

**FOTOGRAFÍA
MÓVIL DE
ALTA CALIDAD
PARA **Android****

JOSÉ MARÍA MELLADO

photo
CLUB

CONTENIDOS

LA SEGUNDA REVOLUCIÓN DE LA FOTOGRAFÍA..... 11

1. ¿EN SERIO?.....13

1.1. ¿Es el teléfono una cámara válida?	14
1.2. ¿Es la calidad suficiente para el fotógrafo?.....	19
1.2.1. Disparo en formato RAW	19
1.2.2. Diferencia de gama tonal en JPEG y RAW	24
1.2.3. Calidad de impresión	28

2. LA CAPTURA31

2.1. Consideraciones iniciales.....	32
2.1.1. Por qué dos libros	32
2.1.2. Cuota de mercado	32
2.1.3. Soporte del formato RAW	34
2.2. El teléfono.....	35
2.2.1. Huawei P40 Pro.....	36
2.2.2. Xiaomi Redmi Note 7.....	38
2.3. ¿Mi teléfono captura en RAW?.....	39
2.3.1. Opción RAW en la aplicación de cámara nativa del teléfono	40
2.3.2. Camera2 API. Comprobación y activación	43
2.3.3. Aplicaciones de terceros	46
2.4. La captura.....	49
2.4.1. App Cámara	49
Iniciar Cámara.....	49
Modo Foto	50
Modo Profesional.....	51
Otros modos de Cámara.....	56

2.4.2. Open Camera	60
Configuración.....	61
Operación de la cámara.....	63
Modo de foto	64
2.4.3. Lightroom.....	65
Configuración.....	66
Ajustes rápidos	67
Selfie	68
Exposición y Enfoque.....	68
Captura en HDR (Alto rango dinámico).....	73

3. GESTIÓN DE LAS FOTOS EN EL TELÉFONO..... 79

3.1. Galería.....	81
3.1.1. Navegación.....	81
Pestaña Fotos.....	82
Pestaña Álbumes.....	83
Pestaña Recuerdos.....	83
Pestaña Descubrir	84
Vista de imagen.....	87
Selección múltiple	88
3.1.2. Búsqueda.....	89
3.1.3. Exportación.....	90
3.1.4. Edición	92
Inteligente.....	92
Recortar	94
Filtros.....	94
Ajustar.....	94
3.2. Google Fotos	96
3.2.1. Configuración.....	96
3.2.2. Navegación y Búsqueda	101
3.2.3. Exportación.....	105
3.2.4. Edición	106
Sugerencias	106
Recortar	107
Ajustar	108
Filtros.....	108
Más.....	108

3.3. Snapseed.....	112
3.3.1. Abrir archivo	112
3.3.2. Edición	114
Edición RAW	114
Pantalla de edición inicial	115
Diseños	116
Herramientas.....	118
Botón Info.....	127
3.3.3. Exportar	127

4. LIGHTROOM 129

4.1. Configuración.....	130
4.1.1. Inicio de sesión en Adobe	130
4.1.2. Ajustes	131
4.2. Biblioteca	133
4.2.1. Vistas	133
4.2.2. Álbumes	136
4.2.3. Vista de Lupa.....	138
Paneles de la Vista de Lupa	139
4.2.4. Búsqueda y Filtros	140
Búsqueda.....	140
Filtro.....	141
4.3. Editar.....	144
4.3.1. Visión general.....	144
4.3.2. Flujo de trabajo	146
Corrección de la óptica	147
Perfiles de color.....	148
Perspectiva.....	149
Recortar y rotar.....	153
Ajustes automáticos de Luz.....	155
Ajustes de Luz.....	157
Ajustes de Color.....	161
Efectos.....	165
Ediciones selectivas	168
Pincel corrector	175

Ajustes preestablecidos	176
Versiones	178
Restaurar.....	178
4.3.3. Copiar y pegar ajustes	179
4.4. Organizar.....	181

5. EL ORDENADOR..... 187

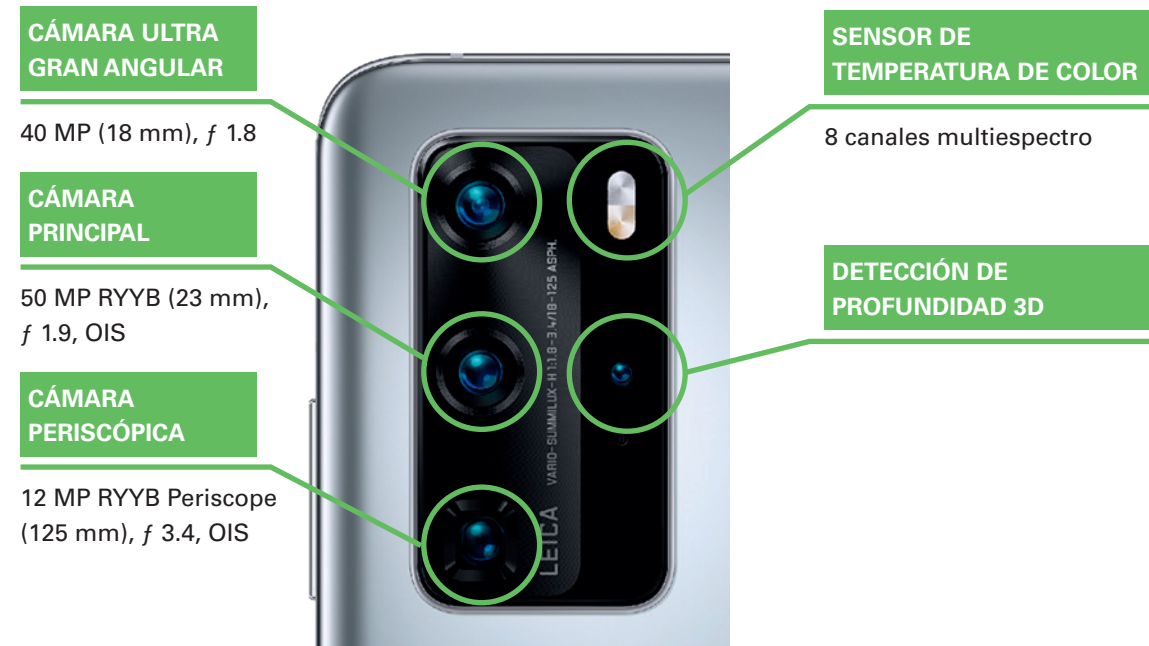
5.1. Con Lightroom instalado en el móvil y en el ordenador	188
Paso 1. Configuración en el teléfono.....	188
Paso 2. Configuración en el ordenador	190
Paso 3. Reubicación de los ficheros del teléfono cargados en el ordenador.....	191
5.2. Lightroom Classic no instalado.....	193
5.2.1. Soy de PC.....	193
5.2.2. Soy de Mac	194

ÍNDICE ALFABÉTICO 196

2.2.1. HUAWEI P40 PRO

Este modelo pertenece a la gama alta de Huawei y es comparable a los terminales de gama alta de Samsung o Xiaomi (Samsung Galaxy Note 20 Ultra o Xiaomi Mi 10 Pro). Los usuarios de estos otros modelos o parecidos pueden seguir el mismo procedimiento de trabajo que con el P40 Pro.

Cuenta con cuatro cámaras, tres traseras y una frontal para los *selfies*.



■ **Cámara principal:** Monta un sensor muy grande (Quad Bayer sensor) de $1/1.28''$ y **50 MP** que produce una salida de **12 MP**. Mediante la combinación de cuatro píxeles adyacentes genera un superpíxel más grande de 2,44 micras, que permite aumentar el rango dinámico y mejorar el resultado en condiciones de poca luz. La lente equivale a un 23 mm y f **1,9** de apertura, pero Huawei hace un recorte para que el campo de visión equivalga a un **27 mm**. En el modo **PROFESIONAL** es posible disparar en 50 MP, aunque perdemos la estabilización.

■ **Cámara ultra gran angular:** Monta un sensor de **40 MP** y $1/1,54''$, lente f **1,8** de apertura equivalente a **18 mm**.

■ **Cámara periscópica (tele):** Sensor de 12 MP y $1/3,56''$, lente f 3,4 equivalente a **125 mm**. Está estabilizada y emplea grupos de lentes dispuestos de forma periscópica para conseguir una óptica tele sin aumentar el grosor, por obra y gracia de Leica. Esta innovación que apareció con el P30 ha sido luego copiada por otros fabricantes como Samsung, salvando uno de los supuestos hándicaps de las cámaras de teléfono: los teles.

■ **Cámara frontal selfie:** Sensor doble de 32 MP para *selfies* y reconocimiento facial 3D con f 2,2.



Las lentes que se montan en los teléfonos tienen una apertura fija (con un par de excepciones) y es la máxima. No es práctico incorporar un sistema mecánico de diafragmas, tampoco útil, ya que al tratarse de sensores pequeños se alcanzaría el límite de difracción inmediatamente con la consecuente pérdida de calidad. Por eso, el avance en este campo se produce con la incorporación de lentes más luminosas que permitan mejores resultados en condiciones de poca luz.

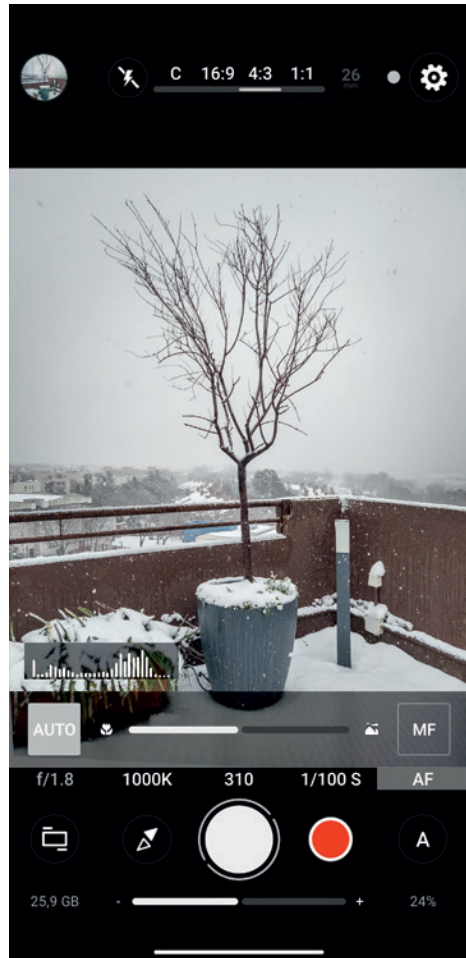


Este terminal dispone de otras características interesantes a nivel fotográfico como:

■ **Motor XD Fusion Image:** Este terminal hace un uso intensivo de la "inteligencia artificial", permitiendo combinar varias capturas para obtener un mejor resultado. Este motor realiza varias fotos RAW con dos de los sensores principales de la cámara y empleando diferentes tiempos de exposición. La combinación de estas capturas permite obtener una imagen final con menos ruido y mayor nivel de detalle.

■ **Sensor de temperatura de color multispectral:** Este sensor recoge información en los tres canales RGB para conseguir un balance de blancos correcto. Ojalá mi cámara tuviera esta opción...

- **Proshot:** Es quizá la aplicación más completa, pero no tiene versión de prueba y es de pago, alrededor de 5 euros.
- **Adobe Lightroom:** Es gratuita, aunque necesitas tu Adobe ID para acceder a la sincronización con el Lightroom del ordenador y a ciertas características avanzadas de edición. Pero, si usas Lightroom en el ordenador, esta es sin duda la mejor opción disponible. La parte de captura es bastante completa, aunque carece de histograma en vivo. Como nota importante, permite realizar capturas HDR en formato RAW, lo que es sin duda muy interesante, ya que el resto de aplicaciones generan el resultado de la combinación de exposiciones en un archivo JPEG.



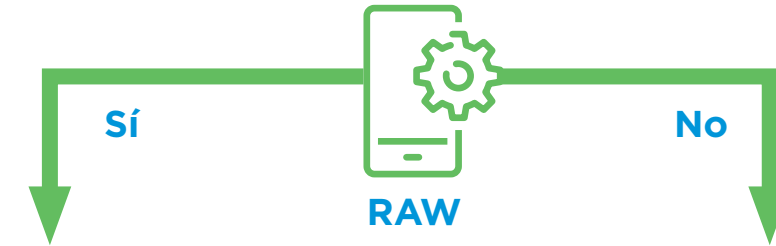
Proshot.



Adobe Lightroom.

2.4. LA CAPTURA

Como conclusión de lo visto anteriormente, la estrategia a seguir debería ser la siguiente:



Si tu teléfono tiene la opción de RAW en la aplicación integrada de cámara, entonces úsala y olvídate del resto de apps. Esto se debe a que los móviles de gama alta, que son los que suelen tener capacidad RAW integrada, tienen una serie de características avanzadas que solo la aplicación nativa va a ser capaz de explotar. Si tienes RAW y todas las posibilidades de tu cámara, entonces nada más.

Si tu terminal no dispone de RAW en la aplicación de captura nativa, pero Camera2 API Probe te certifica que tu teléfono puede hacer captura RAW, entonces tus mejores opciones son:

- **Open Camera:** Es gratuito, sin trampa ni cartón, con soporte RAW completo y multitud de opciones automáticas y manuales.
- **Lightroom:** Si usas Lightroom en tu ordenador, ni te lo pienses, esta puede ser tu mejor opción.



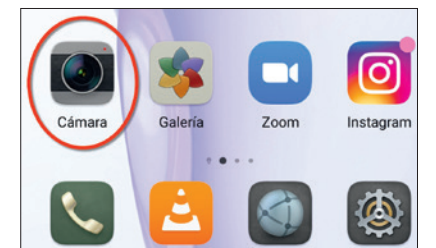
2.4.1. APP CÁMARA

Como ejemplo de una app nativa con RAW integrado, voy a explicar el manejo de la aplicación **Cámara** que va en el Huawei P40 Pro. Los ajustes y la forma de funcionamiento son muy similares al de otras apps de teléfonos de gama alta.

Iniciar Cámara

Hay dos maneras de iniciar la cámara:

- Con el teléfono desbloqueado: Desde el icono en la pantalla principal.
- Con el teléfono bloqueado: Pulsando dos veces en el botón **BAJAR VOLUMEN**.





Ten presente que la implementación de Lightroom para Android es virtualmente idéntica a la hora de la gestión y el revelado (capítulo 4), pero no es capaz por ahora de integrar todas las características avanzadas de cada terminal, por lo que, dependiendo del modelo, tendrás algunas opciones limitadas o inexistentes, como la captura RAW o la captura HDR (el Xiaomi captura en RAW y HDR, mientras que el P40 Pro ni siquiera puede capturar en RAW con esta *app*). También en la mayoría de terminales carecemos de la posibilidad de seleccionar las diferentes cámaras traseras y solo podrás usar la principal. Aunque tengas varias cámaras y puedas hacer zoom con los dedos, el resultado será JPEG. Por estas razones, Lightroom para Android es una excelente opción para revelar en el teléfono, pero no tanto para disparar.

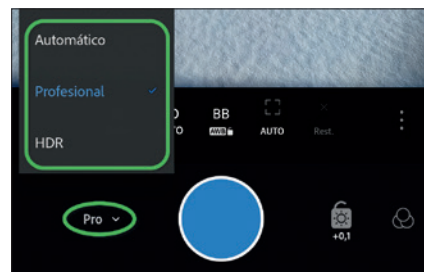


Pantalla inicial.

Configuración

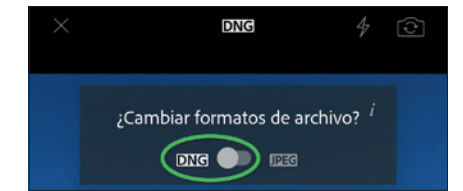
Desde la pantalla inicial puedes acceder a los diferentes modos de disparo. Vamos a centrarnos en el modo **PROFESIONAL** para las capturas habituales. El modo **AUTOMÁTICO** no permite acceder a ciertas opciones importantes.

- **AUTOMÁTICO:** Se ocultan la mayoría de opciones de disparo para el uso de la *app* a personas con poca experiencia.
- **PROFESIONAL:** Se activan todas las opciones que un fotógrafo entendido puede querer usar.
- **HDR (ALTO RANGO DINÁMICO):** Realiza varias tomas de forma instantánea y mezcla el resultado para obtener un único fichero RAW.



He elegido el modo PROFESIONAL.

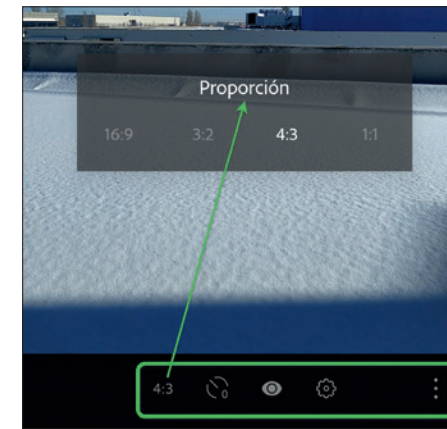
A continuación, hay que elegir el formato DNG y dejarlo así. En la parte superior, indica el tipo de archivo que estamos generando. Pulsando ahí podemos elegir entre DNG y JPEG. A estas alturas ya no te digo na...



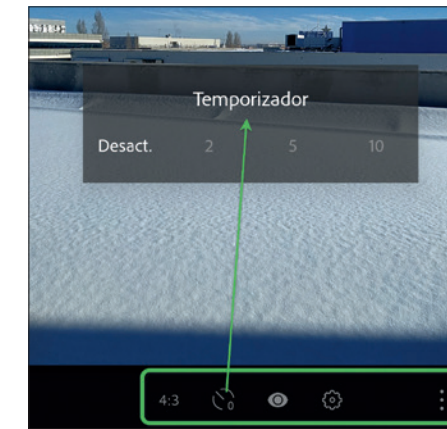
Selección de formato DNG o JPEG.

Ajustes rápidos

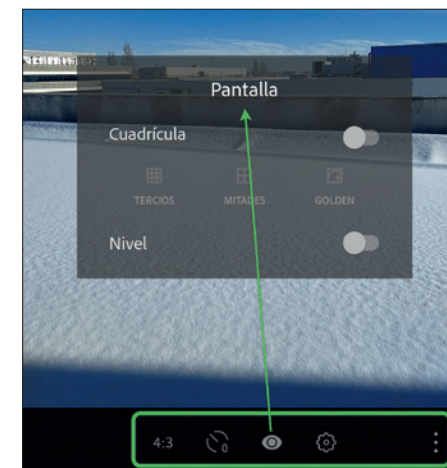
Desde la pantalla de disparo se puede acceder a una pantalla de ajuste rápidos interesante pulsando en los tres puntos de la esquina superior derecha. Veamos cómo funcionan:



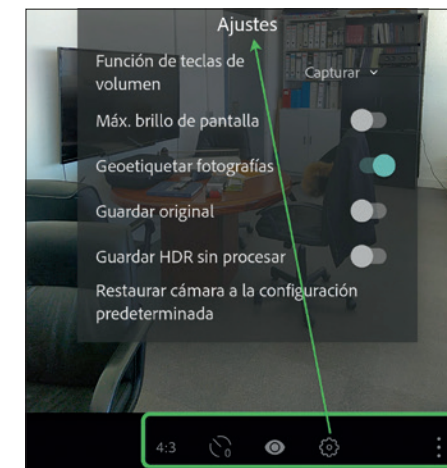
Elección de formato: mejor deja 4:3 y luego recortas si hace falta.



Activación y elección del tiempo del temporizador.



Permite mostrar una barra horizontal de nivel y varios tipos de rejilla.

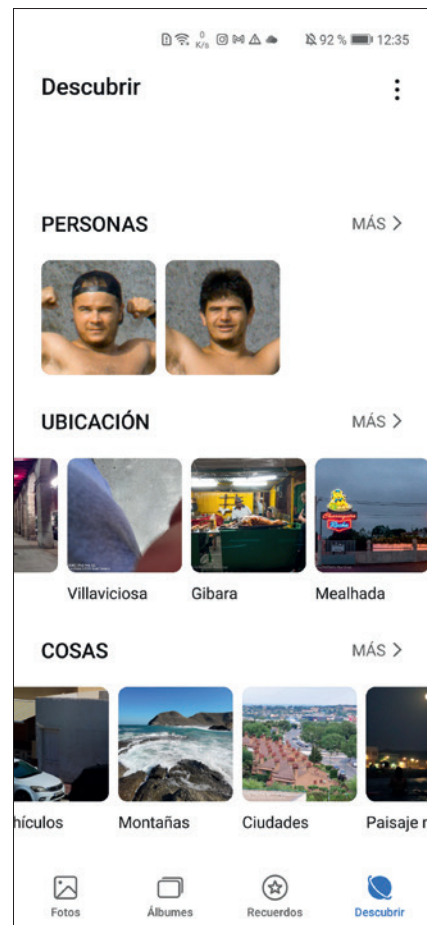


Sobre todo, deja activado GEOETIQUETAR FOTOGRAFÍAS.

Pestaña Descubrir

Se trata de álbumes que la aplicación crea automáticamente por categorías:

- **PERSONAS:** Mediante reconocimiento facial se agrupan las fotos que el programa infiere que pertenecen a la misma persona. Tocando en cualquiera de las miniaturas, se muestran todas las fotos donde aparece ese sujeto.



Pestaña **DESCUBRIR**.

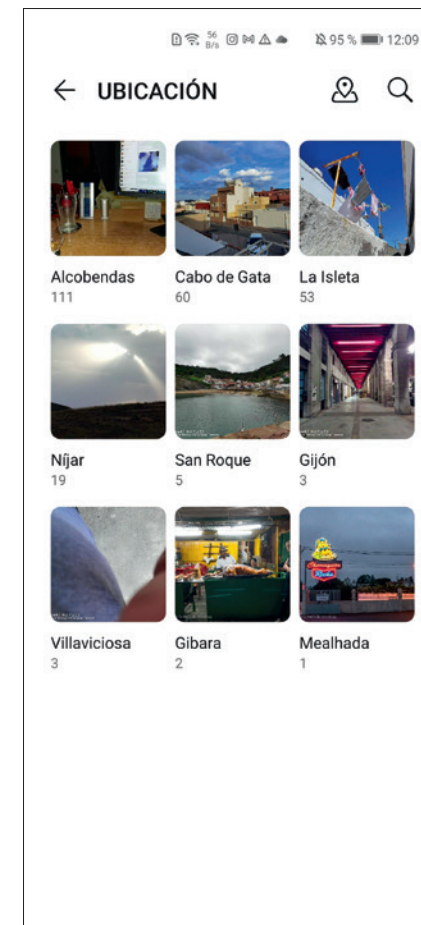


Fotos de la persona seleccionada.

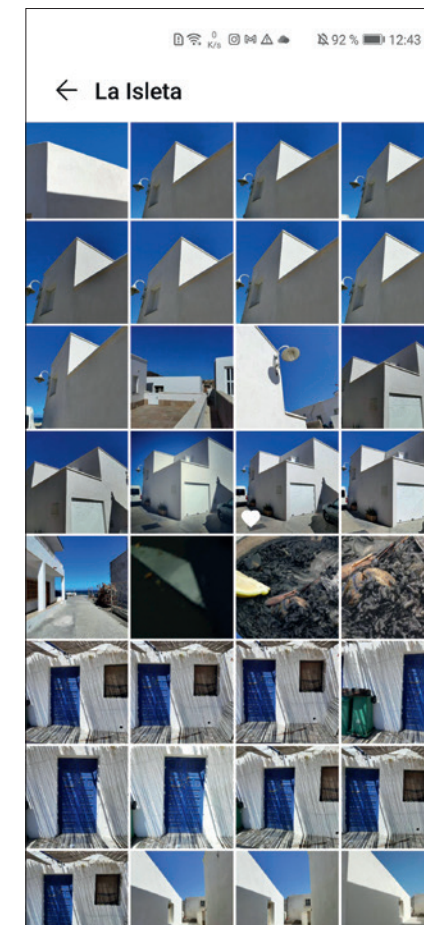


Vista completa de la foto seleccionada.

- **UBICACIÓN:** La información de geoposicionamiento permite agrupar las fotos por la zona en que fueron tomadas. Igualmente, tocando la miniatura se accede a las fotos de esa ubicación.



Pestaña de **UBICACIÓN**.



Fotos de la ubicación seleccionada.



Vista completa de la imagen seleccionada.

También puedo opcionalmente aplicar alguno de los filtros existentes:



Filtro ALPACA aplicado.

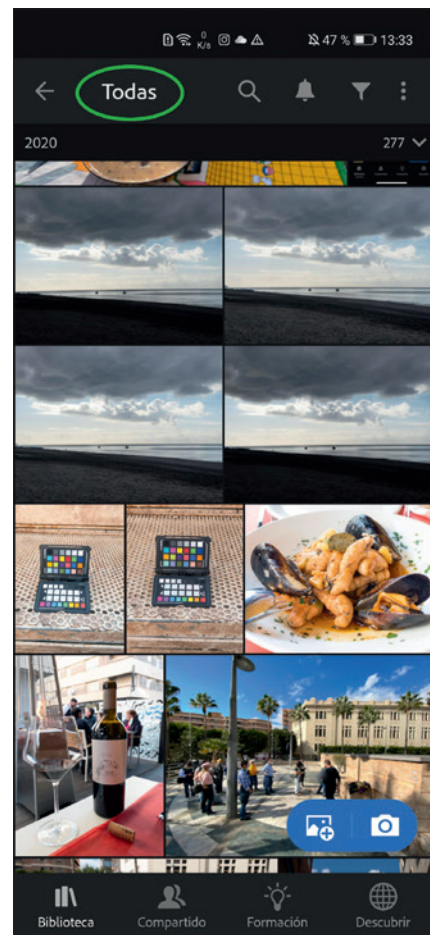


Imagen original.

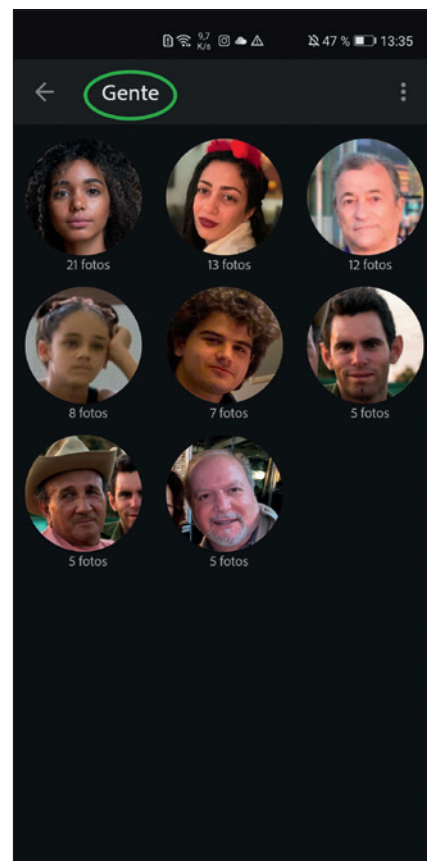


Entrada al Convento de la Recolectión, 2019, Antigua.

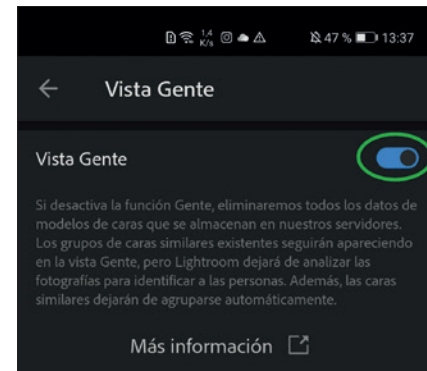
- **TODAS:** Desde esta vista se muestran todas las fotografías almacenadas en Lightroom.
- **GENTE:** Permite agrupar las fotos por las personas que aparecen en las mismas. Es posible desactivar esta función desde **AJUSTES**.



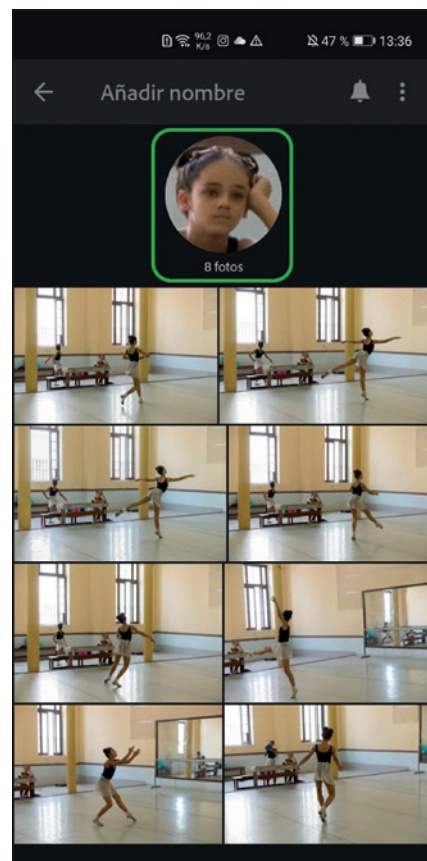
Vista TODAS.



Vista GENTE.



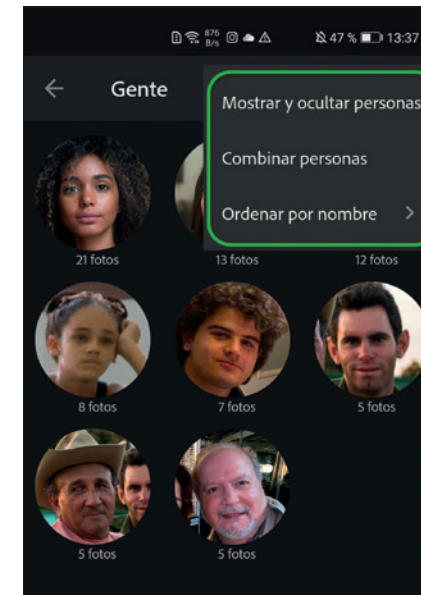
Ajustes para la vista GENTE.



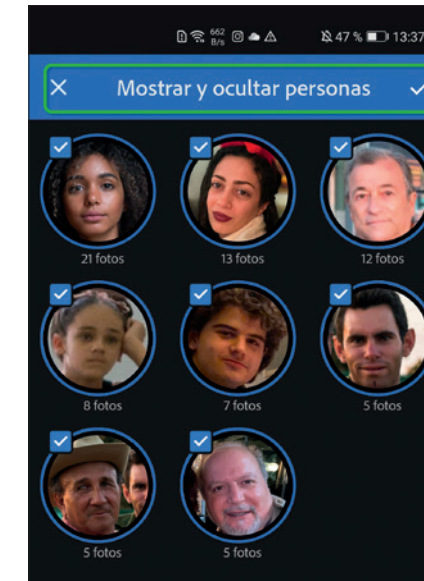
Selección de una persona.

Desde el icono , arriba a la derecha, es posible:

- Mostrar y ocultar a determinadas personas.
- Asignar nombres y combinar fotos de la misma persona o grupos.
- Ordenarlas por nombre.

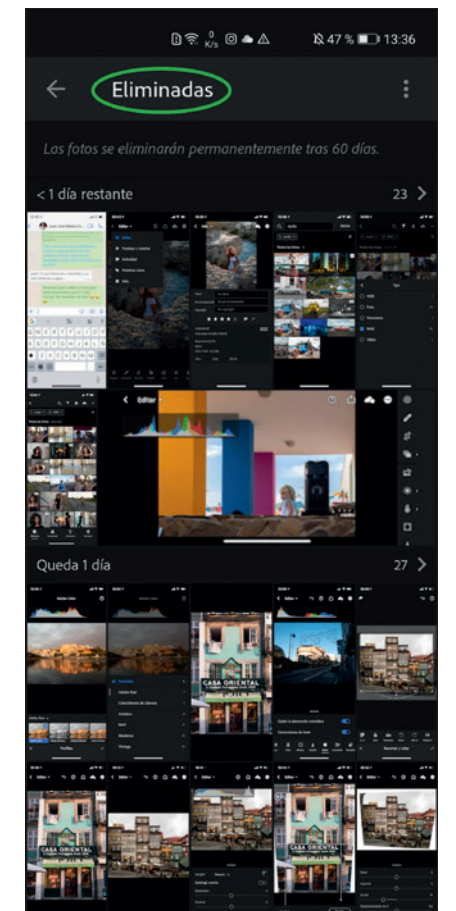


Opciones de la vista GENTE.



Mostrar y ocultar personas.

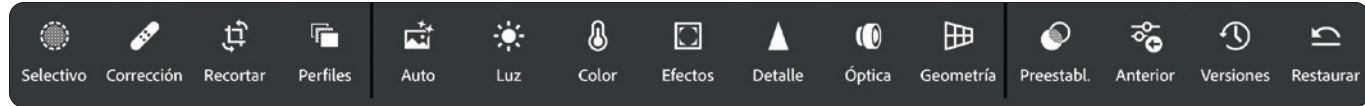
- **ELIMINADAS:** Muestra las fotos que han sido eliminadas recientemente.



Vista ELIMINADAS.

4.3. EDITAR

Desde la Vista de **LUPA** se accede al panel **EDITAR**. Es 100 % compatible con Lightroom Classic, la versión de escritorio, y disponemos virtualmente de todas sus herramientas.

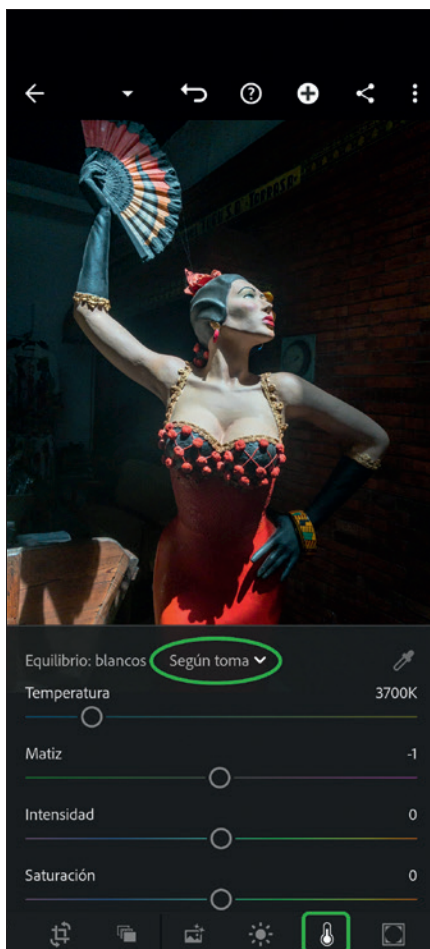


Gracias a su integración con la nube de Adobe, es posible trabajar de forma transparente en nuestras imágenes desde el dispositivo móvil o desde el ordenador. Es decir, podemos, desde nuestro dispositivo, editar o marcar fotos y posteriormente continuar en el ordenador, y viceversa.

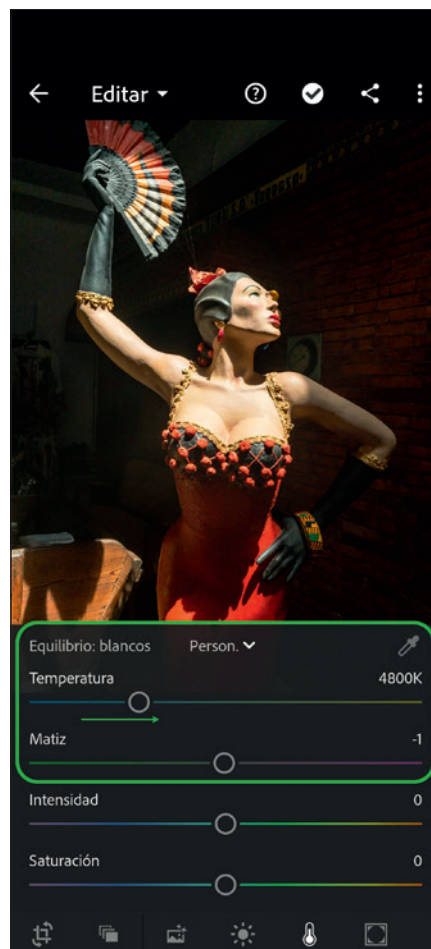
4.3.1. VISIÓN GENERAL

Herramienta	Función	Página
Selectivo	Realiza ajustes locales en la foto con tres herramientas equivalentes en LrC a PINCEL , FILTRO RADIAL y FILTRO GRADUADO .	168
Corrección	Elimina manchas y corrige algunos elementos no deseados, como cables o personas.	168
Recortar	Modifica el formato e inclinación de la imagen según diversos criterios.	153
Perfiles	Diferentes interpretaciones de color como punto de partida.	148
Auto	Mediante la tecnología Adobe Sensei, Lightroom aplica de forma "inteligente" los mejores ajustes de EXPOSICIÓN , CONTRASTE , ILUMINACIONES , SOMBRAS , BLANCOS , NEGROS , SATURACIÓN e INTENSIDAD .	155

Herramienta	Función	Página
Luz	Conjunto de herramientas que permiten ajustar el rango tonal de la foto. Equivale al subpanel TONO de LrC.	157
Color	Permite ajustar el color de la fotografía con las mismas herramientas que su hermano mayor, LrC.	161
Efectos	Equivalente al subpanel PRESENCIA en LrC, permite regular TEXTURA , CLARIDAD y GRANO .	165
Detalle	Controla el ENFOQUE y la REDUCCIÓN DE RUIDO .	
Óptica	Corrige la aberración cromática y aplica correcciones de lente.	147
Geometría	Corrige fácilmente la perspectiva de una foto incorporando el modo UPRIGHT de LrC.	149
Preestabl.	Aplica una serie de ajustes ya definidos previamente.	176
Anterior	Aplica a la foto actual la edición realizada en la foto anterior.	
Versiones	Equivalente a las copias virtuales de LrC. Permite crear versiones con diferentes revelados de una misma foto.	178
Restaurar	Permite deshacer los ajustes realizados en una fotografía	178

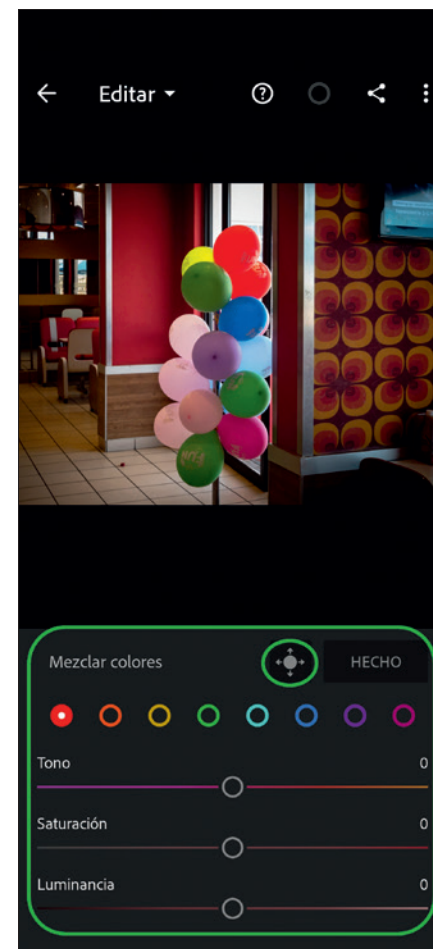
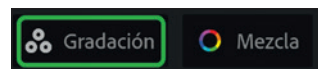


Ajustes de COLOR.

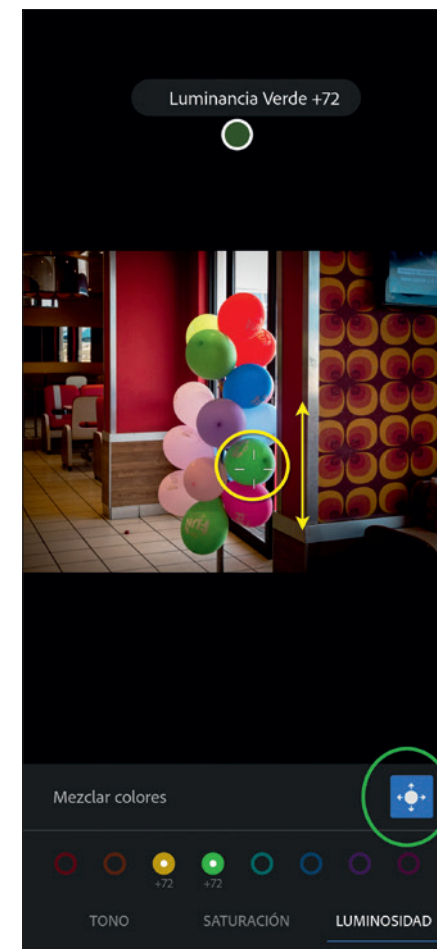


Parámetros de los ajustes de COLOR.

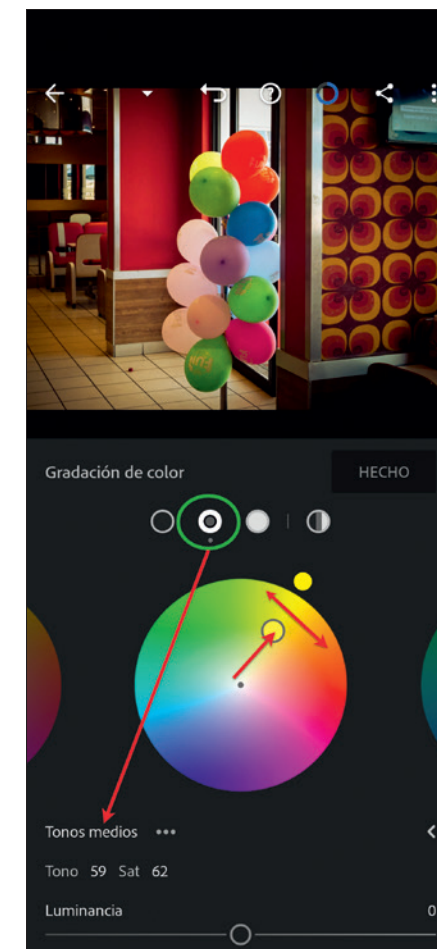
- **MEZCLA DE COLORES:** Permite perfeccionar los colores individuales mediante las herramientas **TONO**, **SATURACIÓN** y **LUMINANCIA**. Disponemos de la herramienta **AJUSTE DE DESTINO**, que permite seleccionar un punto de la imagen y, desplazando arriba y abajo con el dedo, aplicar los cambios a ese color en concreto. Equivale al panel **HSL/COLOR** de LrC.
- **GRADACIÓN DE COLOR:** Es posible regular los colores de sombras, medios tonos y altas luces mediante esta nueva herramienta, que también dispone de controles para ajustar la luminancia, la fusión y el equilibrio entre los ajustes de sombras, medios tonos y altas luces.



Ajustes de MEZCLA DE COLORES.



Herramienta AJUSTE DE DESTINO. He iluminado los tonos verdes haciendo clic sobre el globo de ese color.



GRADACIÓN DE COLORES. Llevando los tonos medios un poco hacia el amarillo, consigo darle un toque *vintage* a la foto que me agrada. No se necesitan filtros automáticos para nada.



TONO: Modifica el tono del color.
SATURACIÓN: Regula la intensidad de los colores.
LUMINANCIA: Controla el brillo de cada color.



Imagen original en formato DNG.



Imagen revelada y ajustada sin el filtro radial aplicado.



Montaña de sal, 2020, Cabo de Gata. 1/7100 s en f 1,8 a ISO 32.

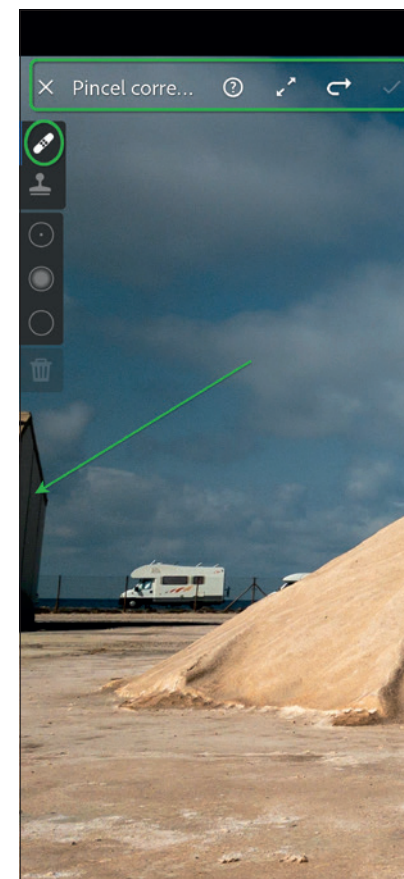


Pincel corrector

Seleccionando el icono **CORRECCIÓN** activamos el pincel corrector. Tiene dos modos de funcionamiento:

- **CLONAR** duplica la zona de muestra de la imagen en el área seleccionada.
- **CORREGIR** intenta igualar la textura, iluminación y sombras de la zona de muestra con el área seleccionada.

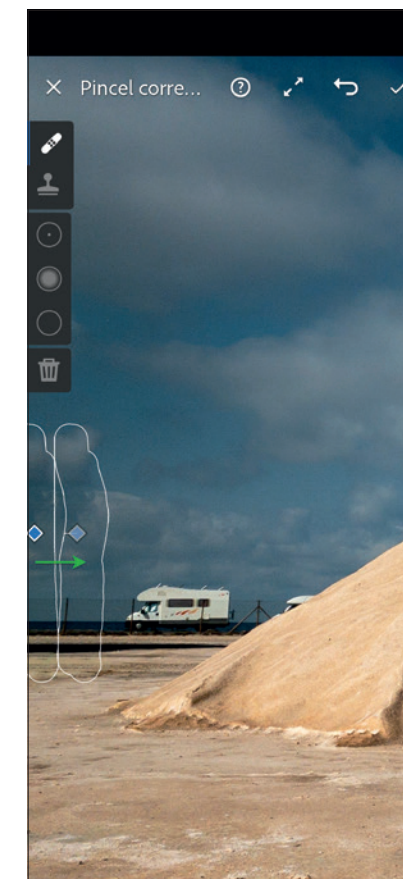
En el ejemplo quiero eliminar un trozo de fachada de una nave que aparece a la izquierda. Pinto sobre ella y Lightroom busca automáticamente una zona de donde copiar la información. Si el resultado no es bueno, podemos desplazar con el dedo el rombo azul para buscar otro origen más adecuado.



Deseo eliminar la nave de la izquierda.



Pinto con el dedo sobre la fachada que asoma.



Desplazo el punto de origen si hace falta.

LA OBRA IMPRESCINDIBLE PARA FOTOGRAFIAR, EDITAR E IMPRIMIR DESDE TU SMARTPHONE COMO UN PROFESIONAL.

¿Cuántas veces hemos echado de menos nuestra cámara de fotos para inmortalizar ese escenario especial, ese instante decisivo? Muchas, ¿verdad?

La fotografía con teléfonos inteligentes es una realidad que se va imponiendo. Si llevas contigo un *smartphone* con cámara, ¿por qué no aprovecharlo? Megapíxeles suficientes, varias lentes, formato RAW, sofisticadas aplicaciones... y una ventaja inequívoca: la inmediatez de uso, que permite captar momentos únicos y aportar a las imágenes una frescura sin igual.

En este libro, entre otras cosas, aprenderás a:

- Conocer a fondo las cámaras de tu teléfono y configurarlo para disparar en formato RAW.
- Aprender las mejores técnicas de captura con tu terminal.
- Organizar y acceder a las fotos que vas tomando.
- Realizar un tratamiento exprés de tus fotos en el mismo teléfono.
- Publicar tus fotos en las más importantes redes sociales como Facebook o Instagram.
- Sincronizar tu móvil Android con las fotos de tu ordenador.
- Descubrir Snapseed y otras apps.
- Dominar Lightroom y cómo sacarle el máximo partido a tu móvil.
- Sincronizar Lightroom con la versión de escritorio.



photo
CLUB

www.photo-club.es

