

qDslrDashboard

Introducción:

qDslrDashboard es una aplicación para controlar (tethering) con cámaras Nikon y Canon DSLR (la última versión también funciona con algunos de los modelos sin espejo de Sony). Utiliza el protocolo PTP y PTP / IP para la comunicación. Los dispositivos se pueden conectar con USB o por la red (con cable o inalámbrico). Soporta múltiples conexiones DSLR.

qDslrDashboard funciona en las siguientes plataformas: Android, iOS, Linux, OSX y Windows. Se puede descargar desde: <http://dslrdashboard.info>

qDslrDashboard se desarrolla en C ++ con Qt-Framework (<http://qt-project.org/>) y utiliza libusb (<http://libusb.info/>) para la comunicación USB, OpenCV (<http://opencv.org/>) Para varios procesamiento de imágenes y libraw para el procesamiento de imágenes RAW (<http://www.libraw.org/>).

Para la conexión de red (como el TP-Link MR3040) se utiliza el DslrDashboardServer (ddserver). Su único propósito es enviar los paquetes PTP entre la DSLR conectada USB y qDslrDashboard a través de la red. Se puede ejecutar en máquinas Linux o OSX. Combinado con el OpenWRT (<https://openwrt.org/>) se puede utilizar en enrutadores inalámbricos como el TP-Link MR3040 (<http://www.tp-link.com/en/products/details/?model=TL-MR3040>). El código fuente está disponible en: <https://github.com/hubaiz/DslrDashboardServer>.

Pantalla de conexión:

La pantalla de conexión es la primera que se carga cuando el usuario inicia la aplicación y se utiliza para establecer la conexión con la DSLR de los usuarios, para cambiar entre la DSLR conectada y para configurar diversos ajustes de la aplicación.

Botones de la pantalla de conexión:



1. Conexión USB - pulsando este botón la aplicación buscará una DSLR conectada por USB y si encuentra una, establecerá una conexión con ella, mostrando la pantalla del dispositivo.

Nota:

- **iOS:** el Apple Camera Connection Kit no funcionará ya que la API no está disponible para los desarrolladores (tal vez si Apple lo lanza puedo implementarlo).
- **Windows:** el usuario debe instalar el controlador WinUSB para la DSLR. Consulte la sección "Instalación del controlador WinUSB".
- **Android:** el dispositivo Android debe tener la función USB Host y debe utilizarse un cable / adaptador USB OTG. No todos los dispositivos Android tienen la función USB Host. Una vez que el usuario conecta la DSLR, debe obtener un diálogo con la lista de aplicaciones que pueden

manejar el dispositivo USB conectado. Si no hay diálogo probablemente el dispositivo no tiene la función USB Host (algunos más información: <http://android.stackexchange.com/questions/36887/how-can-i-determine-if-my-device-has-Usb-host-mode-otg-support>). **Network button**

- **Click Simple** - la aplicación buscará en la red local de la máquina para DSLR que están conectados a DslrDashboardServer (ddserver) o DSLR conectadas a qDslrDashboard ejecutándose en otra máquina. Si se encuentra una DSLR, la aplicación establecerá una conexión con ella. Cuando se encuentren más DSLR la aplicación mostrará un diálogo de las DSLR descubiertas y el usuario puede elegir uno para establecer la conexión.

- **Click o pulsación prolongada:** la aplicación mostrará un cuadro de diálogo en el que el usuario puede ingresar la dirección IP (dirección de red) de la máquina en la que se ejecuta DslrDashboardServer (ddserver) o la IP de otra máquina en la que está ejecutando qDslrDashboard.

2. Botón inalámbrico de Nikon - antes de presionar este botón, el usuario debe emparejar la máquina inalámbrica local con el WU-1a / 1b / D5300 / D750 inalámbrico.

3. Botón inalámbrico de Canon - antes de presionar este botón, el usuario debe emparejar la máquina inalámbrica local con la DSLR de Canon inalámbrica. Después de presionar este botón la aplicación intentará descubrir la DSLR de Canon y si tiene éxito mostrará la pantalla del dispositivo.

4. Botón inalámbrico de Sony - antes de presionar este botón, el usuario debe emparejar la máquina inalámbrica local con la cámara inalámbrica de Sony (actualmente los modelos A7, NEX 5, NEX6, 5000, 5100 y 6000 deberían funcionar). Después de que el usuario pulsa este botón la aplicación intentará descubrir la cámara de Sony y si el éxito se conectará a ella.

5. Botón Galería de imágenes: después de pulsar este botón, la aplicación mostrará la galería de imágenes que se utiliza para explorar imágenes en la máquina local y en la tarjeta SD DSLR. Ver 'Galería de imágenes'.

6. Calculadora DOF - después de presionar este botón, la aplicación mostrará el cuadro de diálogo Calculadora DOF. Consulte el cuadro de diálogo "Calculadora DOF".

7. Botón de salida - después de pulsar este botón, la aplicación cerrará todas las conexiones DSLR abiertas y saldrá.

Listado de DSLR conectadas:

Esta es la lista de las DSLR conectadas actualmente. Se mostrará el tipo de conexión (USB, red, inalámbrica) y el fabricante y modelo de la cámara. El elemento resaltado es la cámara actualmente activa (D5000 en este caso). Presionando el nombre de la cámara, la aplicación cambiará a la pantalla del dispositivo de la cámara seleccionada.



Al presionar el botón 'X' se cierra la conexión a la cámara. Se recomienda cerrar siempre la conexión a la cámara antes de apagarla o desenchufarla.

Configuraciones de la Aplicación

Algunas de las configuraciones de la aplicación son específicas de la plataforma.

Configuración general

- **Pantalla completa:** cambiará entre modo de ventana y pantalla completa. En Android, se oculta el estado y la barra de navegación, y en iOS ocultará la barra de estado.
- **Mantener la pantalla encendida** - en Android e iOS evitará que la pantalla se apague.
- **Utilice 'root' para el acceso USB - sólo para Android.** Si el dispositivo Android está 'enraizado', la aplicación puede intentarlo y utilizarlo durante la conexión USB. Puede ayudar en algunos dispositivos Android que no tienen la función de host USB completa..

Factor de escala de UI (Interfaz de Usuario)

La aplicación intentará determinar el factor de escala de interfaz de usuario (interfaz de usuario). Con los botones - / + el usuario puede cambiar esto y puede escalar hacia arriba o hacia abajo la interfaz de usuario. Con el botón 'Reset' el usuario puede restablecer el factor de escala que la aplicación detectó.

Ajustes de captura

- **Mostrar el historial de captura después de la captura:** si está activada, la aplicación mostrará el historial de captura una vez que la cámara haya finalizado la captura. Consulte "Historial de captura".
- **Revisión de imágenes después de la captura:** si está activada, la aplicación descargará y mostrará la imagen de captura después de que la cámara haya finalizado la captura. Se recomienda que el formato de imagen esté ajustado a RAW + JPG en la cámara si es más rápido descargar y mostrar la imagen JPG. La aplicación siempre intentará descargar y mostrar el JPG, pero si el formato de imagen está configurado en RAW, descargará y mostrará el archivo RAW.
- **Captura sincronizada:** si está activada, la aplicación iniciará la captura en todas las cámaras conectadas cuando se presione el botón de captura de pantalla del dispositivo en uno de ellos. Iniciará de forma sincronizada la grabación de películas en todas las cámaras conectadas si se presiona el botón de grabación de película de la pantalla del dispositivo.

Configuración vista en directo "Live view"

- **Inicio automático de Live View:** si está activada, una vez establecida la conexión de la cámara, la aplicación permitirá ver en directo la cámara conectada
- **AF después del cambio del punto de enfoque** - si está activado, mientras está en la vista en directo si el usuario cambia el punto de enfoque la aplicación iniciará el enfoque automático de la cámara
- **Grabar vista en vivo durante la grabación de películas:** si está activada, la aplicación guardará la secuencia de vista en directo en un archivo local cuando se inicie la grabación de la película.

Configuración de Red

- **Conexión compartida:** si está habilitada, qDslrDashboard que se ejecuta en otro dispositivo puede conectar y controlar la cámara conectada a este qDslrDashboard.

Configuración relacionada con la imagen.

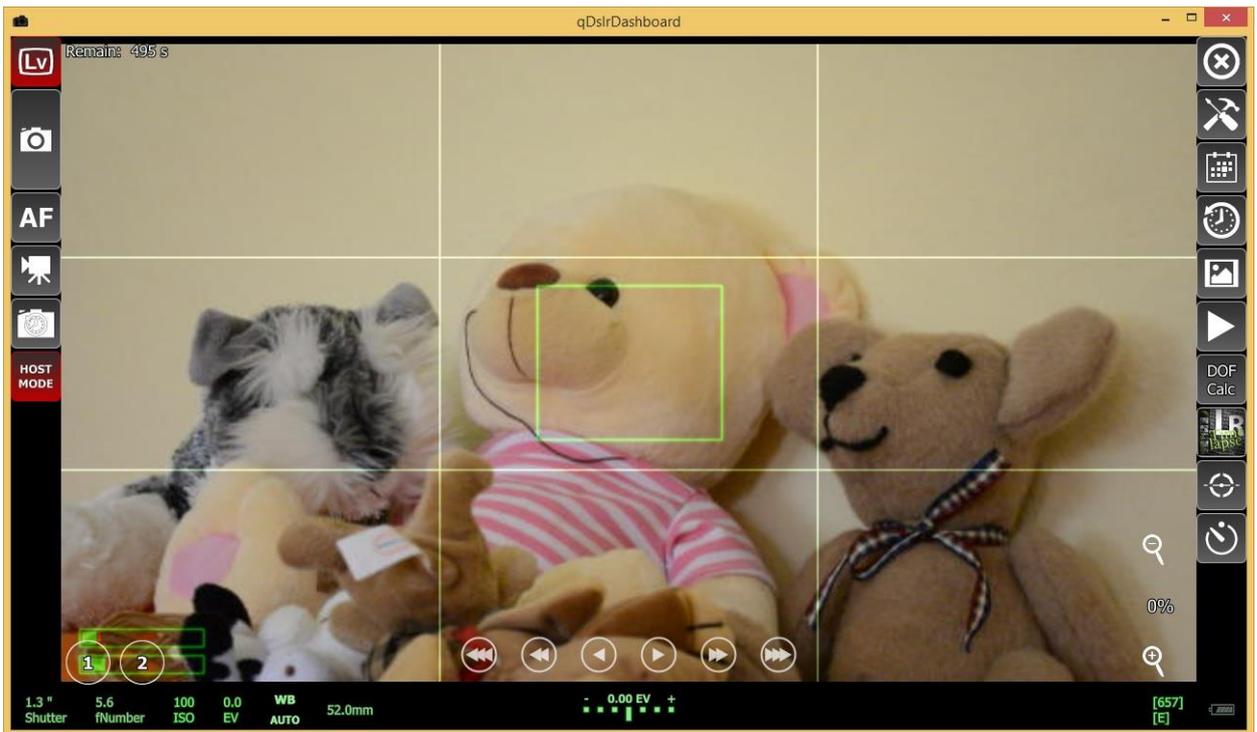
- **Eliminar los thumbs locales al salir** - la aplicación almacena las miniaturas de imágenes locales en una carpeta para un acceso más rápido. Si esta opción está habilitada, la aplicación borrará esos archivos al salir y la próxima vez que se acceda a la galería de imágenes, se volverá a crear. El botón "Eliminar ahora" se puede utilizar para borrar las miniaturas de imágenes locales.

- **Borrar los thumbs de la tarjeta SD al salir** - la aplicación almacena miniaturas para las imágenes de la tarjeta SD de la cámara en una carpeta local. Si esta opción está activada, la aplicación eliminará esos archivos al salir. La próxima vez que el usuario acceda a la tarjeta SD de la cámara en la galería de imágenes, la aplicación descargará las miniaturas de la imagen. El botón "Eliminar ahora" se puede utilizar para borrar las miniaturas locales de las imágenes de la tarjeta SD de la cámara.
- **Guardar archivos JPG en Photos - iOS solamente.** Si está activada, la aplicación agregará las imágenes JPG descargadas al rollo de cámara o Fotos.
- **Cargar información de imagen para las imágenes que ya están en la tarjeta SD de la cámara:** la aplicación sólo puede acceder a las imágenes de la tarjeta SD de la cámara si descarga la información de la imagen. Si hay muchas imágenes en la tarjeta SD de la cámara, este proceso de descarga puede llevar algún tiempo. Al desactivar esta opción, la aplicación en la galería de imágenes no descargará la información de la imagen de la tarjeta SD de la cámara. La nueva información de imagen de captura se agregará después de la captura. El usuario todavía puede cargar las informaciones de la imagen de la tarjeta SD de la cámara pulsando el botón 'Actualizar' en la galería de imágenes (ver 'Galería de imágenes').
- **Carpeta para imágenes locales:** aquí el usuario puede seleccionar la carpeta para las imágenes. La aplicación guardará la descarga de imágenes de la cámara en esta carpeta. Esta opción no está disponible en la plataforma iOS.
- **Nombre de archivo prefijo** - aquí el usuario puede establecer el prefijo que se utilizará para las imágenes descargadas de la cámara que no tienen nombre. Si la cámara proporciona un nombre de imagen, la aplicación lo utilizará.
- **Contador:** un contador de imágenes sencillo que se añadirá al prefijo de nombre de archivo cuando la cámara no proporcione un nombre para la imagen descargada. El usuario puede restablecer el contador con el botón 'Reset Counter'.

Pantalla del dispositivo (Device screen”:

En la pantalla del dispositivo, el usuario puede interactuar con la cámara conectada, cambiar las propiedades de la cámara, iniciar una captura, iniciar / detener la visualización en vivo y la grabación de películas.

La pantalla del dispositivo consta de 4 partes, los botones laterales izquierdo y derecho, la zona inferior y la vista en vivo central / área OSD.



Botones del lado izquierdo:

1. **Botón de visualización en vivo (Live view)** - con este botón, el usuario puede iniciar la vista en directo de la cámara conectada. Si se inicia la vista en vivo de la cámara, se resalta el botón.

2. **Botón de captura:**

a. **Un solo clic:** iniciará la captura de la imagen de la cámara con los ajustes actuales de la cámara.

Nota: si la velocidad de obturación de la cámara está ajustada a BULB, la aplicación mostrará un diálogo en el que el usuario puede configurar el tiempo BULB. Si no se selecciona ningún tiempo, el usuario deberá finalizar la captura de BULB.

Nota: no todas las cámaras admiten la captura BULB mientras están conectadas con USB. Los modelos Nikon anteriores al D7100 no tienen la función de captura BULB mientras están conectados con USB.

b. **Presión prolongada:** cambiará el destino de captura. De forma predeterminada, el destino de captura es la tarjeta SD de la cámara. Si el botón está resaltado, el destino de captura es el dispositivo local y la aplicación después de capturar descargará las imágenes capturadas y las guardará en la carpeta especificada en la configuración de la aplicación.

3. **Botón AF**

a. **Pulsación simple** – Iniciaré el enfoque automático de la cámara si el objetivo conectado lo soporta y el modo de enfoque no es MF (enfoque manual).

b. **Pulsación prolongada** – Cambiará el comportamiento del enfoque automático antes de la captura. Si el botón está resaltado, la aplicación iniciará el enfoque automático antes de la captura.



Nota: en la Nikon DSLR la cámara siempre intentará autoenfocar antes de la captura, la única excepción es cuando la el modo de enfoque está ajustada a MF (enfoque manual). Por defecto en la aplicación el enfoque automático antes de la captura se desactiva, para resolver esto la aplicación pondrá las propiedades de focus a MF (enfoque manual) antes de la captura y después de la captura se restaurará el valor de las propiedades de enfoque antiguo modo.

4. Botón de grabación de película: Con este botón el usuario puede iniciar / detener la grabación de películas de la cámara. Si se inicia la grabación de vídeo, se resaltará el botón.

Nota: para iniciar una grabación de película, la cámara debe estar en modo de visualización en directo de la grabación de películas. El usuario puede habilitarlo en la cámara o en las propiedades de la cámara en la categoría 'Live view'.

Nota: si la cámara tiene grabación de película no significa que puede ser controlada mientras la cámara esté conectada con USB (como el D5000, tiene grabación de película, pero se puede controlar mientras la cámara está conectada con USB).

5. Botón de Captura Retardada – Con este botón el usuario puede establecer un retardo de captura que se utilizará para retrasar la captura iniciada desde la aplicación con el botón de captura. Si un usuario ha establecido un retardo, el botón se resaltará.

6. Modo Cámara – Este es un botón de Nikon solamente. Muestra el modo de cámara actual y se puede utilizar para cambiarlo. Nikon DSLR soporta 2 modos de cámara diferentes.

- **Modo de cámara:** este es el modo predeterminado. Mientras que en el modo 'cámara' la aplicación no puede cambiar las propiedades de la cámara que tienen un botón duro (como el dial 'modo', selector 'modo de enfoque', etc). También en el modo de cámara el usuario puede iniciar una captura con el botón de captura de la cámara y también cambiar los ajustes / propiedades de la cámara con los diales de la cámara.

- **Modo Host** - en el modo 'Host' la aplicación toma el control total de la cámara. Puede cambiar todas las propiedades de la cámara. En el modo 'Host' los diales / controles de la cámara están desactivados incluyendo el botón de captura de la cámara.

Botones del lado derecho:

1. **Botón Cerrar** - al presionar este botón se cerrará la conexión a la cámara conectada y se mostrará la pantalla de conexión. Si hay otra cámara activa conectada, la aplicación cambiará a esa pantalla del dispositivo de la cámara.

2. **Connection screen button** – pressing this button will display the connection screen

3. **Botón de visualización de las propiedades de la cámara:** al presionar este botón se mostrará la pantalla de propiedades de la cámara donde el usuario puede cambiar las propiedades / ajustes de la cámara. Consulte 'Visualización de propiedades de la cámara'.

4. **Botón Capturar historial:** al presionar este botón se mostrará la pantalla del historial de captura. En 'Capture history display' se muestran las últimas 50 imágenes capturadas que se tomaron con esta cámara después de que se inició la aplicación.

5. **Botón Galería de imágenes:** al presionar este botón se mostrará la pantalla "Galería de imágenes" en la que el usuario puede navegar por las imágenes de la tarjeta SD de la cámara local y de la cámara. Consulte "Pantalla de galería de imágenes".

6. **Botón Última captura:** al presionar este botón se mostrará la última imagen capturada.



7. **Botón de la calculadora DOF:** al presionar este botón se mostrará el diálogo de la calculadora DOF. Véase 'Calculadora DOF'.

8. **Botón LRTimelapse:** - pulsando este botón se mostrará la pantalla LRTimelapse. Vea 'Pantalla LRTimelapse'.

9. **Botón de ángulo de la cámara** - al presionar este botón se mostrará la pantalla del ángulo de la cámara que muestra los valores de rollo de la cámara, guiñada y paso. Consulte 'Visualización del ángulo de la cámara'.

10. **Botón de tiempo de intervalo:** al presionar este botón se mostrará el diálogo del temporizador de intervalo de aplicación. Consulte 'Diálogo del temporizador de intervalos'.

11. **Botón de horquillado personalizado.**

- Simple presionar - activará y mostrará la pantalla de horquillado personalizada
- Pulsación prolongada: desactiva el horquillado personalizado si está activado

12. **Botón de apilamiento del cielo.**

- Simple presionar - activará y mostrará la pantalla de apilamiento del cielo
- Pulsación prolongada: inhabilitará el apilamiento del cielo si está activado

13. **Botón Regla 600** - mostrará el cuadro de diálogo 'Regla 600'

Pantalla Inferior:

En la pantalla inferior se muestran los ajustes actuales de la cámara para la velocidad de obturación, apertura, ISO, etc. Desde allí el usuario también puede cambiar los ajustes.



1. **Velocidad de obturación:** muestra la velocidad de obturación actual de la cámara. Al presionar este botón se mostrará el diálogo de propiedad de velocidad de obturación donde el usuario puede cambiar la velocidad de obturación actual si el modo de corriente de cámara lo permite.

2. **Aperture (Apertura):** muestra la apertura de la cámara. Al presionar este botón se mostrará el cuadro de diálogo de la propiedad de la abertura donde el usuario puede cambiar el valor de apertura actual, si el modo de corriente de la cámara lo permite.

3. **ISO:** muestra el valor ISO actual de la cámara. Al presionar este botón se mostrará el diálogo de propiedad ISO donde el usuario puede cambiar el valor ISO.

4. **Corrección de la exposición:** muestra el valor de corrección de la exposición actual de la cámara. Al presionar este valor se mostrará el cuadro de diálogo de corrección de exposición donde el usuario puede cambiar el valor de corrección de exposición actual si el modo de corriente de cámara lo permite.

5. **Balance de blancos:** muestra la configuración actual de la cámara de balance de blancos. Al pulsar este botón se mostrará el diálogo de propiedades del balance de blancos en el que el usuario puede cambiar el valor actual del balance de blancos.

6. **Distancia focal de la lente** - muestra la distancia focal de la lente conectada (si la lente es compatible). Esta es una propiedad exclusiva de Nikon.

7. Indicador de exposición: muestra la evaluación de la exposición de la cámara con los ajustes actuales de la cámara.

8. Imágenes libres restantes: muestra el espacio libre de la tarjeta de memoria de la cámara como el número de imágenes que se pueden capturar con los ajustes de formato de imagen actuales.

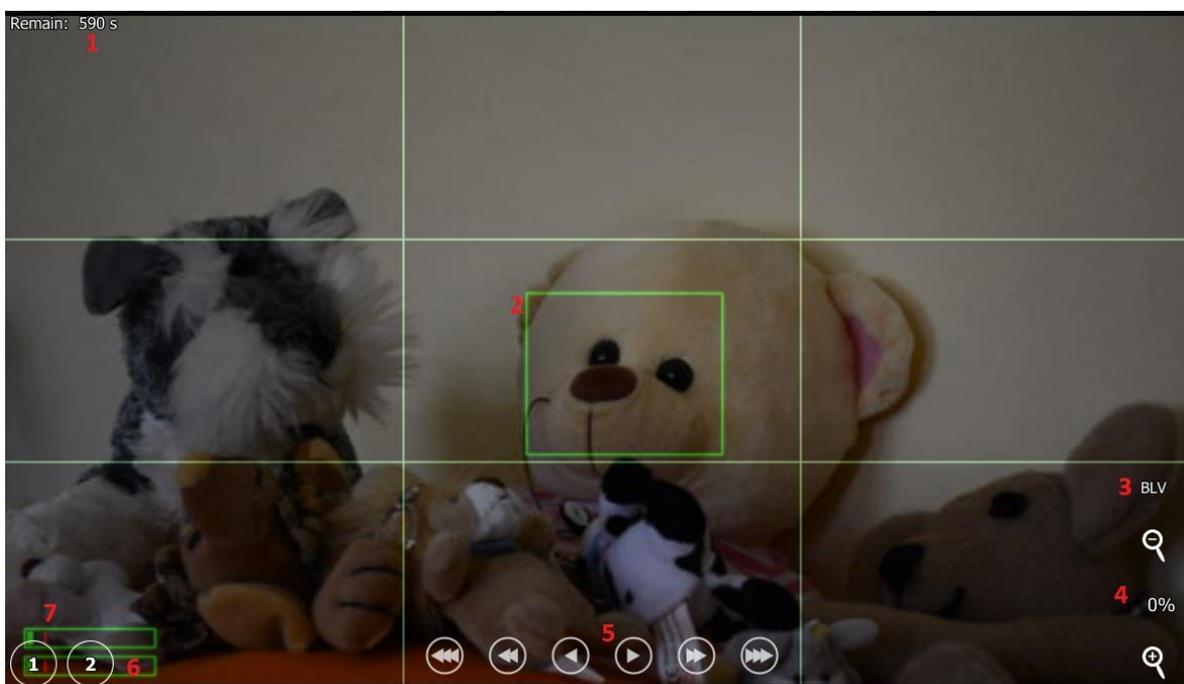
9. Indicador de batería: muestra el estado de la batería de la cámara.

Área Central

El área central se utiliza para mostrar el flujo de la vista en directo de la cámara, las propiedades de la cámara, el historial de captura, etc.

Pantalla de visualización en directo (Live view)

Aquí es donde se muestra la vista en directo de la cámara



1. Tiempo restante de visualización en vivo: muestra el tiempo restante para utilizar Live view. Cuando el temporizador llega a 0, la cámara desactivará la vista en vivo. Esta es una seguridad de Nikon para el uso de vista en directo.

2. Rectángulo de enfoque de la cámara: Cuando se inicia el enfoque automático de la cámara, la cámara intentará enfocar esta región. El usuario puede cambiar la posición del rectángulo de enfoque tocando la superficie de la imagen en vivo.

3. Botón BLV (vista en vivo brillante): Este botón se puede utilizar para recordar los ajustes de exposición de la cámara. Después de presionar el botón BLV, qDslrDashboard recordará los ajustes de exposición (velocidad de obturación, apertura, ISO, EV). Después el usuario puede cambiar estos ajustes y ver la imagen en vivo. Si se presiona el botón de captura de la aplicación, qDslrDashboard restaurará los valores de exposición recordados para la duración de la captura.

Pulsando nuevamente el botón BLV se restablecerán los valores de exposición recordados y se inhabilitará el modo BLV.

4. **Botones de acercamiento / alejamiento** - los botones +/- se pueden utilizar para acercar o alejar la imagen de visualización en vivo.

5. **Botones de movimiento de enfoque:** los botones de enfoque se pueden utilizar para mover el anillo de enfoque del objetivo de la cámara. El movimiento del foco se puede utilizar mientras el modo de enfoque está ajustado en AF-S. Hay 3 botones (paso pequeño, medio, grande) en ambas direcciones (más cercano, infinito). Si se pulsa el botón y se mantiene pulsado, se moverá continuamente el foco.

6. **Botones de punto de enfoque** - los botones 1 y 2 se pueden utilizar para recordar la posición de enfoque establecida por el usuario. Cuando se define el punto de enfoque, el botón cambiará a rojo.

- Pulse una sola vez - si se define un punto de enfoque (el botón está en rojo), la aplicación moverá el foco del objetivo a la posición definida.
- Presión prolongada - recordará la posición actual del foco de la lente. Si ya hay un punto de enfoque definido se sobrescribirá.

Nota: si los usuarios utilizan el AF de la cámara (enfoque automático), los puntos de enfoque definidos se borrarán.

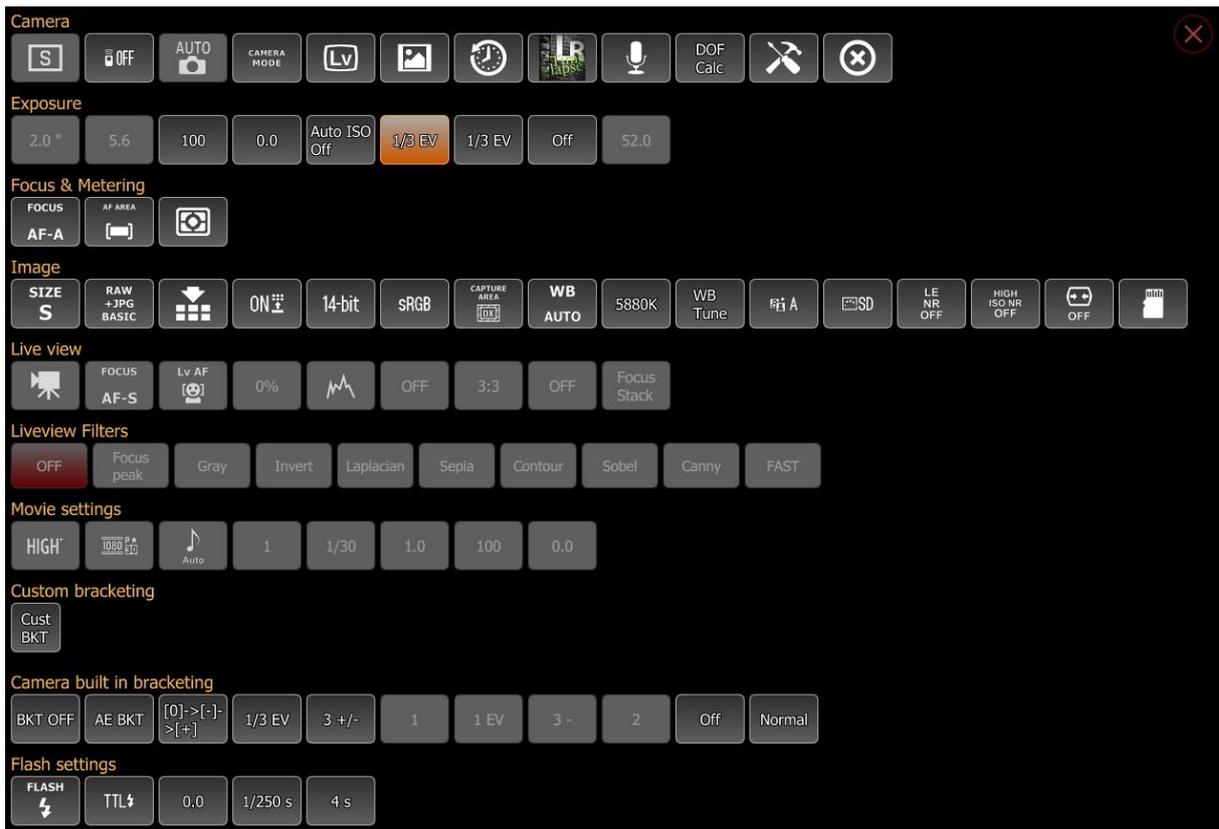
Nota: con Canon DSLR sólo se puede utilizar un paso de enfoque. Siempre el último paso utilizado será el que recuerda el punto de enfoque (por lo que si el usuario utilizó el paso medio y definió un punto de enfoque, sólo puede volver a utilizar el paso medio Si se utiliza otro paso, la aplicación borrará el punto de enfoque definido).

Nota: los botones del punto de enfoque recordarán la posición de enfoque de la lente de la cámara y no la posición del rectángulo de enfoque (el enfoque del rectángulo sólo se utiliza con AF de la cámara - enfoque automático).

7. **Nivel de audio:** muestra el nivel de audio de la cámara. El nivel de audio sólo será visible cuando la vista en directo esté en modo de grabación de película y si la cámara lo admite.

Visualización de las propiedades de la cámara:

La pantalla de propiedades de la cámara es donde se muestran las propiedades de la cámara (ajustes) y donde el usuario puede cambiarlas. Los ajustes se categorizan. Puede variar dependiendo del modelo de la cámara (algunos tienen más algunos ajustes menos). En la explicación voy a utilizar la Nikon D7100.



Categoría de Cámara

La cámara contiene botones relacionados con el modo de exposición de la cámara, el modo de liberación, el modo de liberación remota y la mayoría de los botones del lado derecho.



1. Botón del modo de funcionamiento de la exposición.
2. Botón de modo de control remoto.
3. Botón del modo de programa de exposición.
4. Botón de modo de host.
5. Botón de visualización en directo.
6. Botón de galería de imágenes (consulte 'Galería de imágenes').
7. Botón Capturar historial (véase "Historial de captura").
8. Botón LRTimelapse (ver 'LRTimelapse').
9. Captura iniciada por sonido (ver 'Captura iniciada por sonido').
10. Calculadora DOF (profundidad de campo).
11. Botón de pantalla de conexión (consulte Pantalla de conexión).
12. Cierre el botón del dispositivo (cámara).

Categoría de exposición

En la categoría de exposición están todos los botones relacionados con la exposición de la cámara, como la velocidad de obturación, la apertura, la ISO, la corrección de la exposición.

Los valores de los ajustes se pueden cambiar dependiendo del modo de programa de exposición de la cámara.



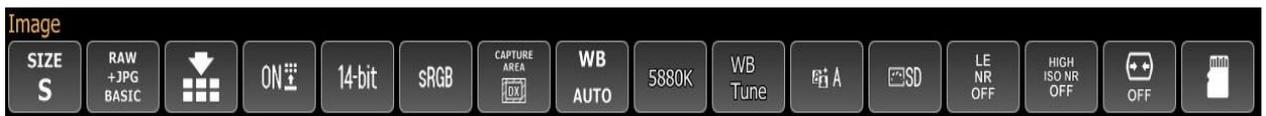
Categoría de enfoque y medición

La categoría de enfoque y medición contiene botones relacionados con el modo de enfoque de la cámara y el modo de medición.



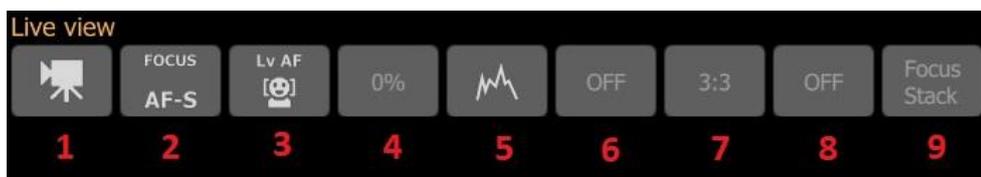
Categoría Imagen

La categoría de imágenes contiene todos los botones relacionados con el formato de imagen de la cámara, el tamaño y los ajustes de compresión.



Categoría Vista en Vivo (Live view)

La categoría de vista en vivo contiene todos los ajustes relacionados con la vista en vivo de la cámara. Estos botones sólo se activan cuando la vista en vivo de la cámara está habilitada.

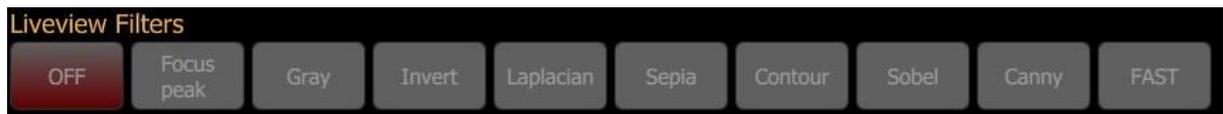


1. **Botón de modo de visualización en directo:** con este botón, el usuario puede cambiar entre la fotografía en vivo y el modo de grabación de películas.
2. **Modo de enfoque de vista en vivo:** con este botón, el usuario puede cambiar el modo de enfoque de vista en directo.
3. **Vista en directo Modo de área AF** - Con este botón el usuario puede cambiar la vista en directo Modo AF (enfoque automático).
4. **Zoom de vista en vivo:** con este botón, el usuario puede cambiar la relación de zoom de visualización en vivo (la cámara siempre ampliará el área del rectángulo de enfoque).
5. **Botón de modo Histograma** - con este botón el usuario puede cambiar el modo de histograma de visualización en directo. Puede ser: apagado, histogramas separados, histogramas combinados.
6. **Botón de relación de aspecto de visualización en vivo** - con este botón, el usuario puede cambiar la visualización de la relación de aspecto de visualización en directo.
7. **Botón de modo de visualización de la cuadrícula de visualización** - con este botón, el usuario puede cambiar el modo de visualización de la visualización en pantalla.

8. **Modo de flip de vista en vivo** - con este botón el usuario voltea la imagen de vista en vivo. Puede estar apagado, girado verticalmente, girado horizontalmente y voltear en ambas direcciones.
9. **Botón de apilado de enfoque** - con este botón el usuario puede habilitar el apilado de enfoque. Vea 'Apilamiento de enfoque'.

Categoría Filtros de Vista en Vivo (Liveview Filters)

La categoría de filtros de vista en vivo contiene botones para varios filtros que se pueden aplicar a la imagen de vista en vivo. El 'Focus peek' cuando está activado mostrará las partes enfocadas de la imagen en rojo.



Categoría Ajustes de Película (Movie Settings)

La categoría de ajustes de película contiene botones que están disponibles mientras la vista en directo está ajustada al modo de grabación de vídeo. Con estos botones el usuario puede cambiar la calidad de la película, la resolución, los ajustes de exposición.



Categoría Cámara en bracketing

Esta categoría contiene botones para la cámara incorporada en bracketing y captura HDR (si la cámara lo admite). Con estos botones, el usuario puede activar / desactivar la cámara incorporada entre corchetes y cambiar la configuración de la misma.



Categoría Ajustes de Flash

Esta categoría contiene botones para la cámara incorporada y ajustes de flash externos. Si la cámara admite la Nikon CLS, esta categoría contendrá los botones (por desgracia, Nikon no incluye las propiedades PTP para CLS en los modelos después de la D7000).



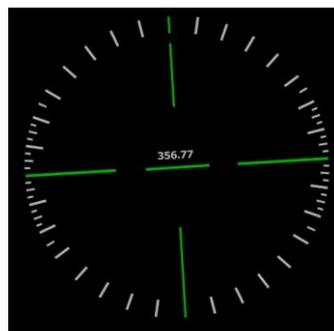
Pantalla de historial de captura

El historial de captura mostrará las últimas 50 capturas que se realizaron después de que qDslrDashboard estableciera una conexión con la cámara. El usuario puede hacer clic en la imagen para verla en el visor de imágenes. La última captura siempre se resalta con un borde rojo. Con el botón "Borrar" el usuario puede borrar el historial de captura.



Visualización del ángulo de la cámara

Si está activada, mostrará el ángulo de la cámara si la cámara lo admite. Si la cámara soporta las propiedades de guiñada y tono, también se mostrará.



Visualización de horquillado personalizada BKT

La visualización de horquillado personalizado permitirá al usuario capturar imágenes entre corchetes a diferentes valores EV. Puede funcionar en 2 modos diferentes dependiendo del modo de exposición de la cámara conectada.

- **Modo M** - si el modo de exposición de la cámara está ajustado en el modo M, la aplicación cambiará la velocidad de obturación de la cámara.
- **Modo A**: si el modo de exposición de la cámara está ajustado en modo A, la aplicación cambiará el valor EV de la cámara.

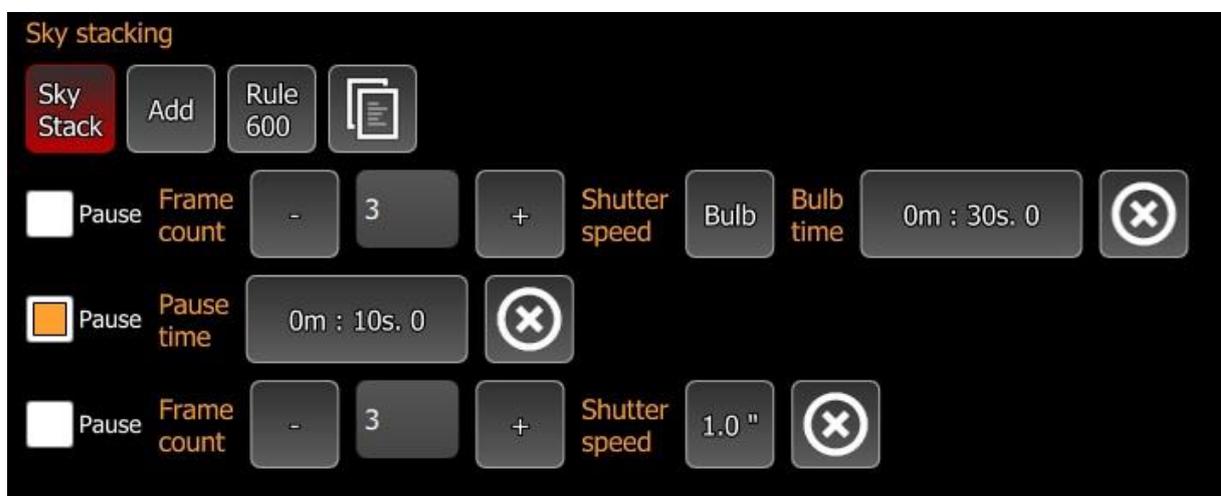


Los botones de visualización de horquillado personalizado son:

1. **Botón de horquillado personalizado:** con este botón, el usuario puede deshabilitar el horquillado personalizado.
2. **Bajo el botón de cuenta de exposición** - con este botón, el usuario puede cambiar el recuento de las imágenes de baja exposición que se capturan.
3. **Tiempo inicial del bulbo** - con este botón el usuario puede seleccionar el tiempo inicial del BULB si la velocidad del obturador de la cámara está ajustada a BULB
Nota: este botón sólo es visible si la velocidad de obturación de la cámara está ajustada a BULB
4. **Botón de cuenta de exposición excesiva** - con este botón el usuario puede cambiar el recuento de las imágenes de sobreexposición que serán capturadas.
5. **Botón paso EV** - con este botón el usuario puede cambiar el paso EV que se utilizará entre las capturas.
6. **Botón de orden de bracketing** - con este botón el usuario puede cambiar el orden de la captura de bracketing personalizada.
7. **Botón Perfil** - con este botón, el usuario puede abrir el cuadro de diálogo de perfil de horquillado personalizado donde puede guardar / cargar los ajustes de horquillado personalizados.
8. **Utilice BULB para exposición de más de 1 segundo** - esta casilla de verificación sólo es visible si la velocidad de obturación de la cámara está ajustada a BULB. Si está activada, la aplicación utilizará el modo BULB para velocidades de obturación iguales o mayores de 1 segundo. Si está inhabilitada, la aplicación utilizará las velocidades de obturación disponibles de la cámara conectada y BULB para velocidades de obturación que sean mayores de 30 segundos.
9. **Valores de bracketing** - esto mostrará los valores de velocidad de obturación / EV para el bracketing personalizado con los ajustes actuales.

Pantalla de apilamiento de cielo

Con la ayuda de la pantalla de apilamiento del cielo el usuario puede capturar la serie de imágenes que más tarde se puede utilizar en la aplicación como Deep Sky Stacker.



Partes de la pantalla de apilamiento del cielo:

- Botón pila de cielo - con este botón el usuario puede desactivar el apilamiento del cielo
- Botón Añadir - con este botón el usuario puede añadir un nuevo elemento de apilamiento del cielo.
- Botón Regla 600 - con este botón el usuario puede mostrar el cuadro de diálogo Regla 600
- Botón Perfil - con este botón el usuario puede visualizar el cuadro de diálogo de perfiles para guardar / cargar los ajustes de apilamiento del cielo.

Cielo que apila los botones del artículo:

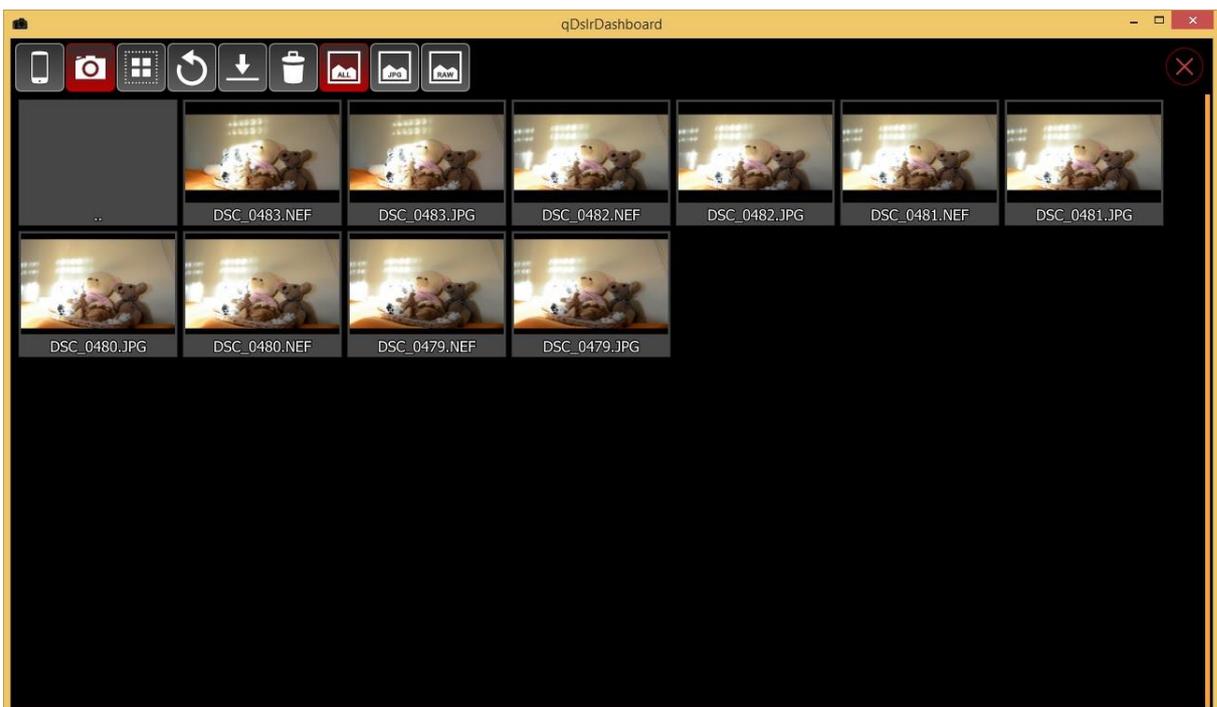
- Casilla de verificación de pausa: cuando está activada, el elemento se convertirá en un elemento de pausa y qDslrDashboard se detendrá durante el tiempo definido
- Tiempo de pausa - con este botón el usuario puede configurar el tiempo de pausa. Este botón sólo está visible si la casilla de verificación de pausa está habilitada
- Conteo de fotogramas: el número de fotogramas que se capturarán a la velocidad de obturación definida. Con los botones + / - el usuario puede cambiar el número de fotogramas
- Velocidad de obturación: la velocidad de obturación que se utilizará para este elemento
- Tiempo de la bombilla - si la velocidad del obturador está ajustada a BULB con este botón, el usuario puede seleccionar el tiempo BULB.
- Eliminar elemento - con este botón el usuario puede borrar / eliminar este elemento.

Pantalla de la galería de imágenes

En la pantalla de la galería de imágenes, el usuario puede buscar / descargar / borrar las imágenes de la tarjeta SD de la cámara local y la cámara.

En el modo local, la galería de imágenes mostrará las miniaturas de la imagen que se encuentran en la carpeta que el usuario configuró en los ajustes de la aplicación.

En el modo de cámara, la galería de imágenes mostrará las imágenes de la tarjeta SD de la cámara conectada. Se mostrará una "carpeta" para cada tarjeta SD que la cámara tenga. Para ver una imagen, el usuario debe hacer clic en la miniatura de la imagen.



Botón de galería de imágenes



1. Botón de galería local: este botón cambiará a la galería de imágenes local. Si la galería local está activa, el botón se resaltará.

2. Botón de galería de la cámara: este botón cambiará a la galería de imágenes de la cámara. Si la galería de la cámara está activa, el botón se resaltará como en la imagen de arriba.

3. Botón de selección - este botón se puede utilizar para cambiar entre la vista de imagen y el modo de selección.

- **Un solo clic:** cambiará el modo de selección. Si el modo de selección está activo, el botón se resaltará. En el modo de selección, el usuario puede seleccionar / anular la selección de imágenes haciendo clic en las miniaturas de la imagen. Las imágenes seleccionadas se resaltarán
- **Un clic largo:** invertirá las imágenes seleccionadas actualmente, las imágenes seleccionadas se desactivarán y se seleccionarán imágenes no seleccionadas. También activará el modo de selección si no.

4. Botón Actualizar - volverá a cargar la información de las imágenes de la carpeta local o de la tarjeta SD de la cámara. Nota: la descarga de la información de las imágenes de la tarjeta SD de la cámara puede tardar algún tiempo si hay muchas imágenes.

5. Botón de descarga - este botón sólo se puede utilizar mientras la galería de imágenes está en modo de cámara. Después de presionarlo, la aplicación descargará las imágenes seleccionadas de la tarjeta SD de la cámara a la carpeta de imagen local que se establece en la configuración de la aplicación

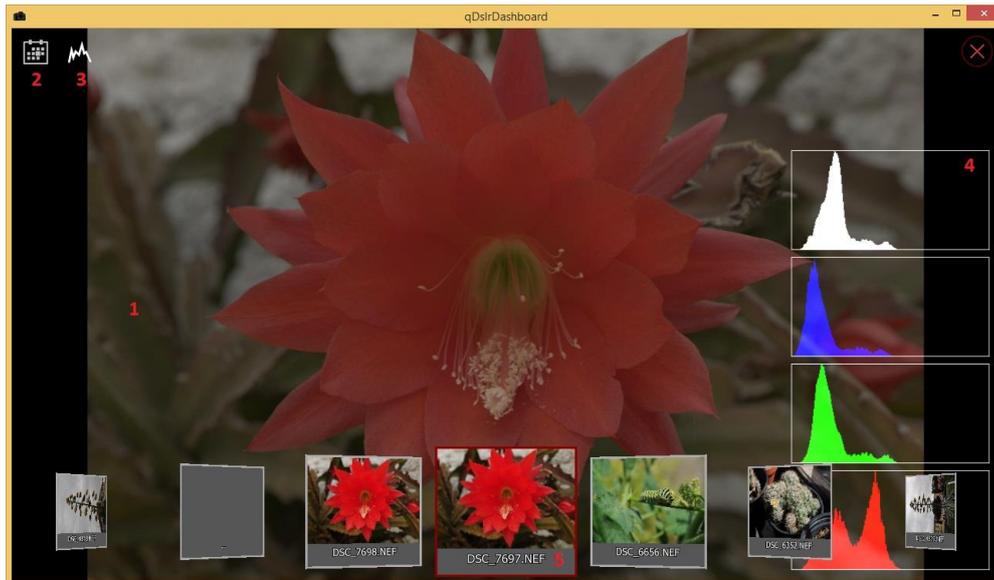
6. Image filter all - si está activa, la galería de imágenes mostrará todas las imágenes.

7. Filtro de imagen JPG - si está activo, la galería de imágenes sólo mostrará las imágenes JPG.

8. Filtro de imagen RAW: si está activa, la galería de imágenes sólo mostrará las imágenes RAW.

Pantalla del visor de imágenes

En la pantalla del visor de imágenes, el usuario puede revisar la imagen local o de la cámara capturada. Si la imagen es de la tarjeta SD de la cámara, la imagen se descargará por primera vez en la carpeta de imágenes que se ha configurado en la configuración de la aplicación. El usuario puede pellizcar el zoom (o usar la rueda del ratón) la imagen y también puede moverse en la imagen ampliada.



1. Imagen visualizada: es el área donde se muestra la imagen.

- **Un solo clic** - cambiará entre no zoom y zoom 100%.
- **Pinch zoom** - ampliará / disminuirá la imagen.
- **Rueda del ratón** - ampliará / disminuirá la imagen.
- **Mantenga pulsado y mueva** - mientras el zoom desplazará la imagen ampliada.
- **Deslizar hacia la izquierda / derecha:** se moverá a la imagen siguiente / anterior.
- **Doble clic** - cambiará entre la pantalla completa y el modo con ventanas.

2. Botón de control de los controles de imagen - cambiará los controles de la pantalla de imagen.

3. Botón de alternancia de histograma - cambiará entre los modos de histograma. Puede estar apagado, histogramas separados e histogramas combinados.

4. Histograma de imagen: si está activado, el histograma de la imagen se mostrará aquí.

5. Navegación rápida: el usuario puede revisar rápidamente otra imagen sin volver a la galería de imágenes. La imagen visualizada actualmente está resaltada. Dependiendo de donde se llamó el visor de imágenes, la navegación rápida puede estar en los siguientes modos:

- **Modo local:** mostrará las miniaturas de la imagen desde la carpeta local
- **Modo de cámara** - mostrará las miniaturas de la imagen desde la tarjeta SD de la cámara
- **Modo de captura de historial:** mostrará las miniaturas de imágenes del historial de captura.

Pantalla LRTimelapse

Con la ayuda de la pantalla LRTimelapse en qDslrDashboard puede supervisar su sesión en un lapso de tiempo y hacer algunos cambios en la configuración de la exposición de la cámara si es necesario. Se hizo con la ayuda de Gunther Wegner, el desarrollador de la aplicación LRTimelapse.

Al monitorizar el histograma cuando fotografiamos “puestas de sol o amaneceres” y cambiar la exposición / ISO de vez en cuando a medida que se vuelve más oscuro o más brillante podrá capturar lapsos de tiempo con un rango dinámico enorme sin la necesidad de utilizar HDR, rampa de rampa u otro complicado Y técnicas inferiores. QDslrDashboard le ayuda a realizar todos esos ajustes sin tocar la cámara y le permite hacer todo lo que necesita a través de ésta, una pantalla simplificada. A continuación, utilice el software LRTimelapse para compensar fácilmente los ajustes ajustando inteligentemente los metadatos de las imágenes y utilizando Lightroom o Adobe Camera RAW y LRTimelapse para realizar una transición de lapso de tiempo suave de día a noche sin saltos visibles. Por favor, encuentre toda la información sobre LRTimelapse y el llamado "Holy Grail Method" de tiempo lapso de disparo incluyendo videos tutoriales y una versión de prueba gratuita en LRTimelapse.

Antes de que el usuario pueda ingresar a la pantalla LRTimelapse hay algunos requisitos previos:

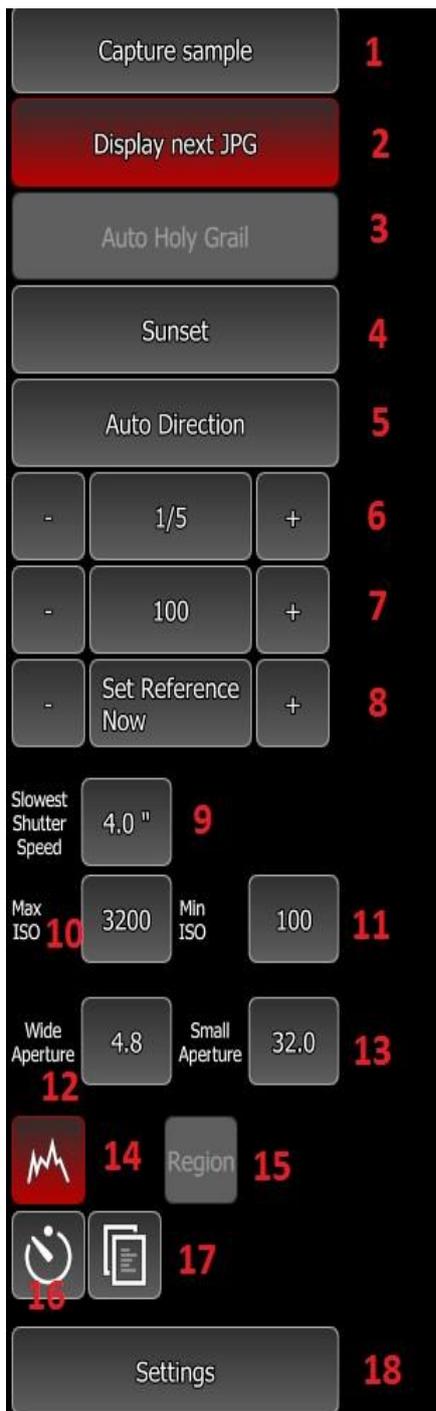
- La cámara debe estar en el modo M de modo que qDslrDashboard pueda cambiar la velocidad de obturación / valor ISO.
- El formato de imagen debe ajustarse a RAW + JPG. QDslrDashboard después de la captura descargar la imagen JPG y calcular su valor de histograma. La imagen JPG se utiliza ya que es mucho más rápido de descargar y analizar.
- Si la cámara admite una propiedad de paso ISO EV independiente, su valor debe establecerse en el mismo valor que la propiedad de paso EV (algunos modelos Nikon de gama superior tienen una propiedad de paso ISO EV independiente).
- El control automático ISO de la cámara debe estar apagado.

Las partes de la pantalla LRTimelapse son las siguientes:



- 1. Visualización de imágenes capturadas:** es el área donde se muestra la imagen capturada. El usuario puede activar / desactivar la visualización de pantalla completa haciendo clic en la imagen.
- 2. Botones de control LRTimelapse** - con estos botones el usuario puede controlar cómo funciona la pantalla LRTimelapse.
- 3. Área de información:** esta área contiene información sobre la sesión LRTimelapse.
- 4. Histograma de imagen** - el histograma de la imagen.
- 5. Área inferior:** esta área contiene la misma información que se describe en la pantalla inferior.

Los botones de pantalla LRTimelapse:



1. Capture sample - antes de que el usuario pueda habilitar el 'Auto Holy Grail', debe capturar una imagen para que qDslrDashboard pueda analizarla. Se puede hacer con este botón o con el botón de captura de la cámara. Después de que 'Auto Holy Grail' esté habilitado, este botón estará oculto.

2. Mostrar JPG siguiente: si está activado, qDslrDashboard descargará y mostrará la siguiente imagen JPG de captura.

3. Auto Holy Grail - con este botón el usuario puede iniciar / detener la sesión 'Auto Holy Grail'. El botón sólo está habilitado si se realizó una captura de muestra.

4. Dirección Auto Holy Grail - con este botón el usuario puede cambiar la dirección de captura 'Auto Holy Grail'. Dependiendo de este ajuste qDslrDashboard aumentará o disminuirá la velocidad del obturador de la cámara o ISO.

5. Botón de dirección automática - si está activado qDslrDashboard también realizará la velocidad de obturación / corrección ISO en dirección opuesta a la dirección Auto Holy Grail. El usuario puede controlar con un valor de porcentaje cuando se realice la 'Dirección automática'.

6. Velocidad del obturador de la cámara: con estos botones, el usuario puede cambiar la velocidad de obturación de la cámara. Los botones +/- aumentarán / disminuirán la velocidad de obturación mediante el paso EV establecido en LRTimelapse settings.

7. ISO de la cámara - con estos botones el usuario puede cambiar el valor ISO de la cámara. Los botones +/- aumentarán o disminuirán el valor ISO mediante el paso EV establecido en la configuración LRTimelapse.

8. Botones de puntos de referencia - con estos botones el usuario puede cambiar el punto de referencia. El valor del punto de referencia es usado por qDslrDashboard para determinar si hay una necesidad de velocidad de obturación / cambio ISO. Con el botón "Establecer referencia ahora", el usuario puede establecer el punto de referencia en el valor que se calculó para la última imagen capturada. Con los botones +/- el usuario puede aumentar / disminuir el valor de referencia en un 10%.

9. Velocidad de obturación más lenta - cuando la dirección de Auto Holy Grail está ajustada a Sunset qDslrDashboard cambiará la velocidad de obturación de la cámara hasta que se alcance este valor, después de esto comenzará a cambiar el valor ISO de la cámara.

10. Max ISO - cuando la dirección Auto Holy Grail está ajustada a Sunset qDslrDashboard aumentará el valor ISO de la cámara hasta que alcance este valor.

11. Min ISO - cuando la dirección Auto Holy Grail está ajustada a Sunrise qDslrDashboard disminuirá el valor ISO de la cámara hasta que alcance este valor.

12. Apertura amplia - si la rampa de apertura está habilitada, el usuario puede seleccionar la apertura más amplia que qDslrDashboard utilizará durante una sesión de Auto Holy Grail.

13. Apertura pequeña: si la rampa de apertura está habilitada, el usuario puede seleccionar la apertura más pequeña que qDslrDashboard utilizará durante una sesión de Auto Holy Grail.

14. Modo de visualización del histograma de imagen - con este botón el usuario puede cambiar el modo de visualización del histograma de imagen. Puede estar apagado, histogramas separados e histogramas combinados.

15. Región - con este botón el usuario puede definir una región de imagen que qDslrDashboard utilizará para el cálculo del histograma. De forma predeterminada, se utiliza toda la imagen.

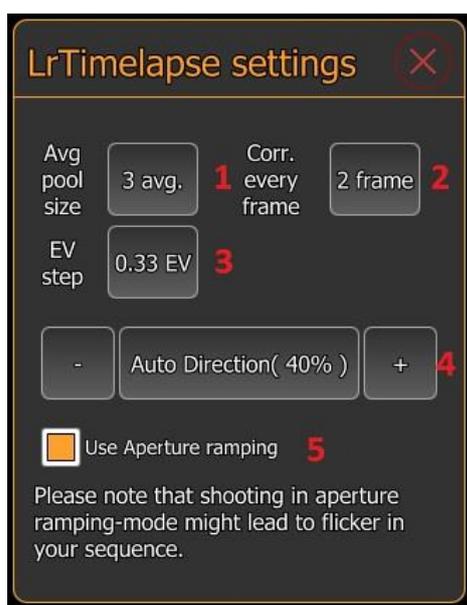
16. Temporizador de intervalo - con este botón el usuario puede mostrar el diálogo del temporizador de intervalo. Desde allí se puede iniciar / detener el intervalo de tiempo. Consulte 'Temporizador de intervalo'.

17. Botón Perfil - con este botón el usuario puede abrir el cuadro de diálogo de perfil para guardar / cargar la configuración de pantalla LRTimelapse.

18. Botón Configuración - con este botón, el usuario puede mostrar el cuadro de diálogo de configuración LRTimelapse.

Diálogo de configuración de LRTimelapse:

En el cuadro de diálogo LRTimelapse settings, el usuario puede cambiar los ajustes LRTimelapse que regulan el trabajo de Auto Holy Grail.



1. Promedio de tamaño de la ventana: con este botón, el usuario puede cambiar el tamaño de la ventana que se utiliza para calcular el promedio flotante. Por defecto se establece en 3 y significa que qDslrDashboard usará los últimos 3 valores de histograma para calcular el valor promedio flotante.

2. Corrección de cada fram - con este botón el usuario puede cambiar el número de fotogramas que necesitan pasar antes de qDslrDashboard descargará la imagen JPG y calcular su valor de histograma y hacer cambios en la velocidad de obturación de la cámara / valor ISO si es necesario. Por defecto, se establece en 2 cuadros, lo que significa que qDslrDashboard descargará la imagen JPG para cada captura y la analizará.

3. Paso EV - con este botón el usuario puede cambiar el paso EV que se utilizará al aumentar o disminuir la velocidad de obturación o la ISO. También se utiliza el valor de paso EV con los botones +/- para los botones de velocidad de obturación o la ISO.

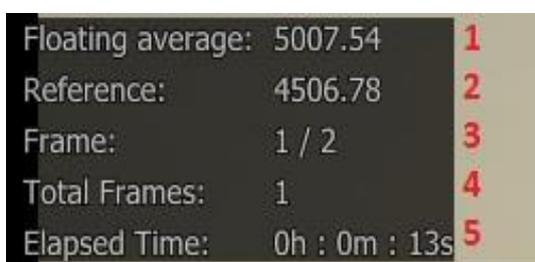
4. Dirección automática - si se activa 'Dirección automática', el usuario puede cambiar el porcentaje de 'Dirección automática' aquí. Si el valor medio flotante es menor o mayor (dependiendo de la dirección de Auto Santo Grial) por el porcentaje establecido desde el punto de referencia, qDslrDashboard realizará la corrección de la velocidad de obturación / valor ISO en la dirección opuesta.

5. Utilizar ramping de apertura - si está activado qDslrDashboard también utilizará la apertura de la cámara conectada durante una Sesión de Auto Holy Grail (Santo Grial).

Nota: En las Nikon D750, D800, D800E, D810, D4 y D4, la visualización en directo impedirá que la apertura se abra entre disparos. Esto le permitirá disparar una secuencia libre de parpadeo.

Pantalla de información de LRTimelapse:

En esta área se muestran diversas informaciones sobre el proceso Auto Holy Grail (Santo Grial).



1. **Promedio flotante:** aquí se muestra el valor promedio calculado a partir de los valores de histograma en el conjunto (que se estableció en el cuadro de diálogo de configuración de LRTimelapse).

2. **Referencia** - este es el valor de histograma de referencia que se utiliza por qDslrDashboard para determinar si es necesario el cambio de

velocidad de obturación / valor ISO. Dependiendo de la dirección de Auto Santo Grial si el valor de 'Media flotante' está por encima / debajo del valor 'Referencia' qDslrDashboard realizará el cambio de velocidad de obturación / valor ISO.

3. **Frame** - aquí se muestra el 'frame actual' y 'frame count' antes qDslrDashboard realizará un cambio de velocidad de obturación / valor ISO. Cuando 'current frame' alcance 'frame count' qDslrDashboard determinará si se requiere un cambio de velocidad de obturación / valor ISO y si es necesario realizará el cambio. El 'marco actual' se reseteará después de haber alcanzado 'cuenta de fotogramas'. Si el cambio de velocidad de obturación / valor ISO está pendiente, el 'cuadro actual' sólo se reseteará si qDslrDashboard cambia satisfactoriamente el valor de velocidad de obturación / ISO.
4. **Marco total:** es el recuento del total de fotogramas capturados después de que Auto Holy Grail esté habilitado.
5. **Tiempo transcurrido** - este es el tiempo transcurrido después de que Auto Holy Grail esté habilitado.

Flujo de trabajo de Auto Holy Grail:

- El usuario toma una imagen de muestra con el botón "Capture sample" o con el botón de disparo del obturador de la cámara. QDslrDashboard descargará y analizará el histograma de la imagen capturada y calculará el punto de referencia para la imagen que se mostrará en la pantalla de información.
- El usuario establece los valores de 'Auto santo dirección', 'velocidad de obturación más lenta', 'Max ISO' y 'Min ISO'.
- El usuario activa el proceso Auto Holy Grail con el botón 'Auto Holy Grail'.
- El usuario inicia el temporizador de intervalo interno o externo. El intervalo de tiempo debe ser más largo de 3-5 segundos (tiempo oscuro) y luego la velocidad de obturación más lenta que se utilizará durante la captura de lapso de tiempo. Este 'tiempo oscuro' es necesario porque qDslrDashboard necesita descargar la imagen de la cámara y necesita

hacer cambios en el valor de velocidad / ISO del obturador de la cámara. Mientras la cámara realiza la captura qDslrDashboard no puede descargar la imagen o cambiar las propiedades de la cámara. El 'tiempo oscuro' depende del modelo de la cámara y de la velocidad de la tarjeta SD utilizada. El "tiempo oscuro" se puede bajar eligiendo un ajuste de imagen JPG de resolución / calidad inferior.

NOTA: en Canon DSLR mientras el botón de captura de la cámara está medio presionado (enfoque automático de la cámara), la cámara no aceptará los comandos de qDslrDashboard. Algunos temporizadores de intervalos externos realizan una 'media pulsación' antes de que el intervalo termine (mi hace esto 3 segundos antes de que el intervalo termine) así que incluso si el usuario permitió un 'tiempo oscuro' de 3 segundos qDslrDashboard no podrá descargar la imagen capturada O para cambiar el valor de la velocidad de obturación / ISO, ya que el botón de captura de la cámara será 'medio presionado'.

- Durante la sesión de Auto Holy Grail, si es necesario, el usuario puede cambiar el valor de referencia. Puede bajar / subir el valor con el botón - / + o puede ajustarlo al último valor calculado con el botón 'Set Reference Now'.
- Si es necesario, el usuario puede activar / desactivar la 'Dirección Automática' permitiendo qDslrDashboard para cambiar el valor de velocidad de obturación / ISO en ambas direcciones.

Temporizador de intervalo (Interval Timer):

El temporizador de intervalo iniciará una captura de cámara en el intervalo definido. El usuario puede definir un conteo de fotogramas deseado o dejarlo en 0, luego se repetirá hasta que el usuario detenga el temporizador. El usuario también puede habilitar la rampa de intervalo durante un período de tiempo.

Las partes del diálogo del temporizador de intervalos son las siguientes:

1. Conteo de fotogramas: si se establece, qDslrDashboard continuará realizando una captura de cámara hasta que se alcance el número de fotogramas. Si se deja en 0, repetirá la captura de la cámara hasta que el usuario detenga el temporizador de intervalo con el botón "Detener".

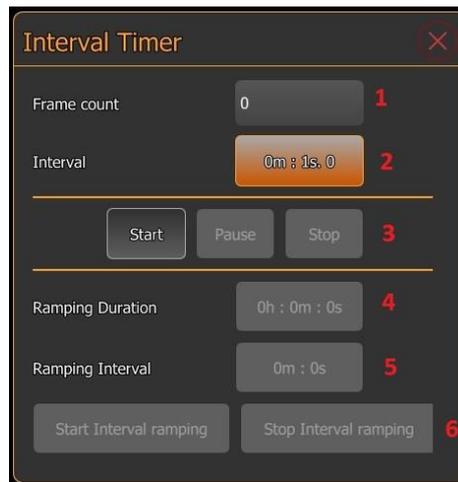
2. Intervalo: el intervalo que se utilizará entre las capturas de la cámara. El intervalo se mide desde el último inicio de captura de la cámara.

Nota: incluso si qDslrDashboard permite ajustes de 1 segundo para el intervalo, probablemente esto no funcionará. Después de realizar una captura por la cámara, necesita tiempo para escribir la imagen de captura en la tarjeta SD. Esto depende del modelo de la cámara, de la tarjeta SD utilizada y del formato / tamaño de la imagen. Mientras la cámara hace esto qDslrDashboard no puede iniciar otra captura y en este caso se saltará el marco. En mis pruebas un intervalo de 3-5 segundos es seguro.

3. Botones de control del temporizador de intervalo - con estos botones el usuario puede iniciar / pausar / detener el temporizador de intervalo.

4. Duración de rampa - es el tiempo en el que se realizará la rampa de intervalo. Durante este tiempo, qDslrDashboard aumentará / disminuirá gradualmente el intervalo hasta el valor 'Ramping interval'.

Nota: el usuario sólo puede cambiar este valor después de que se inicie el temporizador de intervalos y no se inicie la rampa de intervalo.



5. Ramping interval - es el intervalo objetivo que se utilizará al final del intervalo de rampa
Nota: el usuario sólo puede cambiar este valor después de que se inicie el temporizador de intervalos y no se inicie la rampa de intervalo.

6. Botones de control de Ramping interval - con estos botones el usuario puede iniciar / detener el intervalo de rampa. Si el intervalo de rampa se detiene el intervalo se establecerá en el último intervalo que se utilizó durante el intervalo de rampa.

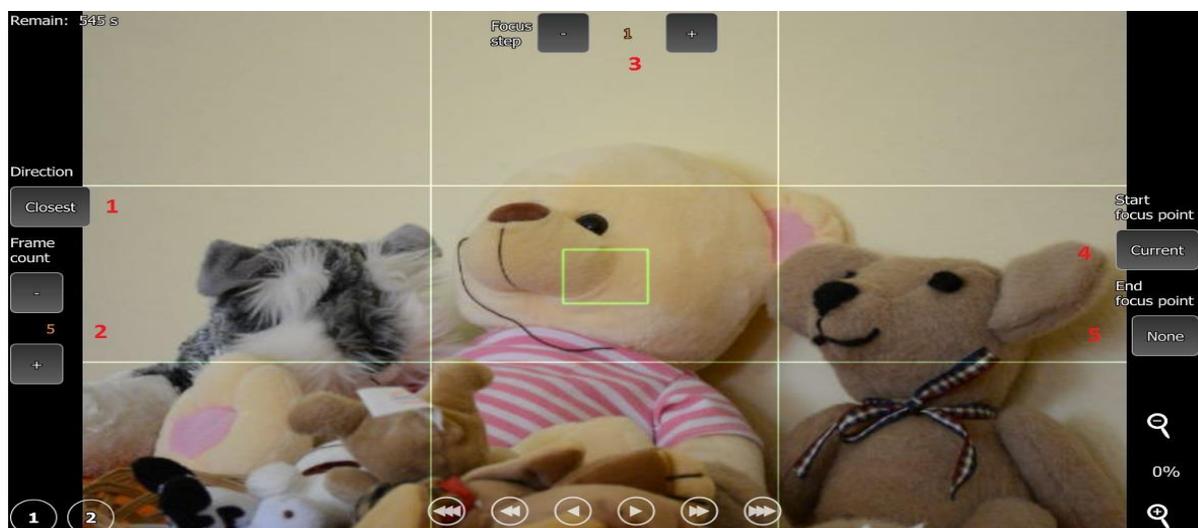
Nota: En la Nikon DSLR para mejorar el temporizador de intervalo antes de iniciar el temporizador, ponga la cámara en el modo host y ajuste el modo de enfoque a manual (MF) o seleccione el enfoque manual en el objetivo conectado.

Apilamiento de enfoque (Focus stacking):

Con el apilamiento de enfoque, el usuario puede capturar imágenes a distintas distancias de enfoque y luego combinarlas en una única imagen que tendrá mayor profundidad de campo (utilizando un software independiente).

El apilado de enfoque en qDslrDashboard sólo está disponible mientras la vista en vivo de la cámara está habilitada, ya que el anillo de enfoque del objetivo sólo se puede mover entonces. La interfaz de apilamiento de enfoque se muestra sobre la imagen de vista en directo.

Después de que el usuario establezca los parámetros necesarios para el apilado de enfoque, el proceso se puede iniciar con qDslrDashboard 'Capture' botón.



Partes de la interfaz de apilado de enfoque (focus stacking):

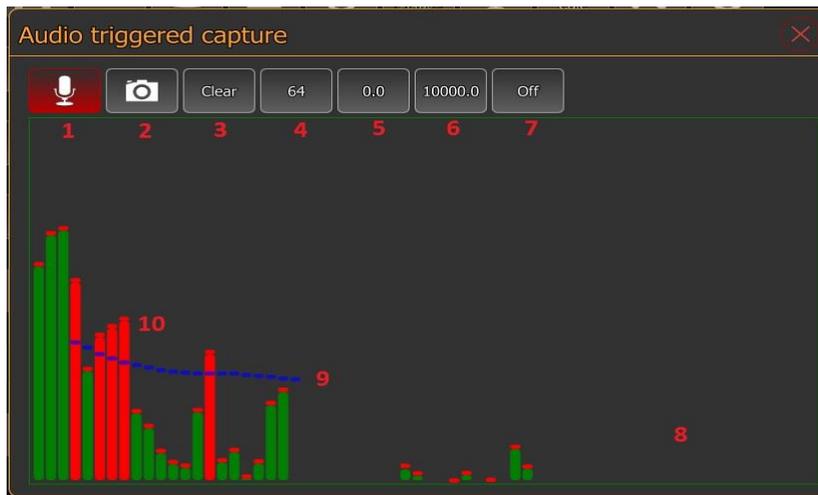
1. **Dirección de apilado de enfoque** - con este botón el usuario puede cambiar la dirección de apilado de enfoque (más cercano / infinito).
2. **Conteo de fotogramas** - Con los botones +/- el usuario puede configurar el número de imágenes de apilado de enfoque que se van a capturar.
3. **Paso de enfoque:** es la cantidad de movimiento del anillo de enfoque de la lente qDslrDashboard se aplicará entre las capturas.
Nota: Las réflex digitales de Nikon permiten un movimiento del anillo de enfoque de la lente en el rango de 1 a 32767. En mi prueba el número más pequeño que realmente realizará un movimiento es 10. El rango del anillo de enfoque del objetivo es alrededor de 1400, pero esto depende del modelo de cámara y de la lente usado. No hay manera de determinar la posición actual del anillo de enfoque del objetivo o el rango.
Nota: Las DSLR de Canon sólo soportan un movimiento del anillo de enfoque de la lente en 3 pasos predefinidos (pequeño, medio, grande).
4. **Inicie el punto de enfoque** - con este botón el usuario puede utilizar el punto de enfoque predefinido (definido con los botones '1' y '2') como punto de enfoque inicial. Si se utiliza, qDslrDashboard establecerá la dirección de apilado de enfoque y los valores de paso de enfoque.
5. **Punto de enfoque final:** con este botón, el usuario puede utilizar el punto de enfoque predefinido (definido con los botones '1' y '2') como el punto de enfoque final.

Flujo de trabajo de apilado de enfoque simple:

- El usuario inicia la vista en directo de la cámara y activa la interfaz de apilado de enfoque (botón "Foco de pila" en la categoría de vista en directo en las propiedades de la cámara).
- Usando los botones de movimiento de enfoque de Live view, el usuario enfoca la parte de la imagen que se usará como punto de enfoque final.
Nota: después de este punto, la AF de la cámara (enfoque automático) no se puede utilizar.
- El usuario presiona a fondo el botón del punto de enfoque '1' para que qDslrDashboard recuerde el punto de enfoque (el punto de enfoque '1' se pondrá rojo).
- Usando los botones de movimiento de enfoque de visualización en vivo, el usuario se enfoca en la parte de la imagen que se usará como punto de inicio de enfoque.
- El usuario establece el contador de imágenes de apilamiento de enfoque deseado.
- El usuario ajusta el 'punto de enfoque final' al punto de enfoque '1' y deja 'Iniciar punto de enfoque' a la corriente (qDslrDashboard establecerá la dirección de apilado de enfoque y los valores del paso de enfoque).
- El usuario inicia la captura de apilado de enfoque con el botón 'Capturar'.

[Audio capture dialog](#)

With the help of the audio capture a camera capture can be started by sound that is monitored on the device microphone where qDslrDashboard is running.



Las partes del cuadro de diálogo de captura de audio son:

1. Botón de encendido / apagado de audio - con este botón el usuario puede activar / desactivar la monitorización del micrófono del dispositivo.

2. Botón de activación / desactivación de la captura de la cámara - con este botón el usuario puede activar / desactivar la captura de la cámara. Mientras está deshabilitada la captura no se realizará si el nivel de sonido alcanza el valor definido, esto puede usarse para probar los valores definidos.

3. Borrar botón - borrará los valores de captura de audio definidos del espectrograma.

4. Número de barras espectrográficas - con este botón el usuario puede cambiar el número de las barras espectrográficas.

5. Bajo frecuencia - con este botón el usuario puede cambiar el valor de baja frecuencia. Los valores bajo este valor serán descartados.

6. Alta frecuencia - con este botón el usuario puede cambiar el valor de alta frecuencia. Los valores sobre este valor serán descartados.

7. Función de la ventana del espectrógrafo - con este botón el usuario puede cambiar la función de la ventana que será utilizada por el espectrógrafo (http://en.wikipedia.org/wiki/Window_function).

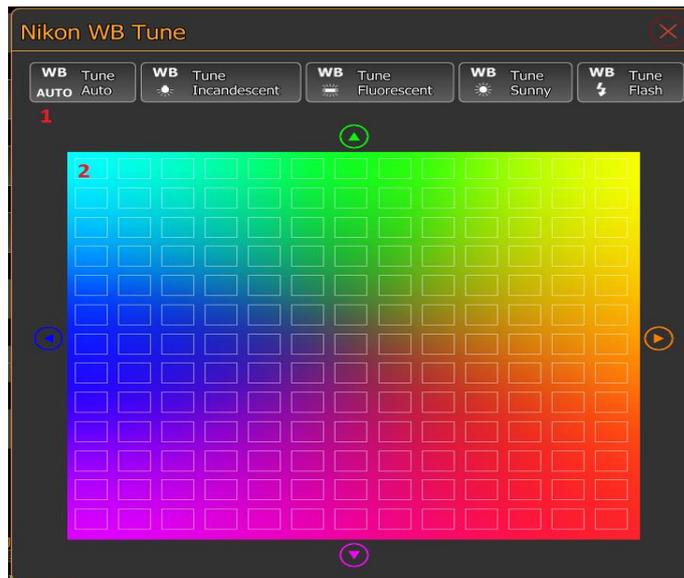
8. Visualización del espectrógrafo - en esta área se muestra el espectrógrafo de sonido analizado.

9. Nivel de captura de audio - el usuario puede definir aquí el nivel para cada frecuencia que causará una captura de cámara. Si la frecuencia de sonido monitorizada supera este valor, se realizará la captura. El usuario puede establecer los valores de frecuencia manteniendo pulsado el botón izquierdo del ratón y moviendo el ratón o las pantallas táctiles tocando la pantalla y moviendo el dedo.

10. Nivel de frecuencia alcanzado - las barras de espectrográficas rojas indican que la frecuencia de sonido monitorizada es superior al nivel definido por el usuario.

[Ajuste del balance de blancos de Nikon](#)

Con la ayuda de este diálogo, el usuario puede ajustar el balance de blancos de la Nikon DSLR.



Las partes del cuadro de diálogo de balance de blancos de Nikon son:

1. Selector del tipo de balance de blancos: aquí el usuario puede seleccionar el tipo de balance de blancos para el que desea ajustar el valor. Esta es una lista de botones y se puede desplazar horizontalmente.

2. Cubo de color: el cubo de color que se usa para afinar el tipo de balance de blancos. El cubo de color se habilita después de que el usuario seleccione el tipo de balance de blancos

Después de que el usuario haya seleccionado el tipo de balance de blancos, la interfaz de diálogo cambiará a la siguiente imagen:



Partes del cuadro de diálogo para configurar el valor del color del balance de blancos:

1. Nombre del tipo de equilibrio de blancos: el nombre del tipo de equilibrio de blancos que está bien ajustado.

2. Cubo de color - el cubo de color donde el usuario puede afinar el valor de color del tipo de balance de blancos. Se puede hacer simplemente haciendo clic en cualquiera de los rectángulos o utilizando las flechas en el lado.

3. **Botón Cancelar** - con este botón el usuario puede cancelar el ajuste fino del balance de blancos.

4. **Botón Set** - con este botón el usuario puede establecer el valor definido.

Diálogo Calculadora DOF (Profundidad de Campo):

Con la ayuda del diálogo Calculadora DOF, el usuario puede calcular la profundidad del campo (DOF):

Partes del cuadro de diálogo de la Calculadora DOF:

1. **Botón del tamaño del sensor** - con este botón el usuario puede seleccionar el tamaño del sensor de la cámara que se utilizará en el cálculo.

2. **Ancho del Sensor** - en este campo el usuario puede introducir el ancho del sensor de la cámara en milímetros.

3. **Altura del sensor:** en este campo el usuario puede introducir la altura del sensor de la cámara en milímetros.

4. **Círculo de Confusión fórmula botón** - con este botón el usuario puede seleccionar el "Círculo de confusión" fórmula que se utilizará en el cálculo de Profundidad de Campo.

5. **Valor de la fórmula Círculo de confusión:** en este campo, el usuario puede introducir el valor de la fórmula "Círculo de confusión".

6. **Aperture** - en este campo el usuario puede ingresar el valor de apertura que se utilizará para el cálculo de la profundidad de Campo.

7. **Longitud focal:** en este campo, el usuario puede introducir la longitud focal del objetivo que se utilizará para la calculatura de profundidad de campo.

8. **Distancia al sujeto** - en este campo el usuario puede introducir la distancia a la asignatura que se utilizará para el cálculo de Profundidad de Campo.

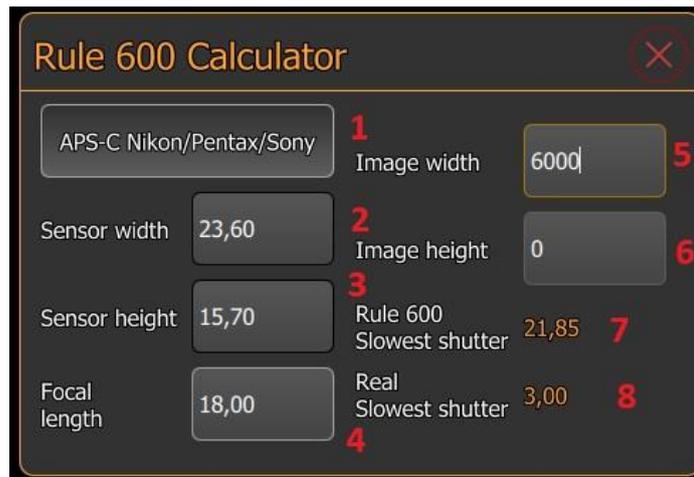
9. **Botón de unidad de distancia** - con este botón el usuario puede cambiar la unidad de medida para el valor de distancia.

10. **Resultado de cálculo de profundidad de campo:** en esta área se muestran los valores de profundidad de campo calculados.

Diálogo de la calculadora de la "Regla 600":

Con el diálogo 'Regla 600' el usuario puede calcular la velocidad de obturación más lenta para la distancia focal dada que no causará rayas / estelas.

Más explicaciones en: <http://starcircleacademy.com/2012/06/600-rule/>



Partes del cuadro de diálogo "Regla 600":

1. **Botón de tamaño del sensor** - con este botón el usuario puede cambiar entre los tamaños de sensor de cámara predefinidos.
 2. **Anchura del sensor:** el ancho del sensor de la cámara en milímetros.
 3. **Altura del sensor:** la altura del sensor de la cámara en milímetros (no utilizada en el cálculo).
 4. **Objetivo focal:** la longitud focal del objetivo deseada en milímetros.
 5. **Ancho de la imagen:** el ancho de la imagen capturada en píxeles (utilizado para el cálculo real del obturador más lento).
 6. **Altura de la imagen:** la altura de la imagen capturada en píxeles (no se utiliza en el cálculo).
 7. **Regla 600 velocidad de obturación más lenta** - la velocidad de obturación calculada más lenta antes de que los rastros de estrellas se muestren usando la fórmula 'Regla 600' ($600 / \text{longitud focal}$) para cámara de fotograma completo. qDslrDashboard lo calculará según el tamaño de sensor de cámara seleccionado.
 8. **Velocidad de obturación más lenta y real** - la velocidad de obturación calculada más lenta antes de los recorridos de estrellas se mostrará usando el $d = t * f / 13750$ (lea este artículo: Regla 600?).
- Nota:** el campo 'Anchura de imagen' debe rellenarse para poder calcular el 'Obturador más lento real'.

[Servidor DslrDashboard \(ddserver\):](#)

Ddserver es una pequeña aplicación de código abierto que puede enviar paquetes PTP a través de la red entre qDslrDashboard y la cámara conectada USB. Puede manejar múltiples cámaras conectadas (usando el concentrador USB).

Puede ejecutarse en dispositivos Linux o OSX. Se puede utilizar en el enrutador inalámbrico como TP-Link MR3040 (<http://www.tp-link.com/en/products/details/?model=TL-MR3040>) ejecutando OpenWrt (<https://openwrt.org/>) U otros dispositivos que ejecutan OpenWrt (como el Arudino Yun - <http://arduino.cc/en/Main/ArduinoBoardYun?from=Products.ArduinoYUN>).

Con el MR3040 (u otros dispositivos compatibles) con ddserver, qDslrDashboard permite controlar de forma inalámbrica la cámara conectada al MR3040 con USB.

La fuente ddserver se puede encontrar aquí: <https://github.com/hubaiz/DslrDashboardServer>.

Flashing OpenWrt DDSERVER en TP-Link MR3040:

Antes de que el TP-Link MR3040 pueda utilizarse con qDslrDashboard y DslrDashboardServer, primero debe ser flashado con el firmware OpenWrt DDSERVER. Hay 2 versiones del MR3040 y el firmware correcto debe ser descargado. La versión se imprime en el compartimento de la batería y se puede comprobar retirando la batería.

La última versión del firmware OpenWrt DDSERVER se puede encontrar siempre en: <http://dslrdashboard.info/downloads>.

NOTA: antes de comenzar el MR3040 parpadeando cargue completamente la batería

NOTA: el encendido del MR3040 se realiza mejor con una conexión de red por cable al PC del usuario o portátil (lo mejor es cuando el MR3040 es el único dispositivo de red conectado al PC / portátil)

NOTA: para el primer parpadeo (MR3040 tiene el firmware del TP-Link) se necesita la imagen 'de fábrica'

Un manual detallado para destellar el OpenWrt sobre MR3040 con imágenes de Gunther Wegner se puede encontrar aquí: <http://lrtimelapse.com/gear/dslrdashboard/>.

Pasos necesarios para flashear:

1. Descargue la versión correcta (V1, V2) de la imagen de fábrica del MR3040 desde <http://dslrdashboard.info/downloads>.
2. Conecte el MR3040 a su PC / notebook con un cable de red cableado y enciéndalo.
3. Desde su navegador web PC / notebook, acceda a la interfaz web MR3040 ubicada en <http://192.168.0.1> (el nombre de usuario / contraseña predeterminado es admin / admin).
4. En el menú del lado izquierdo, seleccione 'Herramientas del sistema-> Actualización del firmware'.
5. Seleccione el archivo de imagen OpenWrt DDSERVER que descargó en el paso 1.
6. Pulse el botón "Actualizar" para iniciar el flashing.
7. Espere 4-5 minutos mientras se realiza el parpadeo. Controle los LEDs del MR3040. Al final de un flash, los LEDs deben apagarse y encenderse.
8. Desde su navegador web, acceda a la interfaz web OpenWrt ubicada en <http://192.168.1.1>.
9. Establecer una contraseña 'root'.
10. El nombre del punto de acceso inalámbrico predeterminado es DDSERVERAP.

Actualización del firmware del TP-Link MR3040 OpenWrt DDSERVER:

El usuario debe seguir esta guía si su TP-Link MR3040 ya tiene el firmware OpenWrt y hay una nueva versión del firmware OpenWrt DDSERVER.

Nota: se puede comprobar la versión del paquete ddserver accediendo a la interfaz web de OpenWrt desde un navegador web en la dirección <http://192.168.1.1> y luego navegando hasta 'Sistema-> Software' La última versión del paquete ddserver V0.2-13.

NOTA: antes de comenzar el MR3040 parpadeando cargue completamente la batería.

NOTA: para la actualización del firmware (MR3040 ya tiene el firmware OpenWrt) se necesita la imagen 'sysupgrade'.

Pasos necesarios para actualizar el firmware de OpenWrt::

1. Descargue la versión correcta (V1, V2) de la imagen 'sysupgrade' desde <http://dslrdashboard.info/downloads>.
2. Conecte el MR3040 a su PC / notebook con un cable de red cableado y enciéndalo.
3. Desde el navegador web de PC / notebook, acceda a la interfaz web de OpenWrt en <http://192.168.1.1>.
4. En la interfaz web de OpenWrt, seleccione el "Sistema-> Copia de seguridad / Flash firmware".
5. En la sección 'Flash nuevo firmware', pulse el botón 'Elegir archivo' y seleccione la imagen OpenWrt 'sysupgade' descargada en el paso 1.

NOTA: si se marca la casilla de verificación "Mantener configuración", se conservará la configuración actual del MR3040.

6. Pulse el botón "Imagen flash".
7. En la próxima pantalla de confirmación presione el botón 'Continuar' para iniciar el proceso de parpadeo (actualización)
8. Espere 2-3 minutos mientras se realiza el parpadeo. Al final del parpadeo, el router se reiniciará y reiniciará (los LEDs se apagarán).
9. Desde un navegador web, acceda a la interfaz web de OpenWrt en <http://192.168.1.1> y bajo 'Sistema-> Software' compruebe la versión del paquete 'ddserver', debe coincidir con la versión descargada del firmware.

Actualización del paquete OpenWrt ddserver con el actualizador de paquetes

El actualizador de paquetes ddserver permite actualizar el paquete ddserver en el MR3040 sin necesidad de volver a parpadear el firmware del dispositivo.

NOTA: Esto sólo funcionará si el MR3040 ya tiene el firmware OpenWrt.

Necesitará una máquina Windows conectada a MR3040 (la conexión inalámbrica o por cable funcionará), la raíz MR3040 passowrd (se le pidió que cambiara la contraseña raíz la primera vez que accediera a la interfaz web OpenWrt) el MR3040 IP (192.168.1.1 por defecto).

Si todavía no ha establecido una contraseña de root, abra su navegador web e ingrese <http://192.168.1.1> como dirección (su PC debe estar conectada a MR3040). En la página web obtendrás un enlace donde podrás cambiar la contraseña 'root' (para ingresar simplemente pulsa el botón 'Login' y deja el campo 'password' vacío).

Pasos para actualizar el paquete ddserver con el actualizador de paquetes:

1. Descargue y descomprima el actualizador del paquete ddserver de <http://dslrdashboard.info/downloads>.
2. Abra un símbolo del sistema (pulse Win + R e introduzca cmd).
3. Desplácese hasta la carpeta en la que descomprimió el actualizador del paquete ddserver (cd \ temp \ ddserver_package_unpacker).
4. Escriba lo siguiente: update_ddserver.bat contraseña_raíz 192.168.1.1 ddserver_0.2-13_ar71xx.ipk.
5. Presiona Entrar

¿Dónde?

Root_password - es la contraseña de root que estableció en el MR3040
192.168.1.1 - es la dirección IP del MR3040 (esto es por defecto, si cambiaste debes saber a qué cambiaste)
Ddserver_0.2-13_ar71xx.ipk - este es el paquete ddserver real para el MR3040 (y otros dispositivos ar71xx).

El resultado debe ser algo como esto:

```
d:\temp\ddserver>update_ddserver.bat root_password 192.168.1.1 ddserver_0.2-13_ar71xx.ipk
```

```
d:\temp\ddserver>pscp.exe -scp -l root -pw root_password ddserver_0.2-13_ar71xx.ipk 192.168.1.1:/tmp
```

WARNING - POTENTIAL SECURITY BREACH!

The server's host key does not match the one PuTTY has cached in the registry. This means that either the server administrator has changed the host key, or you have actually connected to another computer pretending to be the server.

The new rsa2 key fingerprint is:

```
ssh-rsa 1039 8c:14:93:7c:8f:ac:b6:1d:3a:29:af:f3:2b:8b:d9:13
```

If you were expecting this change and trust the new key, enter "y" to update PuTTY's cache and continue connecting.

If you want to carry on connecting but without updating the cache, enter "n".

If you want to abandon the connection completely, press Return to cancel. Pressing Return is the ONLY guaranteed safe choice.

```
Update cached key? (y/n, Return cancels connection y ddserver_0.2-13_ar71xx.ipk | 10 kB | 10.3 kB/s | ETA: 00:00:00 | 100%
```

```
d:\temp\ddserver>plink.exe -ssh -l root -pw root_password -batch 192.168.1.1 /etc/init.d/ddserver stop; opkg remove ddserver; opkg install /tmp/ddserver_0.2-13_ar71xx.ipk; /etc/init.d/ddserver start; rm /tmp/ddserver_0.2-13_ar71xx.ipk
```

```
Stopping DslrDashboardServer (ddserver)
ddserver stoped
Removing package ddserver from root...
Installing ddserver (0.2-13) to root...
Configuring ddserver.
Starting DslrDashboardServer (ddserver)
Saving PID 1727 to /var/run/ddserver.pid
DslrDashboard server started
```

Si recibe el mensaje '**AVISO - POTENCIAL DE INFRACCIÓN DE SEGURIDAD!**', Simplemente presione la tecla 'y' (yes), y después "Enter".

Una vez finalizada la actualización, puede comprobar en la interfaz web de OpenWrt si la estan fue un éxito. Abra una ventana en el del navegador e ingrese <http://192.168.1.1> como dirección. Inicie sesión con su contraseña 'root' del MR3040 y navegue a System-> Software.

[Preguntas más frecuentes \(FAQ\)](#)

[¿Qué cámara funcionará con qDslrDashboard?](#)

Con qDslrDashboard puede controlar Nikon y Canon DSLR. Los modelos desde Nikon de D40 hasta el último funcionarán. Los modelos D3000, D3100, D3200, D3300 también funcionarán, pero son modelos de presupuesto con un conjunto limitado de comandos PTP (la vista en directo sólo está disponible en D3200 y D3300).

Canon DSLR de la línea EOS debería funcionar.

La versión más reciente de qDslrDashboard funcionará con los modelos de Sony que soportan la conexión inalámbrica (modelos a7, NEX5, NEX6, a5000, a5100, a6000) - esto todavía está en desarrollo.

[¿Mi dispositivo Android tiene función de host USB?](#)

Para que la conexión USB funcione, su dispositivo Android debe tener la función de host USB y un adaptador OTG USB. Lamentablemente no todos los fabricantes incluyen / habilitan la función de host USB.

Este es un buen artículo que puede ayudar a determinar si su dispositivo Android tiene la función de host USB: <http://android.stackexchange.com/questions/36887/how-can-i-determine-if-my-device-has-usb-host-mode-otg-support>

[¿La conexión USB funcionará en dispositivos iOS con el Kit de conexión de cámara?](#)

Lamentablemente, no funcionará porque la API del 'Kit de conexión de cámara' no está disponible para los desarrolladores. En dispositivos iOS sólo la conexión inalámbrica funcionará con la cámara incorporada en la conexión inalámbrica o con la solución TP-Link MR3040 (o cualquier otro enrutador inalámbrico que pueda ejecutar OpenWrt y ddserver).

¿Se admiten tarjetas SD inalámbricas (Eye-fi)?

No, la tarjeta SD inalámbrica solo permite la transferencia de imágenes y no controla la cámara.

¿Se puede añadir soporte para cámaras Pentax, Fuji, Olympus etc?

Me encantaría añadir soporte a esas cámaras, pero por desgracia ninguno de los vendedores libera documentación para los desarrolladores (la única excepción es Nikon y recientemente Sony).

Sin documentación necesitaría una cámara física para intentar averiguar los comandos / propiedades PTP que la cámara admite.