D Tools para el software SMART Notebook y las Herramientas de Realidad Mixta* en la página 57).

Puede encontrar los requisitos del sistema para su ordenador en las *Notas de la versión del software SMART Notebook 11.1* (smarttech.com/kb/170138).



IMPORTANTE

Necesita tener el software SMART Notebook 11 SP1 o posterior instalado en su ordenador antes de conectar la cámara de documentos.

Descargar software

Para instalar el software SMART Notebook y controladores de producto SMART

1. Vaya a smarttech.com/software.
2. Desplácese hasta *Software de aprendizaje colaborativo SMART Notebook*.
3. Haga clic en **Elegir una versión**, seleccione la última versión del software SMART Notebook para Windows® o Mac y, a continuación, siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

Capítulo 2

Configurar su SMART Document Camera

Presentación	11
Configurar su cámara de documentos	12
Conectar su cámara de documentos a diferentes pantallas	13
Configurar el interruptor TV/VGA	14
Conectar su cámara de documentos a un monitor o proyector	14
Conectar su cámara de documentos a un monitor o proyector con una interfaz DVI	14
Conectar su cámara de documentos a un monitor de TV o proyector	15
Encender y apagar su cámara de documentos	15
Conectar su cámara de documentos a dispositivos externos	15
Conectar su cámara de documentos a un microscopio	16
Alternar entre VGA, DVI y salida compuesta	17
Conectar su cámara de documentos a un micrófono externo	18
Conectar su cámara de documentos a los altavoces	18
Área de alcance, luz superior y película antibrillos	18
Área de alcance	18
Luz superior	19
Película antibrillo	19
Almacenamiento de memoria externa	20

Presentación

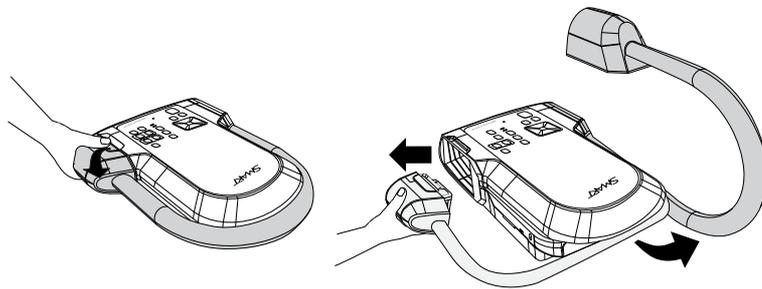
Este capítulo explica cómo configurar su cámara de documentos y cómo conectar diferentes pantallas y dispositivos. Explica, además, el uso del almacenamiento de memoria externa.

Configurar su cámara de documentos

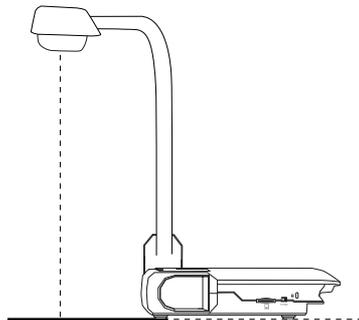
La cámara de documentos tiene un brazo flexible con movimiento rotativo para colocar fácilmente los objetos a visualizar.

Para desplegar y colocar la cámara de documentos

1. Sujete la base de la cámara de documentos con una mano para estabilizarla.
2. Presione el cabezal de la cámara hacia abajo y tire de la cámara hacia afuera y arriba a la vez.



3. Mueva el cabezal de la cámara para apuntar la lente hacia el objeto.

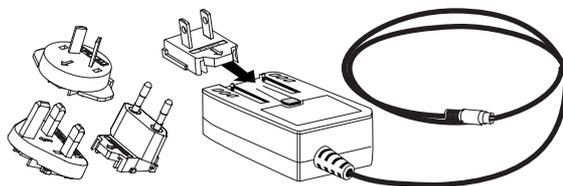


IMPORTANTE

Para utilizar la cámara de documentos con el software SMART Notebook es necesario conectar la cámara de documentos a un ordenador.

Para conectar la fuente de alimentación

1. Conecte el cable de alimentación al puerto **DC 12V** del panel de conexión posterior.
2. Conecte el conector del país correspondiente a la fuente de alimentación.



PRECAUCIÓN

Asegúrese de que conecta el conector de corriente a la fuente de alimentación antes de conectar el enchufe de alimentación a una toma de corriente.

4. Conecte el enchufe a una toma de corriente.

Para utilizar su cámara de documentos en modo Cámara o Reproducción, conéctela directamente a una pantalla externa.

Para conectar su cámara de documentos a un ordenador con un cable USB

1. Ponga el interruptor USB del panel de conexión izquierdo en .

El indicador  del panel de control se enciende y puede utilizar su cámara de documentos como cámara USB para transferir imágenes/vídeos capturadas desde la fuente de memoria de su ordenador.

2. Conecte un cable USB al puerto USB del panel de conexión posterior.
3. Encuentre el conector USB del ordenador y, a continuación, conecte el cable al mismo.

Para conectar su cámara de documentos a un ordenador con un cable VGA

1. Conecte un cable VGA al puerto **VGA In** del panel de conexión posterior.
2. Encuentre el conector **VGA Out** en su ordenador y, a continuación, conéctelo al cable.

Conectar su cámara de documentos a diferentes pantallas

Después de completar el procedimiento básico de conexión, podrá conectar la cámara de documentos a una pantalla externa. Esto le permitirá utilizar la cámara de documentos en los modos Cámara y Reproducción (consulte página 21) y acceder al menú en pantalla para tales modos.

Puede conectar su cámara de documentos a una pantalla externa directamente para habilitar las siguientes funciones:

- Usar el modo Cámara para visualizar la imagen de la cámara a pantalla completa en la pantalla externa.
- Usar el modo Reproducción para visualizar una presentación de diapositivas a pantalla completa en la pantalla externa.

IMPORTANTE

Para utilizar la cámara de documentos con el software SMART Notebook es necesario conectar la cámara de documentos a un ordenador.

Configurar el interruptor TV/VGA

El interruptor TV/VGA determina la selección de salida de la pantalla. Póngalo en **VGA** (a la

derecha)  cuando utilice una conexión VGA o DVI para la salida de señal. Póngalo en **TV** (a la izquierda)  al utilizar una conexión RCA para la salida compuesta.

Conectar su cámara de documentos a un monitor o proyector

En esta configuración, su cámara de documentos está conectada al dispositivo externo de visualización con un cable de VGA.

Para conectar su cámara de documentos a un monitor o proyector

1. Complete los pasos básicos de conexión (consulte página 12).

IMPORTANTE

Asegúrese de que el interruptor TV/VGA está en **VGA** .

2. Conecte un cable VGA al puerto **VGA Out (Salida de VGA)** de la cámara de documentos y al conector **VGA In (Entrada de VGA)** de su dispositivo de visualización.

Conectar su cámara de documentos a un monitor o proyector con una interfaz DVI

En esta configuración, su cámara de documentos está conectada al dispositivo externo de visualización con un cable DVI (no incluido).

Para conectar su cámara de documentos a un monitor o proyector con una interfaz DVI

1. Complete los pasos básicos de conexión (consulte página 12).

IMPORTANTE

Asegúrese de que el interruptor TV/VGA está en **VGA** .

2. Conecte un cable DVI al puerto **DVI Out (Salida de DVI)** de la cámara de documentos y al conector **DVI Input (Entrada de DVI)** de su monitor o proyector.
3. Conecte su cámara de documentos a una pantalla externa con un cable VGA (consulte página 15).

Esta configuración facilita la transición del modo Paso a través del ordenador al modo Cámara o modo Reproducción utilizando el mismo proyecto o pantalla para los tres modos.

Conectar su cámara de documentos a un monitor de TV o proyector

Con esta configuración, su cámara de documentos se conecta al ordenador con un cable adaptador de vídeo compuesto y un cable RCA.

■ Para conectar su cámara de documentos a una TV o proyector

1. Complete los pasos básicos de conexión (consulte página 12).
2. Conecte un cable adaptador de vídeo compuesto al puerto **Vídeo compuesto** de su cámara de documentos.
3. Conecte un cable RCA al conector **Video In (Entrada de vídeo)** de la pantalla.
4. Conecte el adaptador de vídeo compuesto y los cables RCA (consulte página 15).



IMPORTANTE

No conecte el cable de 9 patillas



Las pantallas DVI o de vídeo compuesto no mostrarán la vista de su ordenador. Es necesaria una pantalla VGA.

Encender y apagar su cámara de documentos

■ Para encender su cámara de documentos

Presione el botón de encendido  del panel de control.

La luz de encendido pasará de ámbar a verde parpadeante. Cuando la luz esté en verde fijo, la cámara de documentos estará operativa.

■ Para apagar su cámara de documentos

Presione el botón de encendido  del panel de control.

La luz de encendido pasará de verde a ámbar.

Conectar su cámara de documentos a dispositivos externos

Puede conectar su cámara de documentos directamente a los siguientes dispositivos externos:

- Microscopio
- Micrófono

CAPÍTULO 2

Configurar su SMART Document Camera

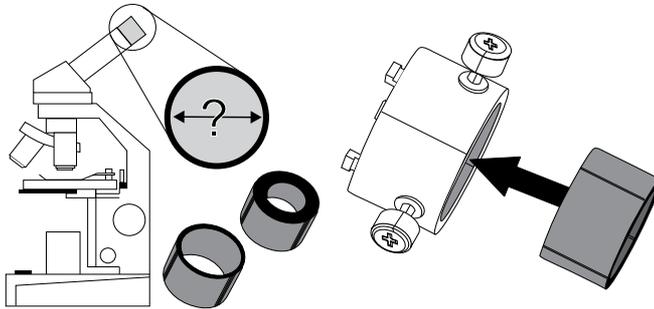
- Altavoces

Conectar su cámara de documentos a un microscopio

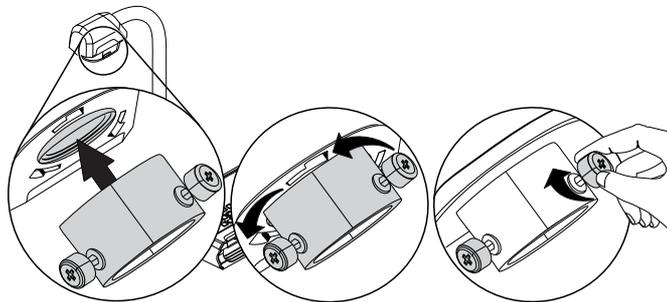
Puede conectar su cámara de documentos a un microscopio. Esto le permitirá examinar objetos microscópicos en una gran pantalla.

■ Para configurar un microscopio

1. Seleccione el tamaño de adecuado para el acoplador de goma para el ocular del microscopio e insértelo en el adaptador del microscopio.



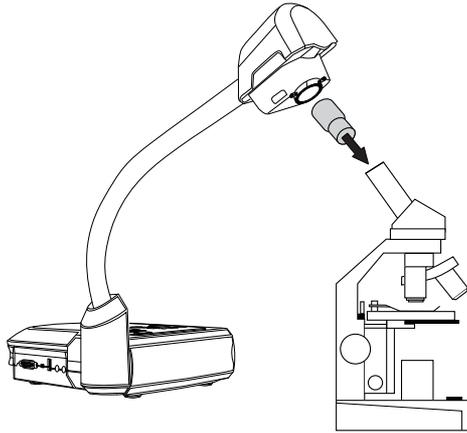
2. Conecte el adaptador del microscopio al cabezal de la cámara de documentos y, a continuación, conéctelo a su cámara de documentos.
3. Apriete los tres tornillos hasta que el adaptador fije el ocular.



CAPÍTULO 2

Configurar su SMART Document Camera

4. Ajuste el cabezal de la cámara con el adaptador del microscopio sobre el ocular del microscopio.



IMPORTANTE

Asegúrese de que la flecha del cabezal de la cámara y el adaptador del micrófono estén en el mismo lado.

5. Gire el adaptador del microscopio en dirección opuesta a las agujas del reloj para alinear las flechas y bloquear el adaptador del micrófono en su lugar.

Para conectar el microscopio a un proyector o a una pantalla

1. Presione el botón  que está en el panel de control y, a continuación, seleccione la pestaña .
2. Utilice el botón  que está en el panel de control para seleccionar **MODE (MODO)** y, a continuación, presione el botón  del panel de control.
3. Utilice el botón  que está en el panel de control para seleccionar  y, a continuación, presione el botón  del panel de control.
4. Presione el botón  del panel de control para cerrar el menú.
5. Conecte el otro extremo del cable VGA al conector **VGA In** del proyector o pantalla.
6. Coloque el interruptor VGA/TV del panel de conexión derecho en **VGA** .

Alternar entre VGA, DVI y salida compuesta

Si está utilizando un proyector o pantalla de ordenador con cable VGA o DVI, ponga la cámara de documentos en modo VGA. Si está utilizando una televisión con cable de vídeo compuesto, ponga la cámara documentos en modo TV.

CAPÍTULO 2

Configurar su SMART Document Camera

■ Para poner su cámara de documentos en modo VGA

Coloque el interruptor VGA/TV del panel de conexión derecho en **VGA** .

■ Para poner su cámara de documentos en modo TV

Coloque el interruptor VGA/TV del panel de conexión derecho en **TV** .

Conectar su cámara de documentos a un micrófono externo

Puede conectar un micrófono externo a su cámara de documentos.

NOTAS

- El micrófono integrado en el panel de control se desactiva cuando se conecta un micrófono externo.
- El audio es sonido monofónico.

■ Para conectar un micrófono externo a su cámara de documentos

Conecte el cable del micrófono al micrófono del panel de conexión izquierdo de la cámara de documentos.

Conectar su cámara de documentos a los altavoces

Puede conectar los altavoces a su cámara de documentos. Solo es compatible el audio de la reproducción del vídeo.

PRECAUCIÓN

Baje el volumen para evitar daños auditivos al utilizar los auriculares.

■ Para conectar los altavoces

Conecte el cable de 3,5 mm del altavoz al conector del altavoz que hay en el panel de conexión izquierdo de la cámara de documentos.

Área de alcance, luz superior y película antibrillos

Área de alcance

El área de alcance puede visualizar una superficie máxima de 40 cm × 30 cm (15 3/4 pulg x 11 3/4 pulg).

CAPÍTULO 2

Configurar su SMART Document Camera

Para rotar la imagen

1. Presione el botón  del panel de control.
2. Presione el botón  que está en el panel de control y, a continuación, seleccione .
3. Presione el botón  del panel de control.
4. Presione el botón  que está en el panel de control y, a continuación, seleccione **ROTAR**.
5. Presione el botón  del panel de control.
6. Seleccione el rango de rotación y, a continuación, presione el botón  del panel de control.
7. Presione el botón  del panel de control para cerrar el menú.

Para reflejar la imagen

1. Presione el botón  del panel de control.
2. Presione el botón  que está en el panel de control y, a continuación, seleccione .
3. Presione el botón  del panel de control.
4. Presione el botón  que está en el panel de control y, a continuación, seleccione **MIRROR (REFLEJAR)**.
5. Presione el botón  del panel de control.
6. Seleccione **ON (Encendido)** u **OFF (Apagado)** y, a continuación, presione el botón  del panel de control.
7. Presione el botón  del panel de control para cerrar el menú.

Luz superior

Presione el botón  del panel de control de la cámara de documentos para encender o apagar la luz superior.

Película antibrillo

La película antibrillo es una capa con cobertura especial que ayuda a eliminar cualquier brillo que pueda aparecer mientras se muestran objetos brillantes, como revistas y fotografías. Coloque la película antibrillo sobre el objeto para reducir la cantidad de luz reflejada.

Almacenamiento de memoria externa

Su cámara de documentos es compatible con tarjetas SD/SDHC y con unidades USB para capturar imágenes, audio y grabaciones de vídeo. Su cámara de documentos detecta cuando se conecta un dispositivo de almacenamiento externo y cambia automáticamente al último almacenamiento detectado. Si no se ha conectado ningún dispositivo externo, todas las imágenes capturadas se guardarán en la memoria integrada.

IMPORTANTE

Su cámara de documentos incluye una pieza de plástico insertada en la ranura de la tarjeta SD. Quite esta pieza de plástico antes de insertar su tarjeta SD/SDHC.

NOTAS

- Su cámara de documentos admite tarjetas SD/SDHC de hasta 32 GB, clase 10 de velocidad.
- Se recomienda una tarjeta SDHC de clase 6 o superior para grabaciones de gran calidad.
- Presione la tarjeta SD/SDHC para ejecutarla.

Para conectar una unidad USB

1. Ponga el interruptor USB del panel de conexión izquierdo en .

Su cámara de documentos detecta la unidad USB y el indicador  del panel de control se ilumina.

2. Inserte la unidad USB en el puerto USB.

NOTAS

Su cámara de documentos admite unidades USB de hasta 64 GB.

Capítulo 3

Uso de la SMART Document Camera

Presentación	21
Comprender los modos Cámara, Paso a través del ordenador y Reproducción	21
Modo Cámara	21
Modo Paso a través del ordenador	22
Modo Reproducción	22
Identificar las funciones de cada modo	23
Definir modos de la cámara de documentos	24
Visualización de documentos impresos	25
Insertar y quitar una tarjeta SD/SDHC	26

Presentación

Este capítulo ofrece información sobre los diferentes modos de la cámara de documentos.

Comprender los modos Cámara, Paso a través del ordenador y Reproducción

Puede utilizar su cámara de documentos en los modos Cámara, Paso a través del ordenador o Reproducción. Cada modo le permite completar funciones diferentes y requiere una conexión específica a una pantalla, proyector u ordenador.

Modo Cámara

En el modo Cámara, solo se pueden visualizar imágenes de la cámara de documentos en el software SMART Notebook.

El modo Cámara permite la conexión por USB y salida de imágenes en vivo. Puede visualizar imágenes a tamaño completo desde su cámara de documentos utilizando un proyector o pantalla de alta definición sin ordenador.

CAPÍTULO 3

Uso de la SMART Document Camera

Puede guardar imágenes en su archivo SMART Notebook para presentarlas después o, si su ordenador está conectado a una pizarra digital interactiva, proyector o televisión, puede impartir su presentación SMART Notebook con imágenes en directo desde su cámara de documentos.

NOTA

El botón de Captura del panel de control guarda la imagen en la página de Notebook y cierra la ventana de la SMART Document Camera. Al presionar de nuevo el botón Captura, se reabrirá la ventana de la SMART Document Camera.

Puede utilizar el menú en pantalla del modo Cámara para un mayor control de la imagen.

Consulte *Uso de la SMART Document Camera en el modo Cámara* en la página 29.

Modo Paso a través del ordenador

El modo Paso a través del ordenador cambia la salida de vídeo de su cámara de documentos a la entrada VGA. Puede alternar entre la imagen de la cámara en directo y la imagen de la pantalla del ordenador.

Puede visualizar la imagen en directo de la cámara de documentos solo en el software SMART Notebook.

NOTAS

- El botón Captura del panel de control no tiene ningún efecto en el modo Paso a través del ordenador.
- En el modo Paso a través del ordenador, solo podrá ver la imagen en directo de la cámara de documentos en el software SMART Notebook.

Modo Reproducción

En el modo Reproducción, podrá ver imágenes y diapositivas a tamaño completo de la tarjeta de memoria en un proyector o pantalla de alta definición sin ordenador. No se puede usar la cámara de documentos como dispositivo de almacenamiento en el modo Reproducción.

Identificar las funciones de cada modo

La siguiente tabla describe las diferencias entre cada modo.

Descripción de la función	Cámara modo 	Ordenador Paso a través del ordenador 	Reproducción modo 
Ver entrada de ordenador (entrada VGA)	No	Sí (salida VGA y analógica DVI)	No
Ver imagen de la cámara de documentos	Sí	No	No
Ver imágenes desde una tarjeta de memoria	No	No	Sí
Acceder a una memoria interna y a la tarjeta SD/SDHC desde el ordenador con un cable USB	Sí ^[1]	Sí ^[1]	No
Controlar la cámara de documentos desde un ordenador	Sí	Sí ^[1]	No
Capturar en el software SMART Notebook	Sí	No	No
Capturar una tarjeta de memoria SD/SDHC	Sí	No	No
Acceder al menú en pantalla relacionado	Sí	No	Sí
Capturar a una unidad USB	Sí ^[2]	No	No

NOTAS

- [1] Solo cuando el interruptor USB esté en . Consulte *La pestaña Ajustes* en la página 37.
- [2] Solo cuando el interruptor USB esté en . Consulte *La pestaña Ajustes* en la página 37.

La siguiente tabla describe las salidas cuando la cámara de documentos está conectada a una pantalla con VGA, DVI o salida de vídeo compuesta.

Descripción de la función	Modo Cámara 	Modo Paso a través del ordenador 	Modo Reproducción 
Conectar a un proyector o pantalla (salida VGA y salida analógica DVI)	Imagen de la cámara	Entrada VGA	Imágenes de la tarjeta de memoria

Descripción de la función	Modo Cámara 	Modo Paso a través del ordenador 	Modo Reproducción 
Conectar a un proyector digital DVI o pantalla	Imagen de la cámara	N/A	Imágenes de la tarjeta de memoria
Conectar a una televisión (salida de vídeo compuesto)	Imagen de la cámara	N/A	Imágenes de la tarjeta de memoria

Definir modos de la cámara de documentos

Para poner su cámara de documentos en modo Cámara

1. Defina su cámara de documentos en modo Ordenador  utilizando el interruptor del panel de conexiones izquierdo. El indicador USB del panel de control mostrará .
2. Conecte su cámara de documentos al ordenador con el cable USB.
3. Ponga el interruptor TV/VGA del panel de conexión derecho en VGA .
4. Conecte su cámara de documentos a un proyector, monitor o televisión con un cable VGA.
5. Presione el botón  del panel de control.

Para poner su cámara de documentos en modo Paso a través del ordenador

1. Conecte su cámara de documentos al ordenador con el cable USB.
2. Conecte su ordenador con el cable VGA al puerto de entrada VGA de la cámara de documentos.
3. Conecte su dispositivo de visualización con otro cable VGA al puerto de salida VGA de la cámara de documentos.
4. Presione el botón  del panel de control.

Para poner su cámara de documentos en modo Reproducción

1. Desconecte el cable USB al panel de conexión posterior.
2. Conecte su cámara de documentos a un proyector o monitor con el cable VGA o a una

CAPÍTULO 3

Uso de la SMART Document Camera

televisión con el cable de adaptador de vídeo si fuera necesario.

3. Presione el botón  del panel de control.

Visualización de documentos impresos

Al definir su cámara de documentos en el modo Cámara, puede mostrar documentos impresos, utilizar la película antibrillos para reducir los brillos y optimizar la imagen para texto y documentos gráficos con las opciones del modo Image.

Para visualizar documentos impresos

1. Coloque los documentos sobre la mesa.
2. Ajuste la cámara de documentos y, después, apunte con la lente hacia los documentos.

3. Presione el botón  del panel de control y ajuste el enfoque.

Para reducir los brillos

Si los brillos dificultan la lectura de los documentos impresos que está visualizando, coloque la película antibrillo sobre estos.

Para optimizar la imagen en documentos de texto

1. Ponga su cámara de documentos en modo Cámara.
2. Presione el botón  del panel de control.
Aparecerá el menú en pantalla.
3. Utilice el botón  que está en el panel de control para seleccionar  y, a continuación, presione el botón  del panel de control.
4. Presione el botón  que está en el panel de control para seleccionar **IMAGE MODE (MODO DE IMAGEN)** y, a continuación, presione el botón  del panel de control.
5. Utilice el botón  que está en el panel de control para seleccionar  del panel de control. .

Consulte *La pestaña Imagen* en la página 31 para ver una explicación de los ajustes.

Para optimizar la imagen para documentos con gráficos

1. Ponga su cámara de documentos en modo Cámara.
2. Presione el botón del panel de control.
Aparecerá el menú en pantalla.
3. Utilice el botón que está en el panel de control para seleccionar y, a continuación, presione el botón del panel de control.
4. Presione el botón que está en el panel de control para seleccionar **IMAGE MODE (MODO DE IMAGEN)** y, a continuación, presione el botón del panel de control.
5. Utilice el botón que está en el panel de control para seleccionar y, a continuación, presione el botón del panel de control.
Consulte *La pestaña Imagen* en la página 31 para ver una explicación de los ajustes.

Insertar y quitar una tarjeta SD/SDHC

Su cámara de documentos tiene una ranura para tarjeta SD/SDHC en el panel de conexión derecho. Puede guardar imágenes de la cámara de documentos en una tarjeta SD/SDHC cuando su cámara de documentos esté en modo Cámara o Paso a través de ordenador. Cuando la cámara de documentos está en modo Reproducción, puede visualizar imágenes capturadas previamente desde una tarjeta SD/SDHC.

PRECAUCIÓN

Evite la electricidad estática cerca de una tarjeta porque puede dañarla.

IMPORTANTE

Su cámara de documentos incluye una pieza de plástico insertada en la ranura de la tarjeta SD/SDHC. Quite esta pieza de plástico antes de insertar su tarjeta SD/SDHC.

Para insertar una tarjeta SD/SDHC

1. Presione el botón del panel de control.
2. Inserte una tarjeta SD/SDHC en la ranura que hay en el panel de conexión derecho con el lado de contacto hacia abajo.

IMPORTANTE

- Es posible que tenga que configurar la cámara de documentos para que utilice la tarjeta SD/SDHC como la ubicación de almacenamiento (consulte *La pestaña Ajustes* en la

CAPÍTULO 3

Uso de la SMART Document Camera

página 37).

- Asegúrese de que la etiqueta de la tarjeta SD/SDHC esté hacia arriba.

Para quitar una tarjeta SD/SDHC

PRECAUCIÓN

Para evitar daños en la tarjeta de memoria, no quite la tarjeta de memoria mientras captura o elimina imágenes.

1. Presione el botón  del panel de control y espere hasta que la cámara de documentos muestre una imagen en vivo.
2. Presione la tarjeta para sacarla y, a continuación, quítela.

Capítulo 4

Uso de la SMART Document Camera en el modo Cámara

Presentación	29
Uso del modo Cámara	29
Uso del menú en pantalla (OSD) en el modo Cámara	30
La pestaña Imagen	31
La pestaña Presentación	34
Uso de la función Picture in Picture (PIP)	36
La pestaña Ajustes	37
Modo Reproducción	38
La pestaña Sistema	39
Capturar y transferir imágenes y vídeos	41
Capturar imágenes	41
Transferir imágenes a su ordenador	42
Uso del microscopio	42

Presentación

Este capítulo explica cómo utilizar su cámara de documentos en el modo Cámara.

Uso del modo Cámara

Cuando la SMART Document Camera está conectada a un proyector, pantalla plana o televisión, se puede mostrar una imagen a pantalla completa desde la cámara de documentos.

Se puede utilizar la cámara de documentos en el modo Cámara para realizar las siguientes tareas:

- Mostrar objetos.
- Capturar imágenes en una tarjeta SD/SDHC.
- Capturar imágenes en SMART Notebook.
- Utilizar las funciones y ajustes del menú en pantalla.
- Utilizar un microscopio con un ocular estándar y adaptadores adicionales.

IMPORTANTE

Su cámara de documentos debe estar conectada directamente a una pantalla externa al utilizar el menú OSD. Consulte *Conectar su cámara de documentos a dispositivos externos* en la página 15.

Para pasar al modo Cámara

1. Conecte su cámara de documentos a un proyector o pantalla plana con el cable adecuado (consulte *Conectar su cámara de documentos a dispositivos externos* en la página 15).
2. Presione el botón  del panel de control.

Para mostrar objetos

1. Presione el botón  del panel de control.
2. Coloque el objeto que desee visualizar bajo la cámara.
3. Gire el cabezal de la cámara para apuntar la lente hacia el objeto.

Para ajustar la ampliación del zoom

Presione el botón  del panel de control.

Para ajustar el enfoque automáticamente

Presione el botón  del panel de control.

Para ajustar la configuración del brillo

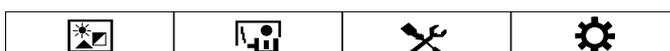
Presione el botón  del panel de control.

Para grabar un vídeo

1. Inserte una tarjeta SD/SDHC o una unidad USB en el puerto adecuado.
2. Presione el botón  del panel de control o comience a grabar.
3. Presione el botón  del panel de control o detenga la grabación.

Uso del menú en pantalla (OSD) en el modo Cámara

Hay cuatro pestañas en el menú OSD: Imagen, Presentación, Ajustes y Sistema. Use el menú OSD para configurar estos ajustes para su cámara de documentos en el modo Cámara.



Para navegar por el menú y los submenús OSD

1. Ponga su cámara de documentos en modo Cámara.
2. Presione el botón  del panel de control.
Aparecerá el menú OSD.
3. Presione los botones  y  del panel de control para alternar entre pestañas.
4. Presione los botones  y  del panel de control para elegir una selección de la lista del menú.
5. Presione el botón  del panel de control para marcar una selección.
6. Presione el botón  del panel de control para entrar a un submenú.
7. Presione el botón  del panel de control para volver al nivel del menú anterior.
8. Presione el botón  del panel de control para salir del menú.

Las siguientes opciones del menú OSD están disponibles cuando la cámara de documentos está en el modo Cámara.

Pestaña	Opciones
 Imagen	Brillo, Contraste, Modo, Efecto, Espejo, Avanzada, Enfoque, Rotación. Consulte <i>La pestaña Imagen</i> abajo.
 Presentación	Picture in Picture (PiP), Pantalla partida, Temporizador. Consulte <i>La pestaña Presentación</i> en la página 34.
 Ajustes	Captura, Grabación, Almacenaje, Formato, USB al PC y Parpadeo.
 Sistema	Idioma, Resolución, Respalda, Guardar config, Recordar config, Información, Por defecto.

La pestaña Imagen

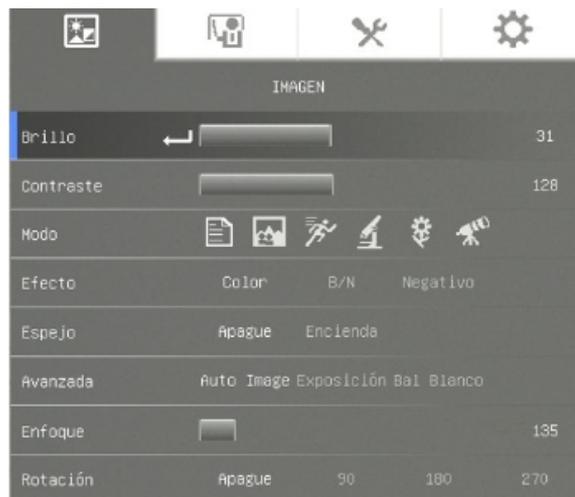
Para acceder al menú de ajustes de Imagen

1. Presione el botón  del panel de control.
2. Presione el botón  del panel de control.
3. Utilice el botón  que está en el panel de control para seleccionar  y, a continuación, presione el botón  del panel de control.

CAPÍTULO 4

Uso de la SMART Document Camera en el modo Cámara

4. Presione el botón  o el botón  que está en el panel de control para seleccionar  y, a continuación, presione el botón  del panel de control.



Opciones de imagen	Descripción
Brillo	Ajustar el brillo de la imagen manualmente.
Contraste	Ajustar el contraste de la imagen.
Modo	Seleccionar una opción de cinco ajustes de imagen: <ul style="list-style-type: none"> Nítida - ajustar el contraste para que el texto se vea mejor Gráficos - ajustar el degradado de la imagen Movimiento - aumentar la velocidad de actualización (es necesaria suficiente iluminación al usar este ajuste) Macro – definir al ver un objeto cercano a la cámara que no esté a más de 20 cm (7 3/4 pulg) de la cámara Infinito – definir al ver un objeto que esté a más de 55 cm (22 pulg) de la cámara
Efecto	Convertir la imagen en color, blanco/negro o negativo de película
Espejo	Seleccionar para girar la imagen: <ul style="list-style-type: none">Apague - muestra una imagen normalEncienda - muestra una imagen reflejada
Avanzada	<ul style="list-style-type: none">Auto Imagen Seleccionar para ajustar automáticamente el balance de blancos y la exposición, y para corregir el color y la compensación de la exposición

CAPÍTULO 4

Uso de la SMART Document Camera en el modo Cámara

Opciones de imagen	Descripción
<ul style="list-style-type: none">○ Exposición	Seleccionar el ajuste de exposición: <ul style="list-style-type: none">○ Automático - ajustar automáticamente la exposición de la cámara○ Manual - ajustar manualmente la exposición de la cámara
<ul style="list-style-type: none">○ Balance de blancos	Seleccionar el ajuste de balance de blancos para diferentes condiciones de luz: <ul style="list-style-type: none">○ Automático - ajustar automáticamente el balance de blancos○ Manual - ajustar manualmente los niveles de rojo y azul hasta 255.
Enfoque	Ajustar el enfoque manualmente.
Rotación	<ul style="list-style-type: none">○ Apague - muestra la rotación normal de la imagen○ 90° – gira la imagen 90°○ 180° – gira la imagen 180°○ 270° – gira la imagen 270°

CAPÍTULO 4

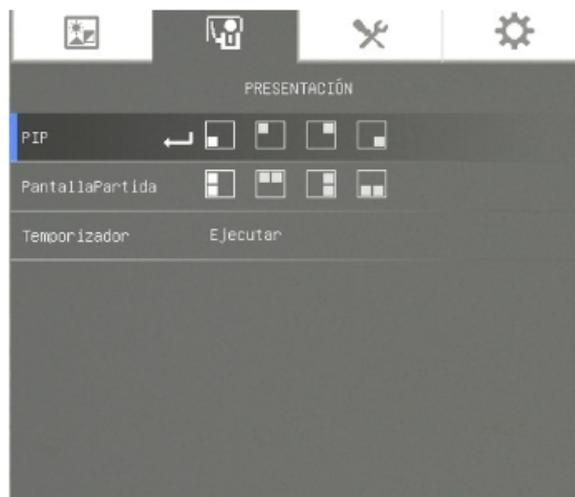
Uso de la SMART Document Camera en el modo Cámara

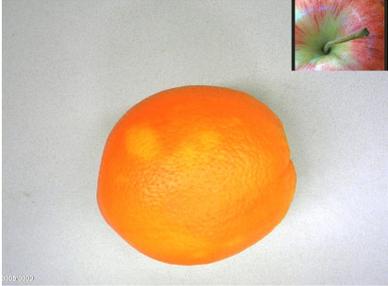
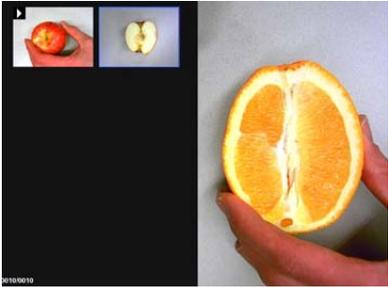
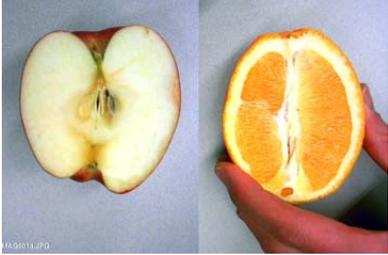
La pestaña Presentación

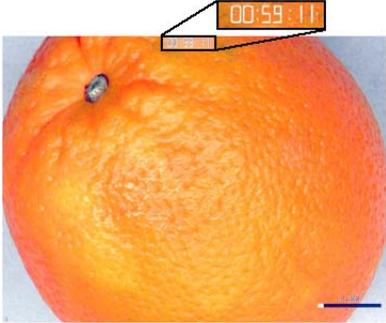
Las funciones de Presentación le permiten mostrar imágenes previamente capturadas junto con la vista de la cámara en directo. Estas funciones no están disponibles cuando la cámara de documentos está conectada como cámara USB.

■ Para acceder a la pestaña Presentación

1. Presione el botón  del panel de control.
2. Presione el botón  del panel de control.
3. Utilice el botón  que está en el panel de control para seleccionar  y, a continuación, presione el botón  del panel de control.
4. Presione el botón  que está en el panel de control para seleccionar  y, a continuación, presione el botón  del panel de control.



Opciones de Presentación	Descripción
Configuración de PIP (Picture-in-picture)	<ul style="list-style-type: none"> Muestra las imágenes o vídeo capturados como miniaturas en la esquina de la pantalla del modo Cámara.  <ul style="list-style-type: none"> Presione los botones de navegación izquierdo y derecho para navegar por las imágenes almacenadas. Presione el botón  para cancelar PIP.
Pantalla partida	<ul style="list-style-type: none"> Divide la pantalla en dos partes. La mitad de la pantalla muestra imágenes en miniatura y la otra media muestra la imagen de la cámara de documentos. Seleccione la ubicación de la pantalla: izquierda, derecha, arriba, abajo.  <ul style="list-style-type: none"> Presione los botones de navegación izquierda/derecha y arriba/abajo para resaltar la imagen. Presione el botón  para seleccionar la imagen.  <ul style="list-style-type: none"> Presione los botones de navegación izquierda/derecha y arriba/abajo para hacer una panorámica de la imagen almacenada.

Opciones de Presentación	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Presione el botón  para cancelar la pantalla partida. <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p> NOTA</p> <p>No puede capturar una imagen mientras sigue en modo Pantalla partida.</p> </div>
Temporizador	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ofrece un temporizador regresivo en pantalla para que el presentador ayude con la gestión del tiempo de la presentación. <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div>

Uso de la función Picture in Picture (PIP)

La función PIP le permite mostrar una imagen desde la memoria almacenada dentro de la imagen en directo de la cámara. Esto es útil para mostrar comparaciones del antes y el después.

 **NOTA**

La función PIP es solo para fines de visualización. No puede capturar una imagen mientras sigue en modo PIP.

■ Para mostrar la imagen PIP

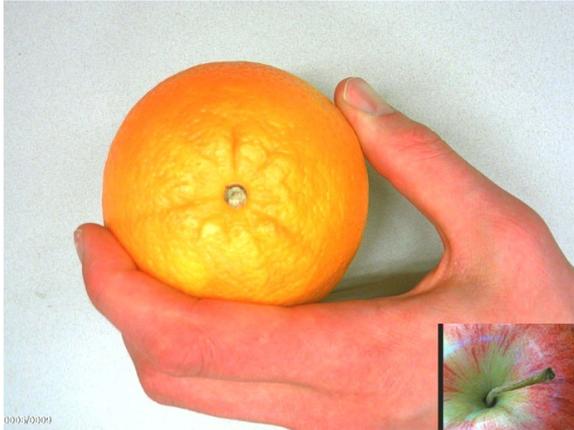
1. Muestre un objeto en el modo Cámara y, a continuación, presione el botón  del panel de control.
Aparecerá el menú OSD.
2. Utilice el botón  que está en el panel de control para seleccionar  y, a continuación, presione el botón  del panel de control.
3. Utilice el botón  que está en el panel de control para seleccionar PIP  y, a continuación, presione el botón del panel de control.

CAPÍTULO 4

Uso de la SMART Document Camera en el modo Cámara

4. Seleccione la esquina de la pantalla y, a continuación, presione el botón  del panel de control.

La cámara de documentos muestra una imagen en la imagen.



5. Presione los botones  y  del panel de control para elegir diferentes imágenes almacenadas.

La pestaña Ajustes

Para acceder a la pestaña Ajustes

1. Presione el botón  del panel de control.
2. Presione el botón  del panel de control.
3. Utilice el botón  que está en el panel de control para seleccionar  y, a continuación, presione el botón  del panel de control.
4. Utilice el botón  que está en el panel de control para seleccionar  y, a continuación, presione el botón  del panel de control.



Opciones de ajustes	Descripción
Capturar	
○ Resolución	Seleccionar el tamaño de captura de la imagen. En el ajuste 5M, la resolución de la captura es de 2592 x 1944.
○ Calidad	Seleccionar la calidad de la imagen: máxima, alta, normal.
○ Tipo	Seleccionar el tipo de captura de la imagen: <ul style="list-style-type: none"> ○ Única - captura una imagen cada vez ○ Continua - captura imágenes consecutivas
○ Intervalo	Definir el intervalo de tiempo para una captura continua. La duración puede definirse en hasta 600 seg (10 min).
Grabación	Seleccione el ajuste de compresión de grabación de vídeo.
Almacenaje	Cambiar la ubicación del almacenamiento: <ul style="list-style-type: none"> ○ Las grabaciones de audio y vídeo pueden guardarse solo en una tarjeta SD/SDHC o en una unidad USB.
Formato	Borrar todos los datos de la memoria seleccionada.
USB al PC	Seleccionar el estado de la cámara de documentos cuando está conectada a un ordenador utilizando un cable USB. Asegúrese de que el interruptor USB del panel de conexión izquierdo esté en  . <ul style="list-style-type: none"> ○ Cámara - puede usarse como cámara web del ordenador para capturar imágenes instantáneas o para grabar un vídeo. ○ Almacenaje - transfiera imágenes o vídeos capturados de la memoria a un disco duro del ordenador
Parpadeo	Seleccionar la velocidad de actualización: <ul style="list-style-type: none"> ○ 50 Hz – establece la frecuencia en 50 Hz ○ 60 Hz – establece la frecuencia en 60 Hz

Modo Reproducción

El modo Reproducción establecer cómo interactúan la cámara de documentos, el ordenador y la tarjeta de memoria.

Para acceder al modo Reproducción

1. Presione el botón  del panel de control.
2. Presione el botón  del panel de control.

CAPÍTULO 4

Uso de la SMART Document Camera en el modo Cámara

3. Utilice el botón  que está en el panel de control para seleccionar  y, a continuación, presione el botón  del panel de control.
4. Presione el botón  que está en el panel de control para seleccionar **USB al PC** y, a continuación, presione el botón  del panel de control.
5. Seleccione **ALMACENAJE** y, a continuación, presione el botón  del panel de control.

Acción	Almacenaje	Cámara
Ver la tarjeta de memoria desde el ordenador	Sí	No
Ver y usar la cámara de documentos desde el software SMART Notebook	No	Sí
Capturar imagen en la tarjeta de memoria en los modos Paso a través del ordenador y Cámara	No	Sí

Este modo le permite ver el contenido de su unidad USB o tarjeta de memoria SD desde su ordenador.

El modo de almacenamiento masivo le permite ver el contenido de la memoria integrada o la tarjeta SD/SDHC desde su ordenador. Aparecerán como discos extraíbles. Busque en los directorios DCIM de la cámara de documentos para encontrar imágenes y vídeos almacenados.

La pestaña Sistema

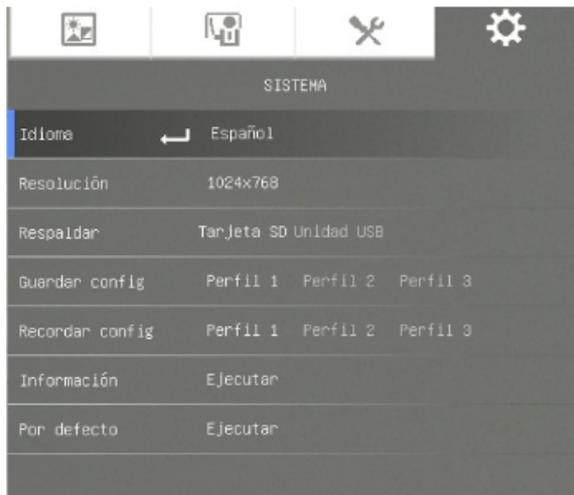
Para acceder al menú Sistema

1. Conecte su cámara de documentos a un proyector, pantalla plana o televisión (consulte página 16).
2. Presione el botón  del panel de control.
3. Presione el botón  del panel de control.
Aparecerá el menú OSD.
4. Utilice el botón  que está en el panel de control para seleccionar  y, a continuación,

CAPÍTULO 4

Uso de la SMART Document Camera en el modo Cámara

presione el botón  del panel de control.



Opciones del sistema	Descripción
Idioma	Seleccionar o cambiar idioma: <ul style="list-style-type: none">○ English○ français○ deutsch○ español
Pantalla de salida	Definir la resolución para mostrar la imagen en pantalla: <ul style="list-style-type: none">○ 1024 × 768○ 1280 × 1024○ 1280 × 720○ 1920 × 1080 <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"> NOTA Esta selección desactivó el modo de salida TV.</div>
Respalidar	<ul style="list-style-type: none">○ SD/SDHC – copiar imágenes y presentaciones de la memoria integrada a una tarjeta SD/SDHC○ Unidad USB - copiar imágenes y presentaciones de la memoria integrada a una unidad USB
Guardar ajustes	Guardar ajuste actual en el número de perfil seleccionado. <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"> NOTA Solo pueden guardarse ajustes de efecto, modo, brillo y contraste.</div>
Recordar ajustes	Restablecer el ajuste al número de perfil seleccionado.
Información	Mostrar la información del producto.
Por defecto	Restablecer todos los ajustes a los predeterminados de fábrica.

Capturar y transferir imágenes y vídeos

Puedes capturar imágenes y vídeos desde su cámara de documentos a una tarjeta SD/SDHC o unidad USB y transferirlos a un ordenador.

Capturar imágenes

Puedes capturar imágenes y vídeos a una tarjeta SD/SDHC o unidad USB cuando la cámara de documentos está en modo Cámara.

Para capturar imágenes en la memoria

1. Ponga su cámara de documentos en modo Cámara. Consulte *Uso del modo Cámara* en la página 29.
2. Coloque su cámara de documentos.
3. Defina los ajustes de la cámara mediante el menú OSD del modo Cámara. Consulte *Uso del modo Cámara* en la página 29.
4. Presione el botón  del panel de control.

Para grabar un vídeo utilizando una tarjeta SD/SDHC

1. Inserte una tarjeta SD/SDHC en la ranura de la tarjeta de la cámara de documentos.
2. Utilice el botón  que está en el panel de control para seleccionar  y, a continuación, presione el botón  del panel de control.
3. Presione  para seleccionar **ALMACENAJE** y, a continuación, presione el botón  en el panel de control.

La cámara de documentos detectará la tarjeta SD/SDHC.

4. Presione el botón  del panel de control o comience a grabar.



NOTA

El vídeo se guardará en formato .AVI en su tarjeta SD/SDHC.

5. Presione el botón  del panel de control o detenga la grabación.

Para grabar un vídeo utilizando una unidad USB

1. Inserte una unidad USB en el puerto USB de su cámara de documentos.
2. Presione  para seleccionar **ALMACENAJE** y, a continuación, presione el botón  en el panel de control.

La cámara de documentos detectará la unidad USB.

CAPÍTULO 4

Uso de la SMART Document Camera en el modo Cámara

3. Presione el botón  del panel de control o comience a grabar.



NOTA

El vídeo se guardará en formato .AVI en su unidad USB.

3. Presione el botón  del panel de control o detenga la grabación.

Transferir imágenes a su ordenador

Puede transferir imágenes desde la unidad de almacenamiento externa al ordenador.

Para transferir imágenes a su ordenador

1. Utilice el menú OSD para poner el modo USB al PC de la cámara de documentos en **ALMACENAJE**.
2. Conecte su cámara de documentos al ordenador con el cable USB (consulte *Configurar su cámara de documentos* en la página 12).

El ordenador reconocerá la cámara de documentos y el dispositivo de almacenamiento externo como disco extraíble.

3. Vaya hasta el disco extraíble de su ordenador y, a continuación, transfiera las imágenes a su ordenador.

Uso del microscopio

Puede visualizar la platina de un microscopio a través de la cámara de documentos utilizando adjuntos adicionales. Consulte *Conectar su cámara de documentos a dispositivos externos* en la página 15.

Para visualizar una diapositiva del microscopio

1. Coloque una diapositiva u objeto en la platina del microscopio
2. Enfoque el microscopio para que el objeto quede bien nítido.
3. Coloque el microscopio bajo la cámara de documentos de modo que la lente de la cámara esté alineada con el ocular del microscopio.



PRECAUCIÓN

Tenga cuidado de no golpear la lente de la cámara de documentos con el microscopio, ya que podría dañar la lente.

4. Presione el botón  del panel de control.
5. Presione el botón  del panel de control.

CAPÍTULO 4

Uso de la SMART Document Camera en el modo Cámara

6. Utilice el botón  que está en el panel de control para seleccionar  y, a continuación, presione el botón  del panel de control.
7. Presione el botón  que está en el panel de control para seleccionar **MODO** y, a continuación, presione el botón  del panel de control.
8. Utilice el botón  que está en el panel de control para seleccionar  y, a continuación, presione el botón  del panel de control.

Capítulo 5

Uso de su SMART Document Camera con el software SMART Notebook

Uso de su cámara de documentos con el software SMART Notebook45

Uso de su cámara de documentos con el software SMART Notebook

Puede mostrar objetos y capturar una imagen en una página de SMART Notebook.

Puede presentar imágenes desde su cámara de documentos a través del software SMART Notebook. La pizarra digital interactiva o proyector muestra el escritorio de su ordenador o el archivo de SMART Notebook.



IMPORTANTE

Su cámara de documentos debe estar en modo Cámara. El software SMART Notebook también funciona con la cámara en modo Paso a través del ordenador. Consulte *La pestaña Ajustes* en la página 37.



NOTA

Para obtener más información sobre cómo usar las Herramientas 3D para el software SMART Notebook y las Herramientas de Realidad mixta para la SMART Document Camera, consulte *Uso de las 3D Tools para el software SMART Notebook y las Herramientas de Realidad Mixta* en la página 57.

■ Para abrir una ventana de la SMART Document Camera

1. Conecte su SMART Document Camera al ordenador y encienda la cámara de documentos.
2. Iniciar el software SMART Notebook.

CAPÍTULO 5

Uso de su SMART Document Camera con el software SMART Notebook

3. Presione **SMART Document Camera**  en la barra del menú de SMART Notebook. Aparecerá una ventana de la *SMART Document Camera*.
4. Coloque el objeto u objetos que desee visualizar bajo la cámara.



5. Presione cualquiera de las siguientes opciones en la barra del menú para ajustar la imagen.

Opción de menú	Descripción
	Alejar.
	Acercar.
	Reducir brillo.
	Aumentar brillo.
	Enfocar automáticamente.
	Desenfocar automáticamente.
	Enfocar automáticamente.
	Cambiar la apariencia de la imagen: gírelo 180°, defina el color de la imagen, blanco y negro o negativo de película. También puede iniciar y detener el modo Microscopio e iniciar automáticamente las herramientas de Realidad mixta para la SMART Document Camera.
	Iniciar Realidad mixta.
	Inserte una captura de pantalla en la página actual y cierre la ventana después.
	Capture una imagen, inserte la captura de pantalla en una página nueva y mantenga la ventana actual abierta.

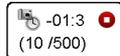
CAPÍTULO 5

Uso de su SMART Document Camera con el software SMART Notebook

Para hacer una serie de capturas de pantalla

1. Abra una ventana de la SMART Document Camera.
2. Presione **Capturar a intervalos**  en la barra de menú de la ventana de la SMART Document Camera y, a continuación, seleccione un periodo de tiempo. (Por ejemplo, si desea hacer una captura de pantalla cada 15 segundos, seleccione **15 segundos**.)
3. Cuando haya terminado, presione  para dejar de grabar.

NOTA

Aparecerá la pantalla  en la esquina inferior izquierda de la página SMART Notebook. Mostrará el tiempo que ha pasado desde la última captura de pantalla y el número de capturas de pantalla hechas.

Para utilizar un microscopio

1. Conecte su cámara de documentos a un microscopio Consulte *Conectar su cámara de documentos a dispositivos externos* en la página 15.
2. Abra una ventana de la SMART Document Camera.
3. Presione **Ajustes adicionales**  en la barra del menú de la ventana de la SMART Document Camera y, a continuación, seleccione **Iniciar modo Microscopio**.

NOTA

El botón de **Ajustes adicionales**  no aparecerá si está utilizando una SMART Document Camera 230 con el software SMART Notebook.

4. Presione **Ajustes adicionales** , y, a continuación, seleccione **Detener el modo Microscopio** cuando haya terminado.

Capítulo 6

Uso de la SMART Document Camera en el modo Reproducción

Presentación	49
Poner su cámara de documentos en modo Reproducción	49
Uso del menú en pantalla (OSD) en el modo Reproducción	50
Opciones del menú OSD del modo reproducción	51
Menú OSD del modo reproducción	51
Borrar imágenes en el modo Reproducción	55

Presentación

Este capítulo explica cómo utilizar su cámara de documentos en el modo Reproducción. Al definir la cámara de documentos en el modo Reproducción, puede reproducir imágenes de la tarjeta SD/SDHC, la unidad USB o la memoria interna. Puede navegar por las imágenes almacenadas y mostrar imágenes previamente capturadas ya sea individualmente o como diapositivas.



NOTA

En este modo, la cámara de documentos no se puede conectar por cable USB y debe tener las imágenes almacenadas en la memoria interna o externa.

Poner su cámara de documentos en modo Reproducción

El modo Reproducción utiliza la salida de vídeo de la cámara de documentos. Las imágenes en directo y las funciones de USB no están disponibles en este momento.

 **Para establecer el modo Reproducción utilizando una tarjeta SD/SDHC**

CAPÍTULO 6

Uso de la SMART Document Camera en el modo Reproducción

1. Conecte su cámara de documentos directamente a un proyector o a otra pantalla. Para obtener más información, consulte página 13.
2. Inserte una tarjeta SD/SDHC en su cámara de documentos.
3. Presione el botón  del panel de control.

Para establecer el modo Reproducción utilizando una unidad USB

1. Conecte su cámara de documentos directamente a un proyector o a otra pantalla. Para obtener más información, consulte página 13.
2. Ponga el interruptor USB en . El indicador USB  del panel de control está encendido.
3. Presione el botón  del panel de control.

Uso del menú en pantalla (OSD) en el modo Reproducción

El menú OSD del modo Reproducción muestra la ubicación del almacenamiento original y controla cómo se muestran las imágenes.

Opciones del menú OSD del modo reproducción

Para acceder al menú OSD del modo Reproducción

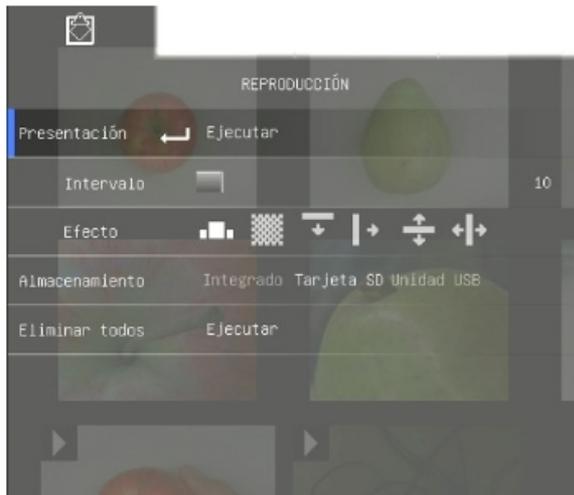
1. Conecte su cámara de documentos directamente a un proyector o a otra pantalla. Para obtener más información, consulte página 13
2. Ponga el interruptor USB en . El indicador USB  del panel de control está encendido.

O bien

Desconecte la conexión USB para cambiar la ubicación de la memoria a la unidad USB.

3. Presione el botón  del panel de control.

Menú OSD del modo reproducción



Opción del menú	Descripción
Reproducción	
Presentación con diapositivas	Muestra todas las imágenes capturadas en una presentación automatizada de diapositivas.
Intervalo	Define el intervalo de diapositivas (en incrementos de 5 segundos) antes de mostrar la siguiente imagen. El intervalo máximo es de 100 segundos.

Opción del menú Reproducción	Descripción
Efecto	<p>Selecciona el efecto de transición entre diapositivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○  Imagen de diapositiva ○  Barrido ○  Cortina hacia abajo ○  Vertical partida hacia afuera ○  Horizontal partida hacia dentro
Almacenamiento actual	<p>Elige la fuente de almacenamiento si hay más de una disponible. Detecta la fuente de almacenamiento si solo hay una disponible.</p>
Eliminar todos	<p>Borrar permanentemente todos los datos de la fuente de memoria seleccionada.</p>

 **NOTA**

Aparece un mensaje de advertencia. Seleccione **SÍ** para continuar o **NO** para detenerlo.

Para seleccionar los ajustes para una presentación de diapositivas

1. Presione el botón  del panel de control para acceder el modo Reproducción del menú OSD.
2. Presione el botón  y  que están en el panel de control para hacer su selección y, a continuación, presione el botón  del panel de control.
3. Presione los botones  y  del panel de control para alternar entre funciones.
4. Presione el botón  del panel de control para marcar una selección.
5. Presione el botón  del panel de control para cerrar el menú.

Repita los pasos 2-4 según sea necesario.

Para reproducir una presentación de diapositivas

1. Conecte su cámara de documentos directamente a un proyector o a otra pantalla. Para obtener más información, consulte página 13
2. Ponga el interruptor USB en . El indicador USB  del panel de control está encendido.

O bien

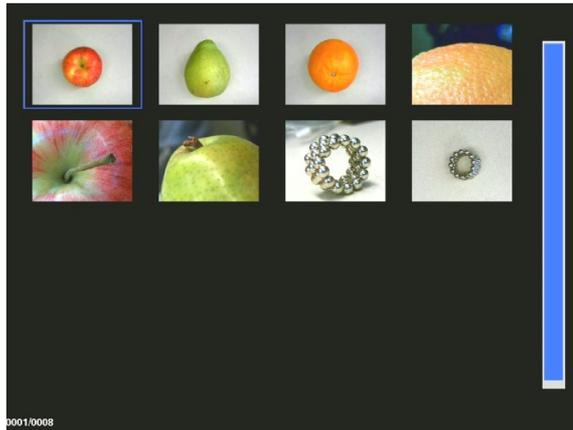
Inserte una tarjeta SD/SDHC o una unidad USB en el puerto adecuado.

CAPÍTULO 6

Uso de la SMART Document Camera en el modo Reproducción

3. Presione el botón  del panel de control.

Se mostrará imágenes en miniatura de la fuente de memoria.



4. Presione el botón  del panel de control.
5. Presione el botón  del panel de control dos veces o inicie la presentación.
6. Presione el botón  del panel de control para detener la presentación o para volver a la vista de miniaturas.

Para reproducir un vídeo

NOTA

En la vista de miniaturas, los vídeos tienen un símbolo  en la esquina superior izquierda de la imagen en miniatura.

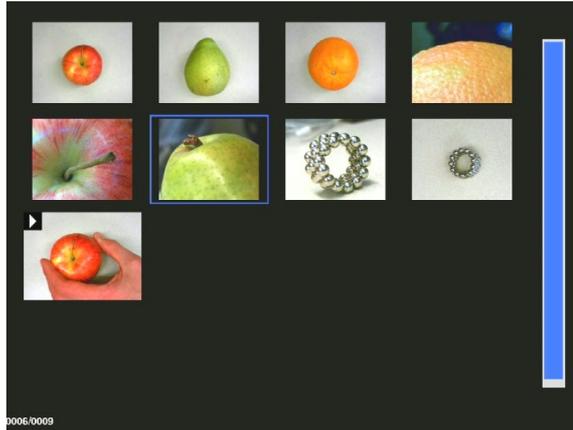
1. Conecte su cámara de documentos directamente a un proyector o a otra pantalla. Para obtener más información, consulte página 13
2. Ponga el interruptor USB en . El indicador USB  del panel de control está encendido.
3. Inserte una tarjeta SD/SDHC o una unidad USB en el puerto adecuado.

CAPÍTULO 6

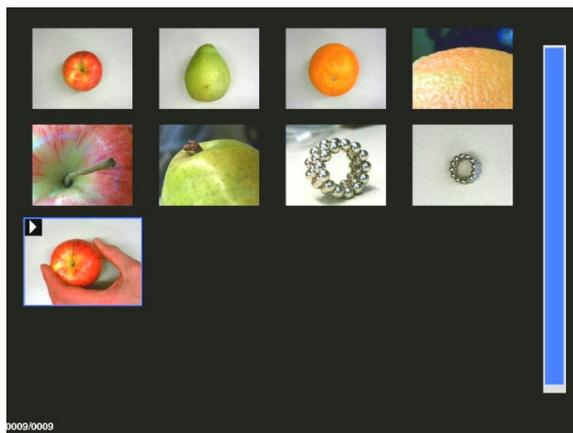
Uso de la SMART Document Camera en el modo Reproducción

4. Presione el botón  del panel de control.

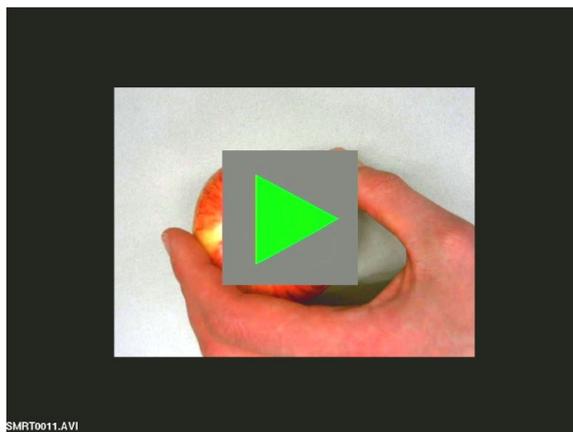
Se mostrará imágenes en miniatura de la fuente de memoria.



5. Presione los botones  y  del panel de control para alternar entre imágenes.



6. Presione el botón  del panel de control para seleccionar el vídeo que desea reproducir.

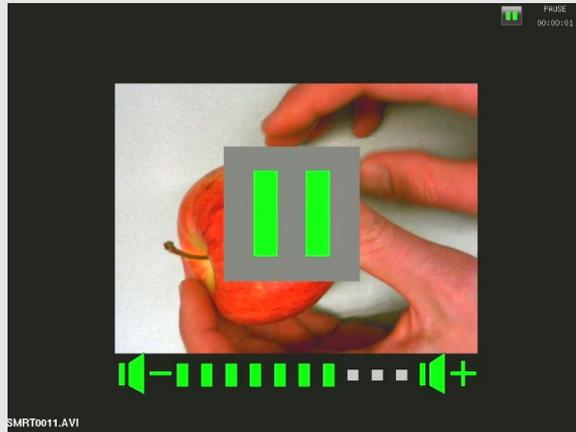


 **NOTA**

Presione el botón  para pausar su vídeo.

Presione el botón  o  para ajustar el volumen.

Presione el botón  para rebobinar y el botón  para avanzar.



8. Presione el botón  del panel de control para detener el vídeo o para volver a la vista de miniaturas.

Borrar imágenes en el modo Reproducción

Puede borrar todas las imágenes a la vez de las tres fuentes de memoria de su cámara de documentos utilizando el menú OSD o bien borrar solo las imágenes seleccionadas.

Para borrar todas las imágenes

 **IMPORTANTE**

No puede borrar todas las imágenes de su ordenador en el modo Reproducción. Solo puede borrar las imágenes de las tres fuentes de memoria.

1. Seleccione la fuente de memoria de la que desee borrar todas las imágenes.
2. Presione el botón  del panel de control para acceder al modo Reproducción del menú OSD.
3. Presione el botón  del panel de control para seleccionar **BORRAR TODO**.
4. Presione el botón  del panel de control y, a continuación, presione de nuevo el botón  para confirmar la selección.

Aparecerá la advertencia **BORRAR TODO**.

CAPÍTULO 6

Uso de la SMART Document Camera en el modo Reproducción

5. Presione el botón  o  del panel de control para seleccionar **SÍ** o **NO**.
6. Presione el botón  del panel de control para **BORRAR** o **CANCELAR**.
7. Presione el botón  del panel de control una vez más para cerrar el menú OSD del modo Reproducción.



NOTA

Aparecerá brevemente el icono de eliminación de imagen mientras la cámara de documentos va borrando las imágenes.

Para eliminar la imagen seleccionada

1. Presione el botón  del panel de control para mostrar todas las imágenes del almacenamiento de memoria.
2. Presione el botón , ,  o  del panel de control para seleccionar la imagen que desee borrar.
3. Presione el botón  del panel de control.
Aparecerá la advertencia **BORRAR ESTA IMAGEN**.
4. Presione el botón  o  del panel de control para seleccionar **SÍ** o **NO**.
5. Presione el botón  del panel de control para **BORRAR** o **CANCELAR**.

Capítulo 7

Uso de las 3D Tools para el software SMART Notebook y las Herramientas de Realidad Mixta

Presentación	57
Incorporar contenido 3D en sus clases	58
Introducción a las herramientas de Realidad mixta para la SMART Document Camera	58
Activar las 3D Tools para el software SMART Notebook y las Herramientas de Realidad Mixta	58
Requisitos de hardware y software	59
Requisitos de iluminación	60
Insertar y manipular modelos en 3D	60
Insertar modelos 3D	61
Manipular modelos 3D	61
Rotar un modelo 3D	62
Pausar, reproducir y reiniciar una animación	62
Agregar etiquetas	63
Navegar por escenas 3D	64
Uso de las herramientas de Realidad mixta para la SMART Document Camera	67
Manipular modelos 3D con las herramientas de Realidad mixta para la SMART Document Camera	67
Ocultar modelos 3D antes de presentarlos	69
Utilizar el software de diseño SketchUp y Trimble 3D Warehouse	70
Uso del software de diseño SketchUp	71
Uso de Trimble 3D Warehouse	72

Presentación

Este capítulo proporciona la información necesaria para comenzar a usar las Herramientas 3D del software SMART Notebook y las Herramientas de Realidad Mixta con su SMART Document Camera así como el software de dibujo SketchUp™ y Trimble® 3D Warehouse.

CAPÍTULO 7

Uso de las 3D Tools para el software SMART Notebook y las Herramientas de Realidad Mixta

Las Herramientas 3D del software SMART Notebook y las Herramientas de Realidad Mixta proporcionan un medio intuitivo para que alumnos y profesores exploren el contenido digital con la cámara de documentos. Esta tecnología está integrada con el software SMART Notebook.

3D Tools para el software SMART Notebook y las Herramientas de Realidad Mixta llevan esta experiencia a un ámbito superior al proporcionar a profesores y alumnos una nueva forma de involucrarse con el contenido digital en 3D.

Incorporar contenido 3D en sus clases

Puede incorporar contenido 3D en sus clases del software SMART Notebook. A continuación hay algunos ejemplos sobre cómo hacerlo:

- Si está dando una clase de biología, inserte el modelo 3D de un corazón en su archivo .notebook. Rote y cambie el tamaño del modelo 3D para presentar las diferentes partes del corazón.
- Si está dando una clase de inglés, inserte el modelo 3D de una ciudad que se haya citado en una novela que esté leyendo la clase. Entren en la escena en 3D para navegar por las calles y los interiores de edificios.
- Si está dando una clase de primaria, inserte varios modelos 3D y utilice la función *Ocultar* para revelar las respuestas como ejercicio de memoria.

Introducción a las herramientas de Realidad mixta para la SMART Document Camera

Activar las 3D Tools para el software SMART Notebook y las Herramientas de Realidad Mixta

Las Herramientas 3D del software SMART Notebook y las Herramientas de Realidad Mixta proporcionan un medio intuitivo para que alumnos y profesores exploren el contenido digital con la SMART Document Camera.

Al conectar la cámara de documentos al ordenador, las Herramientas 3D del software SMART Notebook y las Herramientas de Realidad Mixta se activan automáticamente. Si desea utilizar las Herramientas 3D de SMART Notebook en un ordenador que nunca antes haya sido conectado a una cámara de documentos, puede activar las Herramientas 3D del software SMART Notebook obteniendo una clave de producto y siguiendo el procedimiento detallado más abajo.



NOTA

Puede obtener una clave de producto para las Herramientas 3D del software SMART Notebook registrando su número de serie de la cámara de documentos en smarttech.com/register.

Para activar las herramientas 3D para el software SMART Notebook

1. En sistemas operativos Windows, seleccione **Inicio > Todos los programas > SMART Technologies > Herramientas SMART > Actualización del producto SMART**.
En software del sistema operativo Mac OS X, navegue hasta y haga doble clic en **Applications\SMART Technologies\SMART Tools\SMART Product Update**.
Aparece la ventana *SMART Product Update* (Actualización del producto SMART).
2. Haga clic en **Activar** en la fila *SMART Notebook*.
Se abre el cuadro de diálogo *Activación del software de SMART*.
3. Haga clic en **Agregar**.
4. Escriba la clave de producto que SMART le envió en el cuadro *Clave de producto* y, a continuación, haga clic en **Agregar**.
5. Haga clic en **acuerdo de licencia**, revise el acuerdo de licencia y, a continuación, haga clic en **Cerrar**.
6. Si acepta el acuerdo de licencia, seleccione el cuadro **Acepto los términos del acuerdo de licencia**.
7. Presione **Siguiente**.
Se activarán las herramientas 3D para el software SMART Notebook.
8. Haga clic en **Finalizar** y, a continuación, cierre la ventana *Actualización del producto SMART*.

Requisitos de hardware y software

Para comenzar a usar las herramientas de Realidad mixta para la SMART Document Camera, necesita:

- Software SMART Notebook 11 SP1
- SMART Document Camera 450
- Un cubo de realidad mixta
- Un ordenador que cumpla con los requisitos de las Notas de la versión de *Software SMART Notebook* (smarttech.com/kb/170144)

Requisitos de iluminación

Las Herramientas de Realidad Mixta funcionan mejor en una sala iluminada en la que la superficie de trabajo no tenga ninguna sombra ni brillo perceptibles.

La luz debe ser lo más uniforme posible y debe darle al cubo y al fondo. Puede lograrlo configurando la cámara de documentos de modo que ésta esté apuntando hacia abajo, perpendicular a una superficie de trabajo y neutral. La superficie de trabajo no debe ser más oscura que los elementos negros del cubo de realidad mixta ni más clara que los elementos blancos del cubo.



NOTAS

- En salas con mucha luz, la superficie de trabajo puede aparecer más blanca que los elementos blancos del cubo.
- Para ayudar a mejorar el contraste entre los elementos del cubo y el fondo, y para aumentar la velocidad de actualización de la imagen, puede colocar un trozo de papel blanco bajo el cubo.

Una sala de proyección típica suele ser bastante oscura. Para que las Herramientas de Realidad Mixta funcionen correctamente, la luz de la cámara de documentos debe estar encendida. No manipule el cubo a más de 35 mm (14 pulgadas) de la cámara de documentos.



NOTA

Si el software SMART Notebook no entra en modo Realidad mixta al mantener el cubo bajo la cámara, agite el cubo. Si el problema persiste, presione y mantenga el botón de brillo ☀ en la cámara de documentos para aumentar el brillo.

Insertar y manipular modelos en 3D

Para usar las Herramientas 3D para el software SMART Notebook, es necesario insertar un modelo 3D en su archivo .notebook. Después de insertar un modelo 3D, podrá manipularlo del mismo modo que se manipulan otros objetos en el software SMART Notebook.



NOTA

Puede insertar imágenes en 2D y modelos en 3D en la misma página y manipularlos del mismo modo que se manipulan otros objetos en el software SMART Notebook.

Insertar modelos 3D

Hay modelos 3D disponibles en la carpeta **Objetos 3D** en los Ejemplos de Actividades lectivas y en el sitio web SMART Exchange™ (exchange.smarttech.com) así como en el Almacén 3D de Google (consulte *Uso de Trimble 3D Warehouse* en la página 72). También puede insertar sus propios modelos 3D si están en alguno de los siguientes formatos:

- COLLADA (.dae)
- Objeto 3D (.obj)
- FBX (.fbx)



NOTA

Las texturas y otra información de algunos modelos en 3D están almacenados en archivos y carpetas separadas. Al insertar estos modelos 3D, asegúrese de que el archivo del modelo 3D está ubicado en estructura de carpetas correcta con los archivos y carpetas compatibles.

Para insertar un modelo 3D

1. Seleccione **Insertar > Archivo 3D**.
Aparecerá el cuadro de diálogo *Insertar archivo 3D*.
2. Busque y seleccione el modelo 3D que desea insertar.
3. Presione **Abrir**.
El modelo 3D aparecerá en la página.

Manipular modelos 3D

Después de insertar un modelo 3D, podrá manipularlo del mismo modo que se manipulan otros objetos en el software SMART Notebook. En particular, podrá realizar las siguientes acciones:

- Cortar, copiar y pegar
- Duplicar
- Mover
- Escalar
- Bloqueo
- Adjuntar vínculos y sonidos
- Agregar a la pestaña Galería



NOTAS

- Para obtener más información sobre estas opciones, consulte la ayuda para el software SMART Notebook.

CAPÍTULO 7

Uso de las 3D Tools para el software SMART Notebook y las Herramientas de Realidad Mixta

- Al agregar un modelo 3D a la pestaña Galería, aparecerá en la categoría **Objetos 3D**.

Además de estas opciones básicas, podrá realizar las siguientes acciones:

- Rotar el modelo en 3D
- Pausar, reanudar, reproducir y reiniciar animaciones
- Agregar etiquetas

Rotar un modelo 3D

Puede rotar un modelo 3D por varios ejes. Después de rotar el modelo 3D, podrá restablecerlo a su orientación original.

■ Para rotar un modelo 3D por un solo eje

1. Seleccione el modelo en 3D.
2. Presione y mantenga uno de los controles de rotación laterales.



3. Arrastre el dedo alrededor del centro del modelo 3D y, a continuación, suelte el dedo cuando haya terminado.

■ Para rotar un modelo 3D por varios ejes

1. Seleccione el modelo en 3D.
2. Presione y mantenga el control de rotación central.



3. Arrastre el dedo en la dirección en que desee rotar el modelo 3D y, a continuación, suelte el dedo cuando haya terminado.

■ Para restablecer un modelo 3D a su orientación original

1. Seleccione el modelo en 3D.
2. Presione la flecha de menú del modelo en 3D y, a continuación, seleccione **Restablecer rotación**.

Pausar, reproducir y reiniciar una animación

Si un modelo 3D contiene una animación podrá pausarla, reanudarla y reiniciarla.

NOTA

Si un modelo 3D no contiene ninguna animación, se desactivará el menú *Animación* documentado en los siguientes procedimientos.

■ Para pausar la animación

1. Seleccione el modelo en 3D.
2. Presione la flecha de menú del modelo en 3D y, a continuación, seleccione **Animación > Reproducir/pausar animación**.

■ Para reanudar la reproducción de la animación

1. Seleccione el modelo en 3D.
2. Presione la flecha de menú del modelo en 3D y, a continuación, seleccione **Animación > Reproducir/pausar animación**.

■ Para reiniciar la animación

1. Seleccione el modelo en 3D.
2. Presione la flecha de menú del modelo en 3D y, a continuación, seleccione **Animación > Reiniciar animación**.

Agregar etiquetas

Puede utilizar etiquetas para resaltar diferentes componentes de un modelo 3D. Las etiquetas pueden ser texto, figuras u objetos en 2D.

■ Para agregar una etiqueta

1. Seleccione el modelo en 3D.
2. Haga clic con el botón derecho en el modelo 3D en el que desee conectar la etiqueta y, a continuación, seleccione **Agregar etiqueta**.
Aparecerá una etiqueta.
3. Para utilizar texto en la etiqueta, haga doble clic en el texto predeterminado de la etiqueta y, a continuación, escriba su propio texto.

O bien

Para utilizar una figura u otro objeto 2D en la etiqueta, cree el objeto y, a continuación, arrástrelo a la etiqueta.

4. Como opción, también puede arrastrar el punto de conexión de la etiqueta a una ubicación diferente del modelo 3D.

■ Para ocultar y mostrar una etiqueta

1. Presione el punto de conexión de la etiqueta en el modelo 3D.



La etiqueta está oculta.

CAPÍTULO 7

Uso de las 3D Tools para el software SMART Notebook y las Herramientas de Realidad Mixta

2. Presione el punto de conexión de la etiqueta para mostrar la etiqueta.



■ Para eliminar una etiqueta

1. Seleccione la etiqueta.
2. Presione **Cerrar** .

Navegar por escenas 3D

Los modelos 3D grandes que contienen detalles internos se llaman escenas 3D. Puede navegar por escenas 3D utilizando controles el software SMART Notebook.



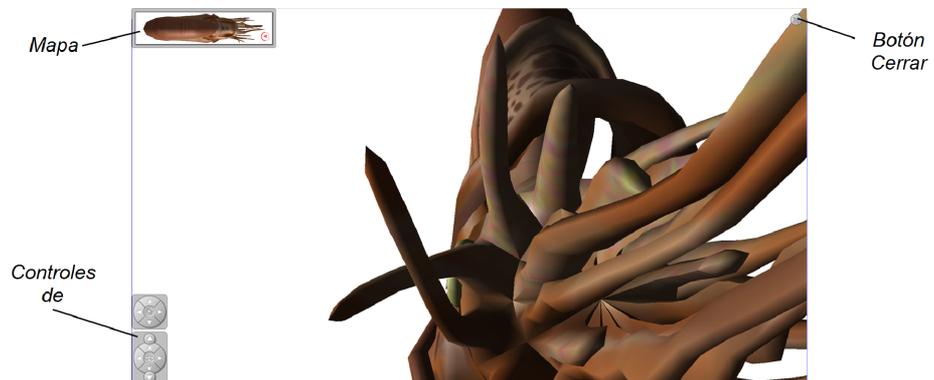
NOTAS

- Puede utilizar los controles de navegación para navegar por cualquier modelo 3D. No obstante, no todos los modelos 3D contienen detalles internos. Si entra en un modelo 3D que no tiene detalles internos, el interior aparecerá vacío u oscuro.
- Si está utilizando el software del sistema operativo Mac OS X, no podrá entrar en una escena 3D mientras esté en modo Pantalla completa. Para entrar en una escena 3D, primero debe salir del modo Pantalla completa y, a continuación, completar el siguiente procedimiento.

Para navegar por una escena 3D

1. Seleccione un modelo 3D.
2. Presione la flecha de menú del modelo en 3D y, a continuación, seleccione **Entrar en la escena 3D**.

El software SMART Notebook mostrará la escena 3D en modo Pantalla completa. Aparecerá un mapa de la escena 3D, los controles de navegación y el botón Cerrar.



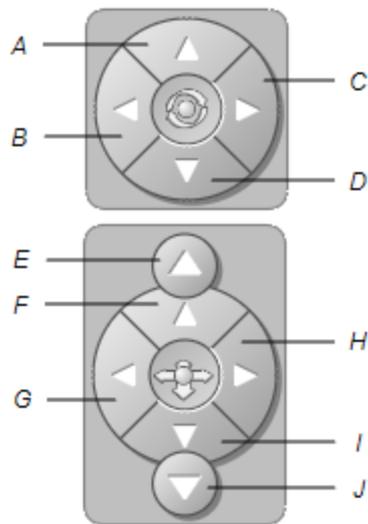
SUGERENCIAS

- Puede presionar el borde gris del mapa para arrastrarlo a otra zona de la página si está cubriendo materiales que desee presentar. También puede cambiar el tamaño del mapa presionando y arrastrando el borde gris de la esquina inferior derecha.
- Puede presionar el fondo gris o el icono central de un control de navegación para arrastrarlo a otra zona de la página si está cubriendo materiales que desee presentar.

CAPÍTULO 7

Uso de las 3D Tools para el software SMART Notebook y las Herramientas de Realidad Mixta

3. Navegue por la escena 3D utilizando los controles de navegación.



Botón	Utilícelo para:
A	Cambiar la orientación hacia arriba
B	Cambiar la orientación hacia la izquierda
C	Cambiar la orientación hacia la derecha
D	Cambiar la orientación hacia abajo
E	Aumentar la elevación
F	Avanzar en la escena
G	Moverse a la izquierda en la escena
H	Moverse a la derecha en la escena
I	Retroceder en la escena
J	Disminuir la elevación

Como alternativa, puede utilizar los botones del teclado para navegar por la escena 3D.

Botón del teclado	Utilícelo para:
W	Cambiar la orientación hacia arriba
A	Cambiar la orientación hacia la izquierda
D	Cambiar la orientación hacia la derecha
S	Cambiar la orientación hacia abajo
Retroceso de página	Aumentar la elevación
FLECHA HACIA ARRIBA	Avanzar en la escena.

Botón del teclado	Utilícelo para:
FLECHA HACIA LA IZQUIERDA	Moverse a la izquierda en la escena.
FLECHA HACIA LA DERECHA	Moverse a la derecha en la escena.
FLECHA HACIA ABAJO	Retroceder en la escena.
FLECHA HACIA ABAJO	Disminuir la elevación.
ESC	Cerrar

 **NOTA**

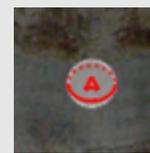
A medida que navegue por la escena 3D, un indicador rojo del mapa mostrará dónde está en la escena y la dirección que está visualizando. La flecha del centro indica la orientación. La flecha se convierte en un círculo cuando se coloca frente a ella directamente hacia arriba o hacia abajo.



Nivel



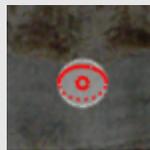
Subir



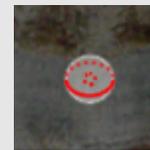
Bajar



Fuera de la pantalla (nivel)



Hacia arriba



Hacia abajo

4. Presione **Cerrar**  cuando haya terminado.

Uso de las herramientas de Realidad mixta para la SMART Document Camera

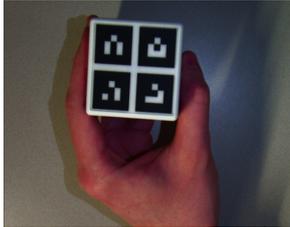
Después de insertar modelos 3D en sus archivos .notebook utilizando las Herramientas 3D del software SMART Notebook, puede manipular esos modelos utilizando las Herramientas de Realidad Mixta para la SMART Document Camera.

Manipular modelos 3D con las herramientas de Realidad mixta para la SMART Document Camera

Puede manipular modelos 3D utilizando su SMART Document Camera y el cubo de realidad mixta.

Para manipular un modelo 3D utilizando el cubo de realidad mixta

1. Conecte su SMART Document Camera al ordenador y encienda la cámara de documentos.
2. Abra el archivo .notebook y, a continuación, muestre la página que contiene el modelo 3D.
3. Coloque el cubo de realidad mixta bajo la SMART Document Camera de modo que uno de los lados del cubo quede mirando a la cámara.



El software SMART Notebook entrará en modo Realidad mixta y asignará el modelo 3D al cubo. Si hay más de un modelo 3D en la página, mueva el cubo hasta que la animación de la página indique que el cubo está conectado al modelo 3D que desee manipular.



NOTA

El software SMART Notebook entrará en modo Realidad mixta en esta situación solo si hay un modelo 3D en la página. Como alternativa, podrá entrar en el modo Realidad mixta presionando **SMART Document Camera**  de la barra de herramientas y, a continuación, presionando **Iniciar Realidad mixta**  en la ventana de la SMART Document Camera.

CAPÍTULO 7

Uso de las 3D Tools para el software SMART Notebook y las Herramientas de Realidad Mixta

4. Opte por cualquiera de los siguientes métodos:
 - Para mover el modelo 3D en la pantalla, mueva el cubo.
 - Para rotar el modelo 3D en la pantalla, rote el cubo en su mano.
 - Para dejar de asignar el modelo 3D del cubo, cubra las marcas del cubo con la mano.



NOTA

Si experimenta cualquiera de los siguientes síntomas, los pueden estar provocando problemas con el seguimiento:

- El modelo 3D no se conecta al cubo.
- El modelo 3D se mueve cuando está conectado al cubo.
- El modelo 3D se desconecta esporádicamente del cubo.
- El software SMART Notebook entra en modo Realidad mixta cuando está bajo la cámara aunque no esté moviendo el cubo.

Para tratar problemas de seguimiento, consulte *Requisitos de iluminación* en la página 60



SUGERENCIAS

- Cuando mueva y rote el cubo en la mano, asegúrese de no cubrir los símbolos de la superficie del cubo.
- Para ocultar la imagen de la SMART Document Camera y mostrar solo el modelo 3D, mueva el control desplazante de transparencia hacia la izquierda.

5. Si ha comprado un segundo cubo de SMART y hay más de un modelo 3D en la página, manipule otro modelo 3D completando los pasos 3 y 4 con el otro cubo.



NOTA

Si desea usar los dos cubos a la vez, ambos deben tener diferentes patrones.

6. Cuando haya terminado, aleje el cubo (o cubos) de la cámara.

El software SMART Notebook sale del modo Realidad mixta después de algunos segundos.

Ocultar modelos 3D antes de presentarlos

Si desea ocultar modelos en 3D en su archivo .notebook antes de presentarlos, puede usar la función Ocultar para ocultar los modelos en 3D con un sombrero mágico.

Al utilizar las Herramientas de Realidad Mixta, el sombrero mágico desaparece una vez que las Herramientas de Realidad Mixta asignen el modelo en 3D al cubo, revelando así el modelo en 3D.

NOTA

Si oculta más de un modelo en 3D en la misma página con sombreros mágicos, cada sombrero tendrá un lazo de un color diferente.

Para ocultar un modelo en 3D con un sombrero mágico

1. Seleccione el modelo en 3D.
2. Presione la flecha de menú del modelo en 3D y, a continuación, seleccione **Ocultar > Oculto**.

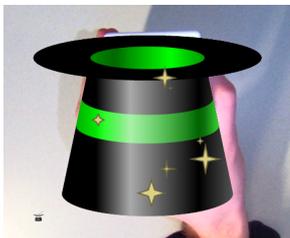
Para cambiar el color de un sombrero mágico

1. Seleccione el sombrero mágico.
2. Presione la flecha de menú del sombrero mágico y, a continuación, seleccione **Ocultar > Cambiar color**.

Para ocultar un modelo en 3D con un sombrero mágico

Utilice las Herramientas de Realidad Mixta tal y como se describe en *Manipular modelos 3D con las herramientas de Realidad mixta para la SMART Document Camera* en la página 67.

Una vez que las Herramientas de Realidad Mixta asignen el modelo 3D al cubo, una serie de estrellas empezará a girar alrededor del sombrero mágico y este desaparecerá, revelando así el modelo 3D que haya detrás.



SUGERENCIA

También se puede revelar el modelo 3D presionando el icono de sombrero  que hay en la esquina inferior izquierda.

Utilizar el software de diseño SketchUp y Trimble 3D Warehouse

Puede utilizar las siguientes herramientas 3D con las 3D Tools para el software SMART Notebook y las herramientas de Realidad mixta:

- Software de diseño SketchUp
- Trimble 3D Warehouse

CAPÍTULO 7

Uso de las 3D Tools para el software SMART Notebook y las Herramientas de Realidad Mixta

Uso del software de diseño SketchUp

Puede usar el software de diseño SketchUp para crear modelos 3D. Puede guardar estos modelos 3D en formato COLLADA (.dae) y, después, insertarlos en el software SMART Notebook.

■ Para guardar un modelo 3D en formato .dae

1. Abra el modelo 3D en el software de diseño SketchUp.
2. Seleccione **Archivo > Exportar > Modelo 3D**. Aparecerá el cuadro de diálogo *Exportar modelo*.
3. Vaya hasta donde desee guardar el archivo.
4. Escriba un nombre para el archivo en el cuadro *Nombre de archivo*.
5. Seleccione **Archivo COLLADA (*.dae)** en la lista desplegable *Exportar tipo*.
6. Presione **Exportar**.

■ Para insertar el modelo 3D en el software SMART Notebook

Consulte *Insertar modelos 3D* en la página 61.

Uso de Trimble 3D Warehouse

Trimble 3D Warehouse es un directorio en línea de modelos 3D. La pestaña de la Galería de SMART Notebook incluyen un vínculo al Almacén 3D de Trimble. Mediante este vínculo, se pueden buscar modelos 3D y descargarlos en su ordenador. Después puede insertar los modelos 3D en sus archivos .notebook.

■ Para descargar modelos 3D de Trimble 3D Warehouse

1. Seleccione la pestaña **Galería** .
2. Presione **Trimble 3D Warehouse**.
Trimble 3D Warehouse aparecerá en la sección inferior de la pestaña Galería.
3. Busque o navegue hasta encontrar un modelo 3D que desee descargar.
Seleccione el modelo.
4. Presione **Descargar modelo** y, a continuación, presione el vínculo **Descargar** que hay junto a *Collada (.zip)*.



NOTAS

- La primera vez que descargue un modelo 3D, es posible que Trimble 3D Warehouse le pida un sobrenombre.
- Si está utilizando software del sistema operativo Mac OS X y cancela la descarga, el modelo 3D se guardará de todos modos en la carpeta **Descargas**.

5. Guarde el archivo .zip en su ordenador.
6. Extraiga el contenido del archivo .zip a una carpeta de su ordenador.

■ Para insertar un modelo 3D descargado de Trimble 3D Warehouse

Consulte *Insertar modelos 3D* en la página 61.

Capítulo 8

Solución de problemas

Este capítulo incluye información sobre solución de problemas para su SMART Document Camera.

Problemas de la cámara de documentos

Utilice la siguiente tabla para solucionar problemas con su cámara de documentos.



NOTA

Estos procedimientos pueden variar según la versión del sistema operativo Windows y las preferencias de sistema definidas.

Problema	Solución
La luz de encendido se pone naranja en modo inactivo.	Vuelva a presionar el botón de encendido  para encenderla. La luz de encendido se pone verde.
No aparece ninguna imagen de la cámara (modo Cámara).	<ul style="list-style-type: none">• Asegúrese de que su cámara de documentos esté encendida.• Compruebe todas las conexiones de cables.• Compruebe el interruptor TV/VGA del panel de conexión derecho de su cámara de documentos y póngalo en el tipo de dispositivo de visualización que tenga.• Restablezca la resolución de salida a 1024×768 utilizando la punta de un bolígrafo u otro objeto pequeño para presionar el botón de restablecimiento de la resolución que está en la parte inferior de la cámara de documentos.
No aparece ninguna imagen del ordenador (Modo Paso a través del ordenador)	<ul style="list-style-type: none">• Asegúrese de que su cámara de documentos esté encendida.• Compruebe todas las conexiones de cables.• Compruebe las conexiones de cable desde la salida VGA del ordenador a la entrada VGA de la cámara de documentos.• Asegúrese de que la cámara de documentos esté en modo Paso a través del ordenador.• En algunos ordenadores portátiles, puede presionar FN+F5 varias veces para alternar entre los modos de pantalla y la imagen del ordenador en la pantalla de presentación.

Problema	Solución
<p>La pantalla de presentación está oscura e ilegible.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Active Auto Image en el menú en pantalla (OSD) de su cámara de documentos (Menú > IMAGEN > Avanzada > Auto Image) para ajustar el brillo de la imagen. • Restablezca su cámara de documentos a los ajustes predeterminados (Menú > SYSTEM > Por defecto > Sí > Ejecutar). • Asegúrese de que hay suficiente luz en la sala o encienda la luz superior de su cámara de documentos. • Ajuste los niveles de brillo y contraste manualmente en el menú OSD de la cámara de documentos o utilice los botones del panel de control. • Si está utilizando un proyector, compruebe la bombilla.
<p>La imagen de la pantalla de presentación está distorsionada o borrosa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Restablezca su cámara de documentos a los ajustes predeterminados (Menú > SYSTEM > Por defecto > Sí). • Ajuste el brillo y el contraste manualmente para reducir la distorsión. • Presione el botón  que hay en el panel de control si la imagen está borrosa o desenfocada.
<p>El software SMART Notebook no detecta la cámara de documentos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Asegúrese de que esté conectado el cable USB. • Asegúrese de que el interruptor USB esté en . • Asegúrese de que el software esté actualizado (debe tener al menos el software SMART Notebook 11 SP1). • Asegúrese de que el cable USB y el puerto USB del ordenador estén funcionando correctamente. • Asegúrese de que el ajuste de USB del PC esté en CÁMARA en el menú OSD de la cámara de documentos.
<p>El software SMART Notebook entra en modo Realidad mixta inesperadamente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Presione SMART Document Camera  en la barra de herramientas. • Presione Ajustes adicionales , y, a continuación, deselectione Iniciar automáticamente las herramientas de Realidad mixta. <div data-bbox="742 1585 1436 1816" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"> <p> NOTA</p> <p>Para volver a habilitar la detección automática de Realidad mixta, presione Ajustes adicionales , y, a continuación, seleccione Iniciar automáticamente las Herramientas de Realidad mixta.</p> </div>

CAPÍTULO 8

Solución de problemas

Problema	Solución
No aparece ninguna imagen al presionar el botón  .	<ul style="list-style-type: none">• Inserte una tarjeta SD/SDHC o unidad USB con las imágenes almacenadas o capture una imagen en la memoria integrada. <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"><p> NOTA</p><p>Las imágenes deben ser almacenadas en la memoria disponible para poder entrar en modo Reproducción.</p></div> <ul style="list-style-type: none">• Desconecte el cable USB o ponga el interruptor USB en .
Su cámara de documentos no detecta la unidad USB insertada.	Asegúrese de que el interruptor USB está en  .
No puede grabar un vídeo (la luz roja de grabación no se enciende).	<ul style="list-style-type: none">• Asegúrese de que hay una tarjeta SD/SDHC o unidad USB instalada.• Desconecte el cable USB (la cámara de documentos no graba vídeos mientras se usa como cámara USB o como dispositivo de almacenamiento).
La tarjeta SD/SDHC o unidad USB no reproduce vídeos correctamente o la cámara de documentos deja de responder durante la grabación de vídeos.	Formatee la tarjeta SD/SDHC o unidad USB utilizando el menú OSD de la cámara de documentos (Menú > AJUSTES > Formato > TARJETA SD / UNIDAD USB).
Su cámara de documentos tiene un problema no descrito anteriormente.	Reinicie la cámara de documentos utilizando el botón de encendido  del panel de control.

Apéndice A

Cumplimiento de requisitos ambientales del hardware

SMART Technologies apoya los esfuerzos internacionales para asegurar que los equipos electrónicos se fabriquen, vendan y desechen de forma segura y sin perjuicio para el medio ambiente.

Directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (Directiva WEEE)

Rigen disposiciones sobre el desecho de equipos eléctricos y electrónicos para todos los equipos eléctricos y electrónicos que se venden en la Unión Europea.

Para desechar cualquier tipo de aparato eléctrico o electrónico, entre ellos los productos de SMART Technologies, le recomendamos que lo recicle de forma adecuada una vez que haya llegado al fin de su vida útil. Si necesita más información, le recomendamos que se ponga en contacto con su distribuidor autorizado de SMART Technologies para averiguar a qué agencia de reciclaje debe llamar.

Restricción sobre ciertas sustancias peligrosas (Directiva RoHS)

Este producto cumple con los requisitos de la Restricción sobre ciertas sustancias peligrosas de la Unión Europea (RoHS), Directiva 2002/95/EC.

Por lo tanto, también cumple otras reglamentaciones que han surgido en diversas áreas geográficas y que hacen referencia a la Directiva RoHS de la Unión Europea.

Embalaje

Muchos países cuentan con reglamentaciones que restringen el uso de ciertos metales pesados en el embalaje de productos. El embalaje que utiliza SMART Technologies para el envío de sus productos cumple con las reglamentaciones de embalaje aplicables.

Índice

A

- activación 58
- advertencias i
- alimentación 7, 15
- altavoces 18
- animación 62
- Archivos COLLADA (COLLABorative Design Activity, "diseño de actividad colaborativa") 61, 71-72
- Archivos DAE 61, 71-72
- archivos de objetos 3D 61
- archivos FBX 61
- archivos OBJ 61

B

- brazo 3

C

- cabezal 3
- Cables USB 7
- Cables VGA 7, 16
- cámara de documentos
 - acerca de 2
 - encender y apagar 15
 - piezas de 3
- cámaras de documentos
 - uso con el software SMART Notebook 45
- Capturar imágenes
 - SD/SDHC 41
- características 2
- conexiones 5, 12
- configuración 13
- Conmutador NTSC 6
- Conmutador PAL 6

D

- descargar 9
- Directiva RoHS 77
- Directiva WEEE 77
- documentos impresos, visualizar 25

E

- embalaje 77
- escenas 64
- escenas en 3D 64
- etiquetas 63

G

- Galería 61
- grabar vídeo 30

H

- Herramientas de Realidad mixta 7, 58
- Herramientas de Realidad mixta para la SMART Document Camera 67

I

- información importante i

M

- memoria externa 20
- menú de presentación en pantalla 30
- micrófono 18
- modelos en 3D
 - insertar 61
 - manipular 61

ÍNDICE

- manipular con las Herramientas de Realidad mixta 67
- ocultar 69
- revelar 70
- rotar 62
- texturas 61
- modo Cámara 13, 29
- Modo microscopio 42
- modo reproducción 38
- Modo reproducción
 - Modo reproducción OSD menu 49
- modos
 - acerca de 8
 - Cámara 13, 29
 - Paso a través del ordenador 45
 - Reproducir 13, 49

N

Notebook software Véase: SMART Notebook

O

oculta 69

P

- panel de conexión del lado derecho 6
- panel de conexión del lado izquierdo 5
- panel de conexión posterior 5
- panel de control 3
- pantallas planas 16
- Paso a través del ordenador 22
- película antibrillo 7
- pestaña de imagen 31
- proyectores 16

R

reglamentaciones de la Unión Europea 77

S

- SMART Notebook 45
- Software de diseño SketchUp 71

- Software SMART Notebook 9
- solución de problemas 73
- sombreros mágicos 69

T

- tarjetas SD/SDHC 26
- transferir imágenes 42
- Trimble 3D Warehouse 72

U

Unidad USB 20

V

- vista de tarjeta SD 13, 49
- Vista del ordenador 45

Z

zoom 30

SMART Technologies

smarttech.com/support

smarttech.com/contactsupport