



DIGICOM
PLAN DE DIGITALIZACIÓN
DEL COMERCIO DE GIJÓN

CÓMO HACER FOTOGRAFÍAS Y VÍDEOS DE CALIDAD CON UN SMARTPHONE



La importancia de disponer de fotografías de calidad

Las fotos de producto en ecommerce



- En un ecommerce no es posible
 - Tocar
 - Manipular
 - Probar

*Las fotos deben suplir esas carencias
Mostrando todos los detalles importantes
para ayudar a la decisión de compra*

Las fotos de producto en ecommerce



- Tampoco contarán con vuestra ayuda en su proceso de compra. No estaréis ahí para:
 - Responder dudas
 - Orientar
 - Aconsejar
 - Generar confianza
 - Alentar a la compra

Hay que crear buenas fichas de producto

- Debe suplir a la persona y a la posibilidad de tocar, probar y manipular el producto. Incluyendo:
 - Descripción: con **toda la información necesaria** que requiera el producto.
 - Fotografías de calidad.
 - Llamada a la acción (compra).
 - Productos relacionados / ventas cruzadas.
 - Opiniones.

Ya ... pero ¿cómo leemos en una pantalla?

¿Cómo leemos en Internet?



Término acuñado por Jakob Nielsen en 2016 tras un estudio sobre usabilidad web, en el que utilizó técnicas de “eyetracking”

¿Cómo leemos en Internet?

1. “Escaneo” del comienzo de la página en sentido horizontal. Incluye un vistazo rápido al primer párrafo.
2. Recorrido vertical de la mirada por la parte izquierda del texto. Se leen las primeras palabras de cada párrafo. Se ignoran completamente los elementos a la derecha de la pantalla.
3. Una vez acabado el escaneo inicial, el lector busca información relevante para él. Cuando identifica alguna palabra clave y relevante, la vista vuelve a seguir la línea hacia la derecha.
4. Sigue la mirada en el lado izquierdo, y continúa el escaneo hasta el final de la página en sentido vertical.

¿Cómo leemos en Internet?

Atención al scroll

- Un estudio de Nielsen, además, revela que los usuarios prestan atención por encima del scroll en un 80,3%, y por debajo del scroll sólo en un 19,7%
- La atención por encima del scroll es más minuciosa. Por debajo, simplemente se escanea en busca de algo más que pueda interesarles.

Triángulo de oro

- Zona en forma triangular invertida en la parte izquierda superior del contenido. En esa zona el CTR es sensiblemente mayor que en cualquier otra zona de la página.

¿Cómo leemos en Internet?

- **Más despacio:** La lectura en pantalla se ralentiza un 25% respecto a la lectura en papel
- **Con más impaciencia:** debido a la cantidad enorme de información disponible
- Y en consecuencia, **con menos atención**

En pantalla se “**escanea**”, o se leen los textos “**en diagonal**”

Pero ... ¡¡seguimos mirando las fotos!!

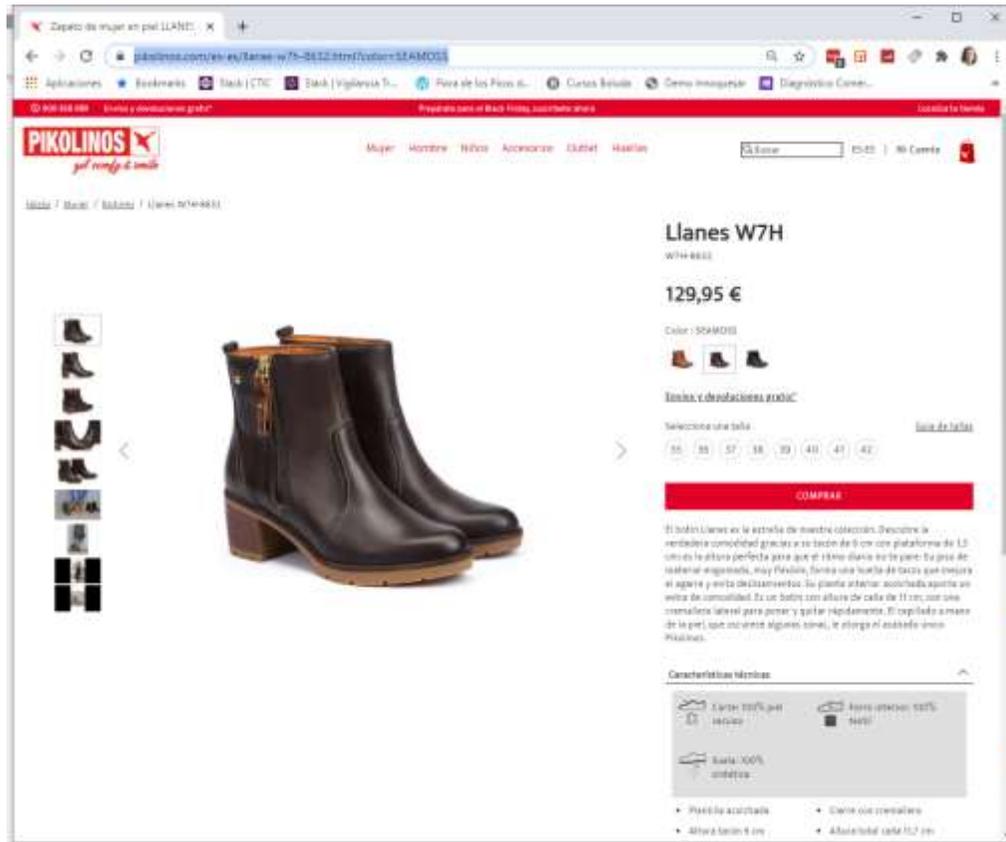
Las importancia de las fotos de producto

Una imagen vale mas que 1.000 palabras

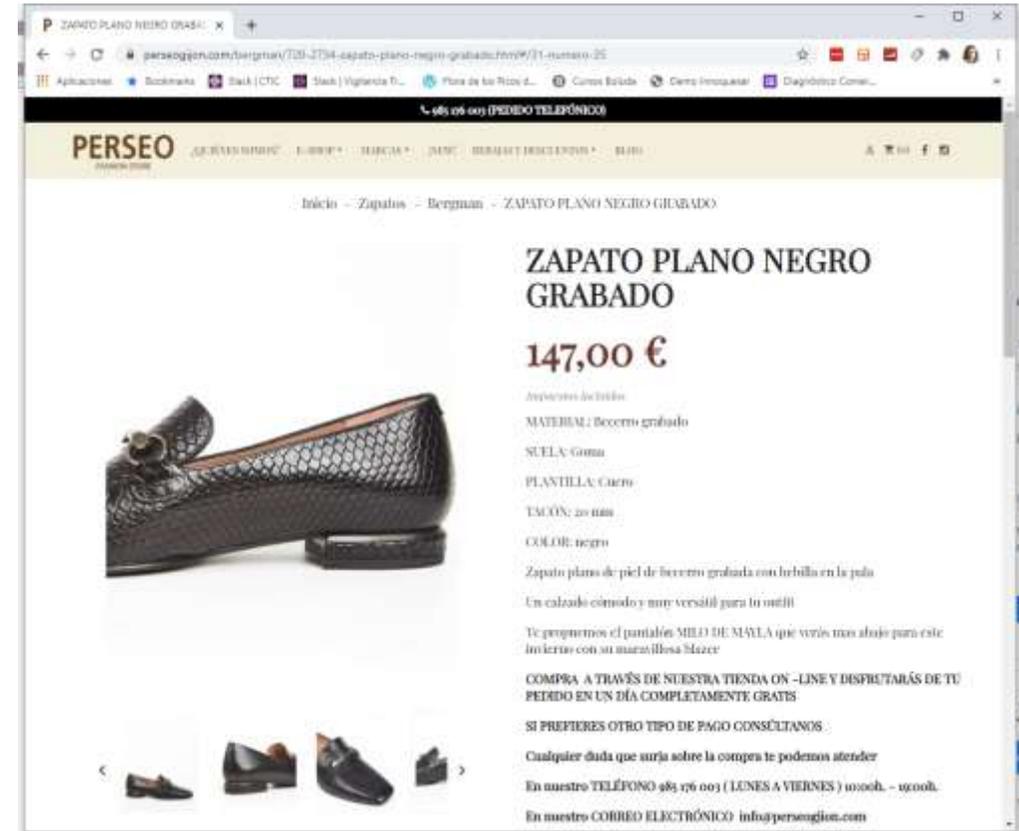


Para bien o para mal

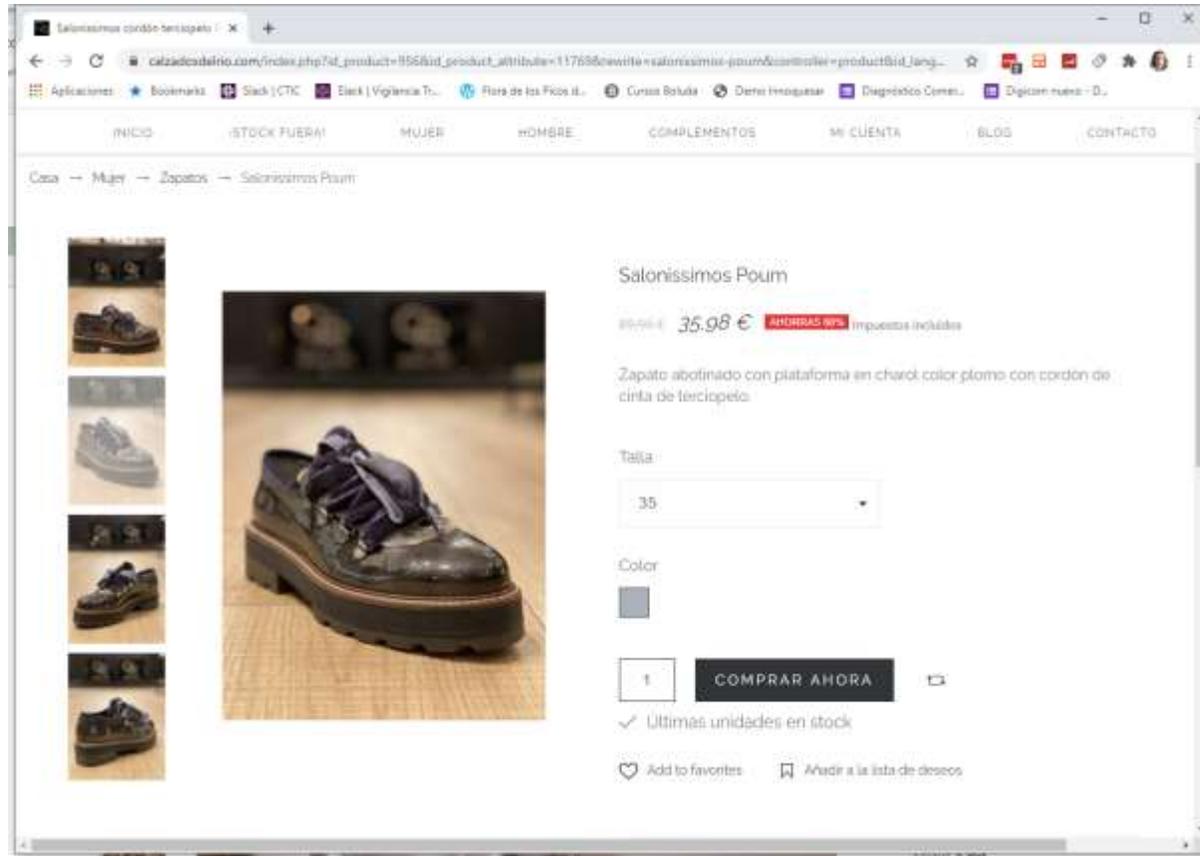
Las fichas de producto



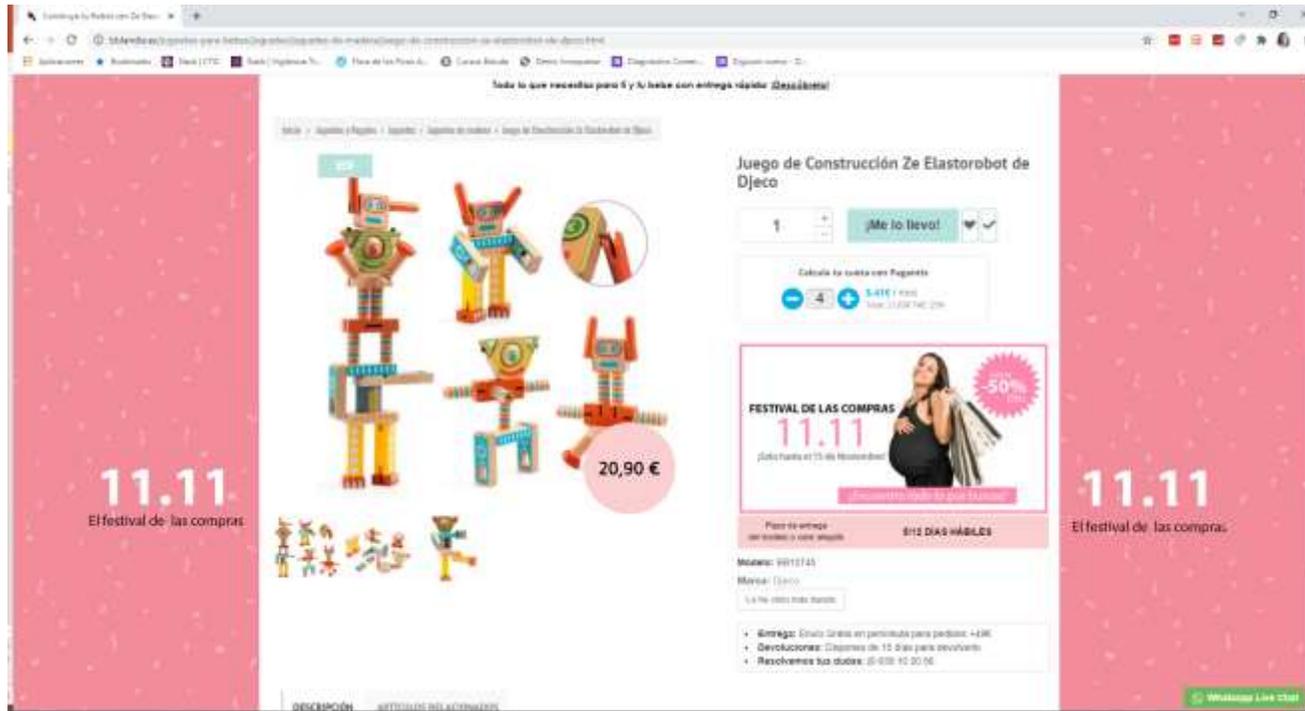
<https://www.pikolinos.com/es-es/llanes-w7h-8632.html?color=SEAMOSS>



<https://www.perseogijon.com/bergman/728-2734-zapato-plano-negro-grabado.html#/31-numero-35>



https://calzadosdelrio.com/index.php?id_product=956&id_product_attribute=11769&rewrite=salonissimos-poum&controller=product&id_lang=1#/5-color-gris/27-talla-35



¿Qué echamos de menos?

<https://www.bblandia.es/juguetes-para-bebes/juguetes/juguetes-de-madera/juego-de-construccion-ze-elastorobot-de-djeco.html>

¿Contratar a un fotógrafo profesional?

- Garantiza la calidad de la imagen.
- Añade un coste extra que tengo que asumir ... o repercutir al cliente.
 - ¿Qué tipo de producto vendo?
 - ¿A qué tipo de cliente me dirijo?
- ¿Necesito fotos de un profesional para TODO mi catálogo?
- ¿Qué tipo de fotógrafo profesional necesito? : especialidades fotográficas.

La calidad de la imagen no se hace con el fotógrafo

¿Contratar a un fotógrafo profesional?

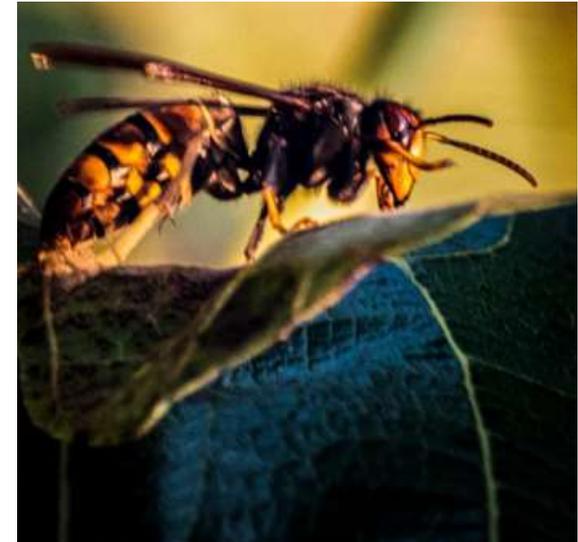


- Dispone del equipo necesario: cámara, objetivos, trípode, equipos de iluminación ...
- Pero sobre todo, dispone del **conocimiento** necesario para realizar fotos de calidad.

insisto ... profesional

La cámara no hace al fotógrafo

- Gente que se compra una cámara cara, y “se cree” que hace buenas fotos – no es un profesional.
Un profesional tiene CONOCIMIENTOS además DE EQUIPO.
- Una foto hecha con un equipo caro no necesariamente es una buena foto.
- No hace falta un equipo caro para hacer una buena foto.



<https://www.fotosclick.es/galeria/flora>

La cámara no hace al fotógrafo



VS



La cámara no hace al fotógrafo



VS



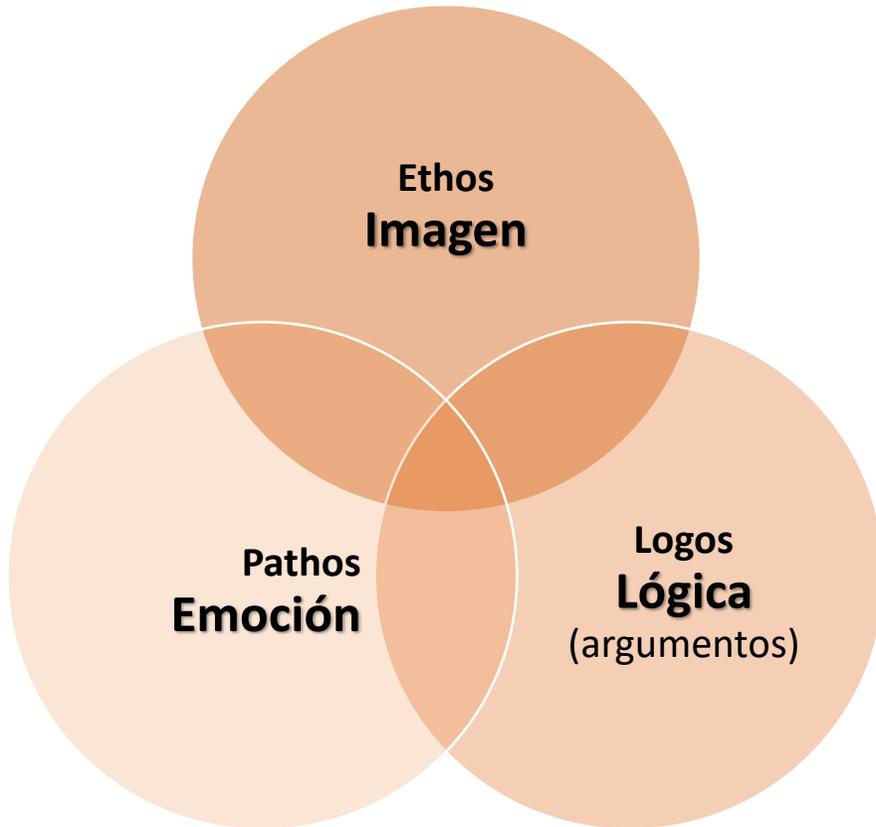
Necesito buenas fotos ...

Dos opciones:

1. Contratar a un profesional (si me lo puedo permitir).
2. Aprender a hacer las fotografías que necesito.
3. Combinar ambas ...
 - Fotos de un profesional para el entorno de la tienda, categorías, y elementos “estables”.
 - Fotos propias para cada producto que cambia con frecuencia

Fotografía para e-commerce

Los tres elementos de la persuasión



En toda decisión de compra o consumo influyen 3 factores

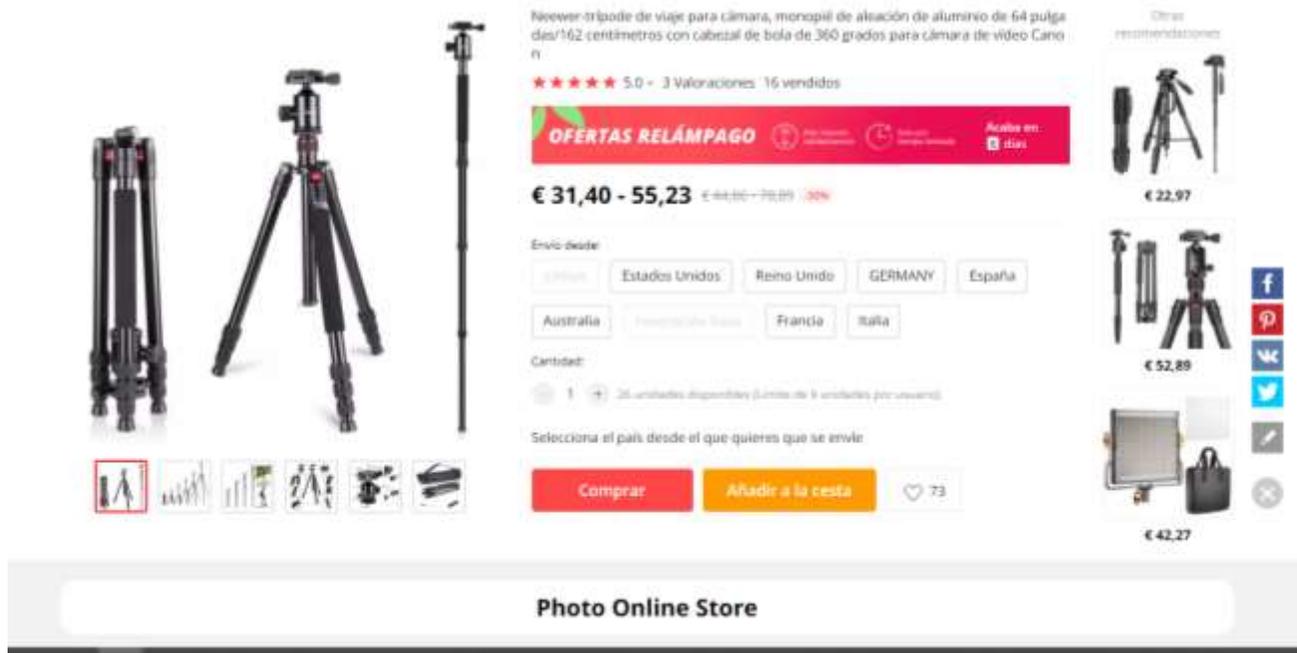
- **Lógica:** las imágenes ofrecen información (y no la tenemos que leer)
- **Imagen,** credibilidad, confianza.
- **Emoción:** las fotos generan emociones y pueden “contar historias”

Las fotos influyen en los 3 elementos de la persuasión

Las importancia de las fotos de producto

- Imágenes **de calidad**: las fotos deben tener una calidad suficiente y adecuada al tipo de producto y cliente al que nos dirigimos.
- Imágenes **profesionales**: o al menos, con apariencia profesional.
- **Variedad**: necesitamos mostrar el número suficiente de fotografías, para que el producto que estamos mostrando quede lo suficientemente bien descrito. No confíes en que “ya lo cuento en la descripción” ...
- **En uso**: en función del tipo de producto, puede ser necesario mostrarlo “en uso”.

Veamos algunos ejemplos



Neewer trípode de viaje para cámara, monopí de aleación de aluminio de 64 pulgadas/162 centímetros con cabezal de bola de 360 grados para cámara de vídeo Canon

★★★★★ 5.0 - 3 Valoraciones - 16 vendidos

OFERTAS RELÁMPAGO Acaba en: 1 día

€ 31,40 - 55,23 ~~€ 64,00 - 79,99~~ -30%

Envío desde: Estados Unidos Reino Unido GERMANY España

Australia

Cantidad: 1

Photo Online Store

Otras recomendaciones



€ 22,97



€ 52,89



€ 42,27



¿Compraría algo sin verlo antes?

- Debe mostrar **todas aquellas características** que son importantes para quien quiera adquirirlo.
- Deben tener una **calidad suficiente** para el contexto en el que se realiza la venta: tipo de producto / tipo de clientela.



VS

- El conjunto de imágenes que publiquemos debe incidir en los 3 elementos de la persuasión:
 - Lógica: características
 - Imagen: credibilidad, confianza
 - Emoción: contexto, ejemplos de uso

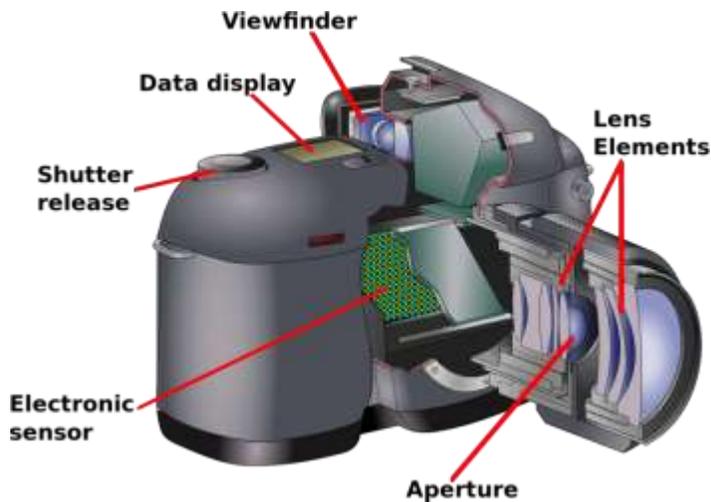


¿Fotografías de la marca?

- Casi todas las marcas ofrecen fotos profesionales que podemos utilizar, así que ¿por qué hacer las nuestras propias?
 - Diferenciación: si usamos las de la marca, todos tendremos las mismas fotos. Podemos hacer las fotos adecuadas para “nuestros clientes”.
 - Confianza: si son fotos de catálogo no se tiene la confianza de que el comercio tenga ese producto en stock.
 - Podemos combinar: una misma ficha de producto, puede contener alguna foto de catálogo y algunas propias.

Nociones básicas de fotografía

- La fotografía es el “**arte de pintar con luz**”, por tanto, debemos entender cómo capta la luz la cámara, y cómo podemos controlar la cantidad de luz que llega al sensor para impresionar la imagen.



Diafragma

- Apertura
- Velocidad



Sensor

- • Sensibilidad (ISO)

f/2.8



Regula la **cantidad de luz que pasa al objetivo y la profundidad de campo**

- El diafragma es un disco, con un sistema de aletas ubicado en el objetivo.
- Su mayor o menor apertura regula la cantidad de luz que pasa al sensor (similar a la pupila del ojo)
- Se mide en **números f**.

f/1 – f/1.4 – f/2 – f/2.8 – f/4 – f/5.6 – f/8 – f/11 – f/16 – f/22 – f/32 – f/45 – f/64

f/16



- Un **número f más pequeño** significa **un diafragma más abierto**
- Normalmente las cámaras permiten establecer la apertura del diafragma en valores de 1/3 de paso, así entre f2.8 y f4 tendremos f3,2 y f3,5

Control de la luz

Velocidad de obturación

- Regula el tiempo que está abierto el diafragma, y por tanto, **cuanto el tiempo que está la luz incidiendo en el sensor.**
- También se miden en “pasos” estándar. Los más habituales son:

1/8000 – 1/4000 – 1/2000 – 1/1000 – 1/500 – 1/250 – 1/125 – 1/60 – 1/30 – 1/15 – 1/8 – ¼ - 0”5 – 1” – 2” Hasta 30”

- Los primeros valores son fracciones de segundo, y normalmente en la cámara aparece como el número entero. Si pone 500, se refiere a 1/500 segundos. Cuando se establecen tiempos de exposición de más de 1 segundo, aparecen como 1” – 2” ... etc.
- Para exposiciones más largas a 30 segundos, las cámaras réflex incorporan el modo “bulb”, que permite abrir el diafragma y mantenerlo abierto hasta que se vuelve a pulsar el botón del obturador.

Control de la luz

Sensibilidad

- Regula el tiempo que está abierto el diafragma, y por tanto, **cuanto el tiempo que está la luz incidiendo en el sensor.**
- También se miden en “pasos” estándar. Los más habituales son:

1/8000 – 1/4000 – 1/2000 – 1/1000 – 1/500 – 1/250 – 1/125 – 1/60 – 1/30 – 1/15 – 1/8 – ¼ - 0”5 – 1” – 2” Hasta 30”

- Los primeros valores son fracciones de segundo, y normalmente en la cámara aparece como el número entero. Si pone 500, se refiere a 1/500 segundos. Cuando se establecen tiempos de exposición de más de 1 segundo, aparecen como 1” – 2” ... etc.
- Para exposiciones más largas a 30 segundos, las cámaras réflex incorporan el modo “bulb”, que permite abrir el diafragma y mantenerlo abierto hasta que se vuelve a pulsar el botón del obturador.

Cómo afectan a la imagen

Diafragma -> Profundidad de campo

- **Qué parte de la foto aparece enfocada**
 - En una foto con mucha profundidad de campo, toda la imagen aparecerá enfocada, desde lo que está cerca del objetivo, hasta el infinito.
 - Una foto con poca profundidad de campo, tendrá una zona enfocada, y el resto desenfocada (“borrosa”)



Imagen con poca profundidad de campo
(números f pequeños)



Imagen con una profundidad de campo
moderada (números f medios)

Cómo afectan a la imagen

Diafragma -> Profundidad de campo

- **Qué influye en la profundidad de campo**
 - **Apertura del diafragma**
 - Como el diafragma va en el objetivo, dependiendo del objetivo que utilicemos, y de qué rango de aperturas permita, el control sobre la profundidad de campo será mayor o menor.
 - **Distancia** desde la cámara hasta el punto de enfoque: cuanto más cerca estemos del punto de la imagen que enfocamos, menor profundidad de campo podremos obtener.
 - **Distancia focal (zoom)** : a mayor distancia focal, menores profundidades de campo se pueden obtener.
 - **Tamaño del sensor** → a mayor tamaño de sensor, mayor control de la profundidad de campo

Cómo afectan a la imagen

Diafragma -> Profundidad de campo



Imagen con muy poca profundidad de campo:

- número f pequeño
- objetivo a pocos cm de distancia de la flor



Imagen con muy mucha profundidad de campo:

- número f pequeño grande
- No se enfoca a un punto cercano al objetivo

Cómo afectan a la imagen

Velocidad de obturación -> movimiento

- **A qué afecta en la imagen la velocidad de obturación.**
 - Al tiempo que está pasando la luz hasta el sensor. A mas tiempo, más luz se capta.
 - A velocidades rápidas: la imagen queda “congelada”
 - A velocidades lentas: la imagen transmite movimiento.



Imagen con una velocidad de disparo lenta y mucha profundidad de campo

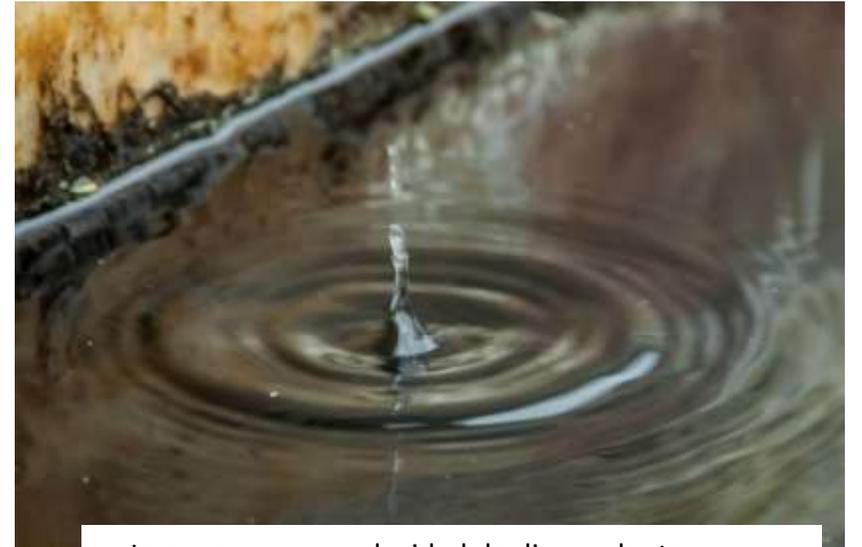


Imagen con una velocidad de disparo lenta y poca profundidad de campo

Cómo afectan a la imagen

Velocidad de obturación -> movimiento



Imagen con una velocidad de disparo rápida y poca profundidad de campo



Imagen con una velocidad de disparo rápida y profundidad de campo moderada

Cómo afectan a la imagen

Velocidad de obturación -> movimiento



Cómo afectan a la imagen

Velocidad de obturación -> movimiento



Cómo afectan a la imagen

Velocidad de obturación -> movimiento



- Tiene la exposición (luz) correcta.
- Está bien enfocada:
 - Muestra nítido “en foco” el elemento protagonista de la foto.
 - Si hay algún efecto de desenfoco (profundidad de campo), éste contribuye a aumentar la atención sobre el elemento protagonista.
- Está bien compuesta.
 - No muestra elementos superfluos
 - Todos los elementos que aparecen tienen sentido y complementan al elemento central

- **La fotografía es “el arte de pintar con luz”**
- **La exposición** de una fotografía, es la **cantidad de luz que ha captado el sensor**. “Exponer” bien una fotografía, es captar la cantidad de luz correcta para la escena que queremos fotografiar.
 - Una foto que tiene **menos luz de la correcta**, se dice que está **subexpuesta**
 - Una foto estará **sobreexpuesta** cuando tiene **más luz de la correcta**
 - **Una buena foto, estará correctamente expuesta.**
- **Controlamos la luz que captamos en nuestra foto con la combinación correcta de apertura de diafragma / velocidad de obturación / sensibilidad ISO**
- Las cámaras incorporan un **fotómetro o exposímetro** que mide la luz de la escena, y en modo automático ajusta esos valores para lo que ella calcula que es la exposición correcta.
- En modos manuales, la cámara nos mostrará la lectura del fotómetro, para que podamos ajustar manualmente los 3 valores para obtener la exposición correcta.

-2..1..0..1.:2 Imagen subexpuesta

-2..1..0..1.:2 Imagen bien expuesta

-2..1..0..1.:2 Imagen sobreexpuesta

-2..1..0..1.:2 Imagen sobreexpuesta



Fotografía con smartphone

Por qué hacer fotos con el móvil



Foto: <https://www.flickr.com/photos/azuaje>

Por qué hacer fotos con el móvil



Foto: <https://www.flickr.com/photos/azuaje>

- Se presentan constantemente oportunidades en el día a día para inmortalizar momentos.
- A veces necesitamos enviar fotos a clientes, o publicarlas en redes sociales, y no disponemos de equipo profesional.
- Si controlas las posibilidades de tu dispositivo y tienes nociones básicas de fotografía, el Smartphone puede sacar buenas fotos.
- *“¡Mi teléfono no saca fotos tan buenas como las del tuyo!”*
¿seguro?

Algunas citas de grandes fotógrafos

"No pasa nada mientras estás sentado en casa. Siempre que puedo me gusta llevar una cámara conmigo a todos los lados. Así puedo disparar a lo que me interesa en el momento preciso." **Elliot Erwit**.

"Lo más importante no es la cámara, sino el ojo." **Alfred Eisenstaedt**.

"Muchos fotógrafos piensan que si compran una cámara mejor serán capaces de hacer mejores fotos. Una cámara mejor no hará nada por ti si no hay nada en tu cabeza o en tu corazón." **Arnold Newman**.

"La fotografía es un arte de observación. Tiene poco que ver con las cosas que ves y mucho con el modo en que las ves." **Elliott Erwit**.

"La belleza puede ser vista en todas las cosas, saber verla y componerla es lo que separa la imagen de la fotografía." **Matt Hardy**.

"Supongo que he disparado unos 40.000 negativos y de ellos tengo unas 800 imágenes que me gustan." **Harry Callahan**.

"La habilidad en la fotografía se adquiere con la práctica y no con el bolsillo." **Percy W. Harris**.

"Date a ti mismo la libertad de apartarte de la perfección, sólo entonces podrás encontrar el éxito." **Chase Jarvis**.

Por qué hacer fotos con el móvil

"La mejor cámara es la que llevas contigo."
Chase Jarvis.



Chase Jarvis ha ganado numerosos premios: desde El premio de fotografía de París, El premio de fotógrafos publicitarios de America y ha publicado en las más prestigiosas revistas del mundo.

Calidad de imagen VS buena imagen

- En la fotografía digital, se sustituye la película (el negativo) por un sensor electrónico.
- En un smartphone, físicamente “no cabe” un sensor grande, por lo que se emplean sensores de menor tamaño, que no son capaces de captar tanto detalle como los grandes que incorporan las cámaras profesionales.
- La calidad en una fotografía, va también íntimamente ligada a la calidad de los objetivos o lentes (el tipo de vidrio, pulido, construcción ...). En el tamaño de un smartphone tampoco “cabe” una buena lente.
- Por tanto la calidad de la imagen será menor: menor nitidez, menores posibilidades de revelado, de ampliación, de extraer detalles ...

Centrarnos en la composición, y en el mensaje, los elementos que la componen, los colores, las líneas ... nos obliga a pensar y construir la fotografía.

Fotografía con smartphone

- Los Smartphone incorporan cámaras fotográficas cada vez mejores y que ofrecen mayor calidad.
- Podemos encontrar un gran número de accesorios para ellos como trípodes, lentes, niveles, carcasas ...
- Existen distintas aplicaciones de cámara que se puede utilizar para manejar la cámara. Si la de tu smartphone no te ofrece todas las funcionalidades, puedes instalar otra que te ofrezca mayor control de la cámara.
- Existen aplicaciones para smartphone para procesar las imágenes antes de publicarlas.
- La calidad que ofrecen la mayoría de los móviles es suficiente para su publicación online.



Foto Pixabay: <https://pixabay.com/p-623722/>

Fotografía con smartphone



Fotografía con smartphone

- Menor tamaño de sensor > menor calidad técnica
 - Menor nitidez
 - Más ruido
 - Menos control de la profundidad de campo
- Debemos ***centrarnos en la composición*** > Vuelta a los orígenes
 - Líneas
 - Colores
 - Elementos que componen la imagen.

No poder apoyarnos en la calidad técnica y las opciones de una cámara reflex, nos obliga a pensar más la fotografía, componer mejor.

Esto nos ayudará a crecer como fotógrafos y fotógrafas.

Fotografía con smartphone

Cámara reflex



18 - 135

50mm

Fotografía con smartphone

Micro 4/3



Modo macro



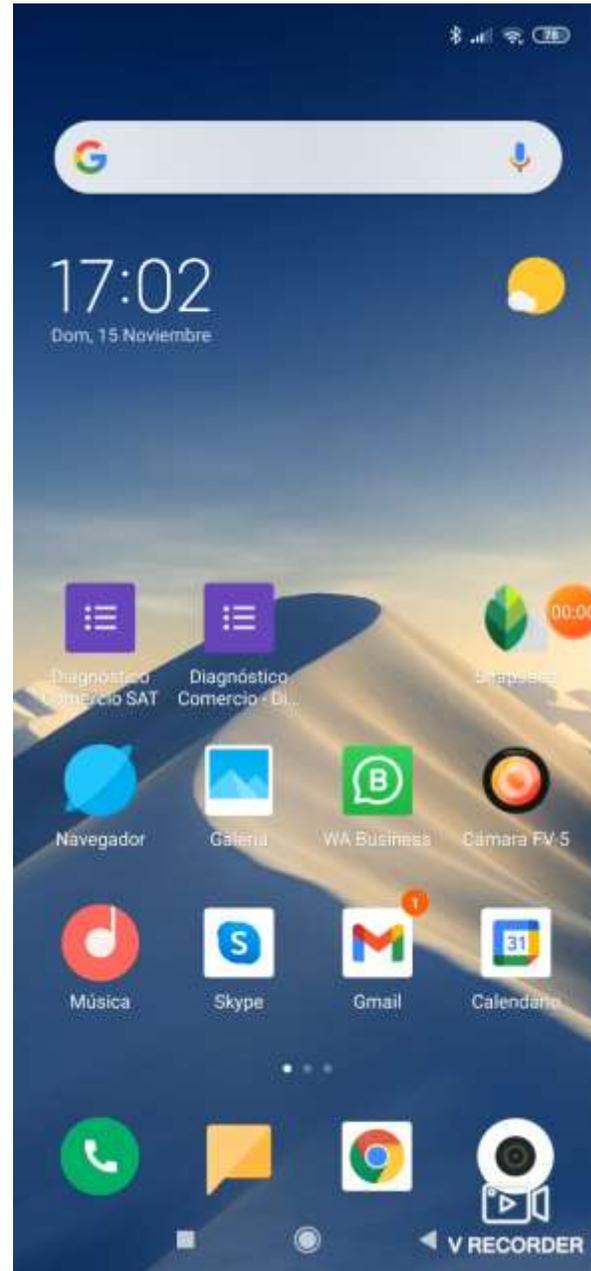
Modo tele

Fotografía con smartphone

Smartphone



Un poquito ajustada desde el mismo móvil



Fotografía con smartphone

Procesado

Características de las cámaras de los smartphones

Características de las cámaras de los smartphones

Aspectos técnicos

- **Resolución:** cantidad de píxeles que puede capturar el sensor
 - La resolución sólo influye en cómo de grande puede llegar a ser la imagen.
 - Más resolución -> tamaños de archivo mayores.
 - Es importante si se quiere imprimir una imagen en papel en gran formato, pero para publicar en redes sociales, no es necesario una imagen de resoluciones muy grandes.
- **Luminosidad de las lentes:** capacidad de apertura del diafragma. En los teléfonos móviles es fija, las lentes tienen una apertura constante de en torno a 2.8.

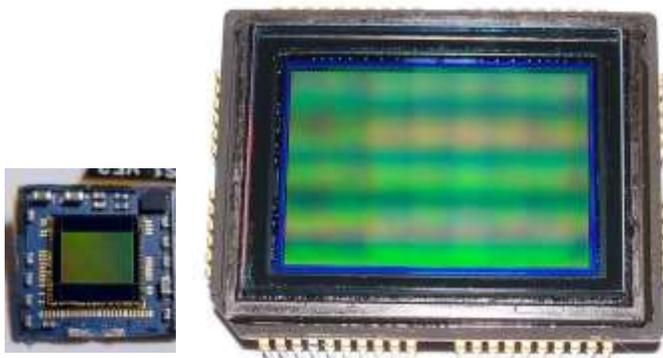
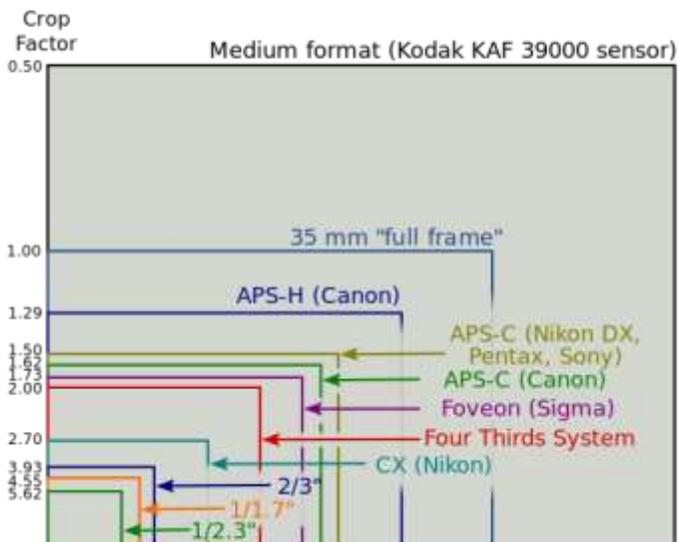
Características de las cámaras de los smartphones

Aspectos técnicos

- Sensor
- Pantalla
- Enfoque
- Lente
- Comportamiento con condiciones de poca luminosidad
- Modos de exposición (manual / automático)
- Formato de las imágenes (jpg / raw)
- Estabilizador

Características de las cámaras de los smartphones

El sensor



- Constituido por millones de celdas que capturan la luz, y transformarla en corriente eléctrica
- El tamaño del sensor es muy importante.
 - El tamaño de la celdilla importa en la calidad
 - Un sensor pequeño que tenga el mismo número de celdas que uno grande, no puede dar las mismas prestaciones.
- Mayor tamaño del sensor (que no es lo mismo que mayor resolución) proporciona:
 - Menor ruido
 - Mayor control sobre la profundidad de campo
 - Mayor ángulo de visión

Características de las cámaras de los smartphones

La pantalla



- Tipo de panel: hay un montón, pero los mejores para fotografía son:
 - IPS (“retina” es un tipo de esto)
 - AMOLED
- Gama de color: muy difícil encontrar información sobre esta característica en las especificaciones de los smartphone. Influye en cómo represente los colores la pantalla en relación a la realidad.
 - RGB
 - SRGB
 - ADOBE RGB
 - ...
- Resolución, brillo, contraste

Características de las cámaras de los smartphones

El enfoque

- A mayor sensor, menor profundidad de campo y por tanto mayor riesgo de que se desenfoque la imagen
- En un móvil, el sensor pequeño limita mucho las opciones de lograr pequeñas profundidades de campo, por lo que es más fácil que la imagen aparezca entera enfocada.
- Habría que fijarse en la velocidad y la precisión del enfoque de la cámara que tenga tu smartphone.
- Modos de enfoque:
 - Detección de contraste: el que se ha venido utilizando en los smartphones tradicionalmente. Es lento
 - Detección de fase: más rápido. Es el que incorporan actualmente las réflex y los últimos smartphone de gama alta.

Características de las cámaras de los smartphones

La(s) lente(s)

- **Distancia focal** -> ángulo de visión. Los smartphones rondan los 25mm.
- **Número f** : apertura de diafragma que tiene el objetivo de la cámara. Los smartphones tienen aperturas fijas, no se pueden modificar. Nos interesa el número f más bajo posible (mayor apertura posible)
- **Nitidez de la lente**: se pueden buscar comparativas y evaluaciones. No es algo que se vaya a encontrar en las especificaciones técnicas.
- **Número de lentes**: algunos smartphones ya tienen más de una lente trasera. >Algunos modelos incorporan ya 2 lentes, con 2 con focales distintas en cada una de ellas. Una estándar y otra zoom., O una estándar y otra gran angular

Características de las cámaras de los smartphones

Resolución

- La resolución mínima necesaria dependerá de lo que vayamos a hacer con las fotos
 - **Visualizar en pantalla** (redes sociales, pantalla, etc.)
 - FullHD > 2Mpx
 - Pantalla de mayor resolución del mercado actualmente > 4 Mpx
 - Monitor 4K > 8Mpx
 - **Imprimir**
 - Tamaño 30x20 | 24x36 > 12 Mpx (para calidad excelente)
 - Tamaño 75x50 > 24Mpx

Características de las cámaras de los smartphones

Otros aspectos a considerar

- **Modos de exposición:** ¿permite exposición manual?
 - Si el móvil no lo permite, se podría controlar mediante una app
- **¿Permite archivo raw?**
 - Incrementa las posibilidades de edición
- **Estabilizador de imagen**
 - Dispositivo que se incorpora en las lentes para compensar el movimiento del dispositivo: evita fotos trepidadas, y “temblores” en los vídeos.
- **Procesado de la imagen**
 - El teléfono procesará la cámara para generar el jpg. Reducción de ruido, enfoque, control de color, etc.
- **Capacidad de añadir tarjetas de memoria**
- **Resistencia al agua**
- **Sistema operativo: windows / android / iOS**
- **Marca y modelo / popularidad** > mayor facilidad para encontrar accesorios

Características de las cámaras de los smartphones

Evaluación de las cámaras de los smartphones

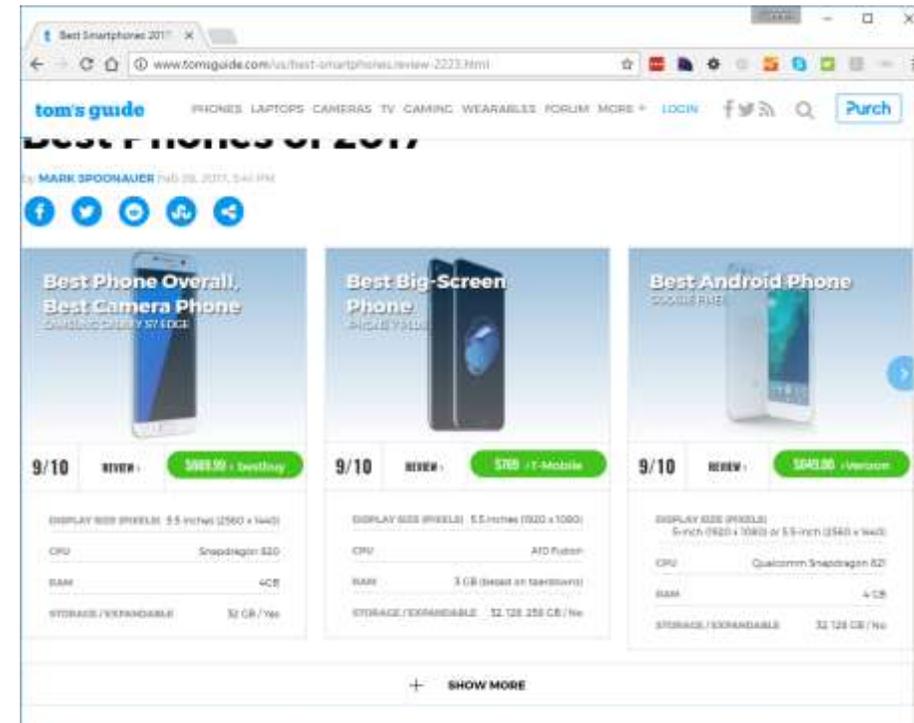


<https://www.dxomark.com/>

Mobile Scores		
89	Google Pixel	
88	HTC 10	
	Samsung Galaxy S7 Edge	
	Sony Xperia X Perf.	
87	Moto Z Force Droid	
	Samsung Galaxy S6 Edge Plus	
	Sony Xperia XZ	

tom's guide

<https://www.dxomark.com/>



Las app de cámara

- La app de cámara limita las posibilidades de configuración de los parámetros que podemos tener
- Hay aplicaciones “nativas” muy limitadas.
- Existen apps de cámara que se pueden descargar y nos permiten más control de la cámara fotográfica:
 - Controlar y bloquear el enfoque
 - Controlar la exposición
 - Automática: compensación de la exposición
 - Manual: control del ISO y velocidad de obturación
 - Otras
 - Líneas de encuadre
 - Nivel virtual
 - Temporizador



Cámara FV-5

FGAE Fotografía

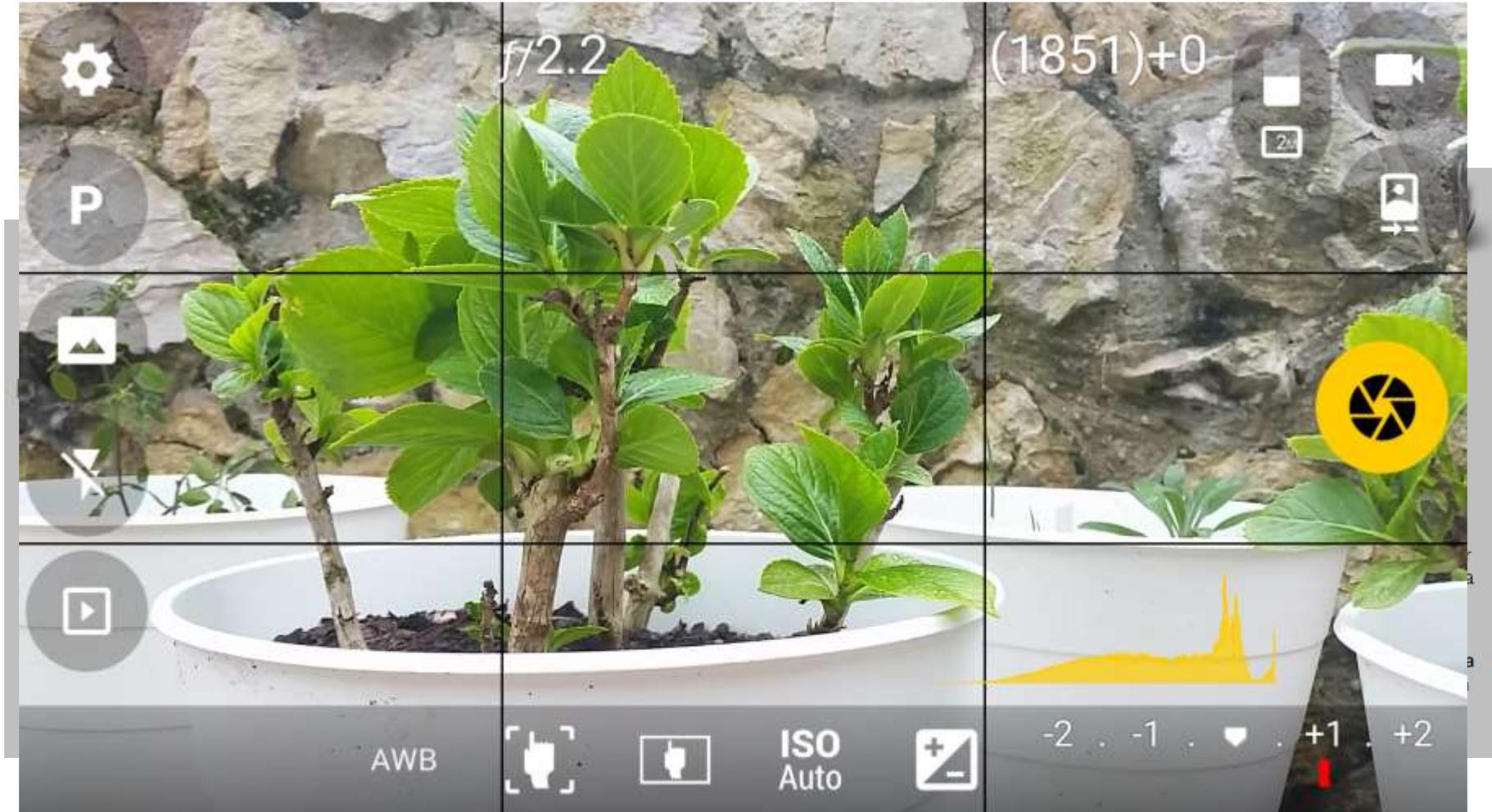
 PEGI 3

 Esta aplicación es compatible

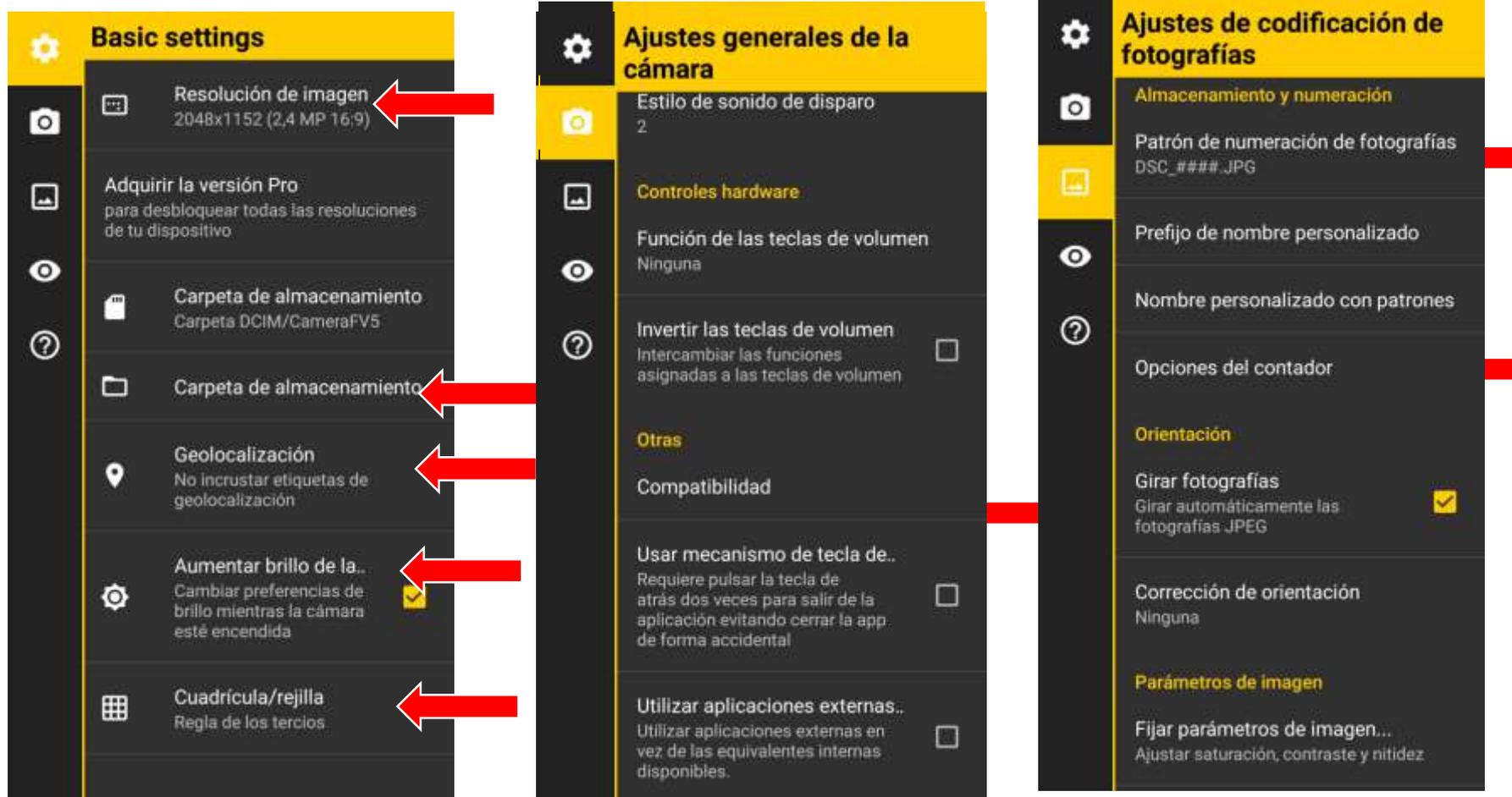
 Añ



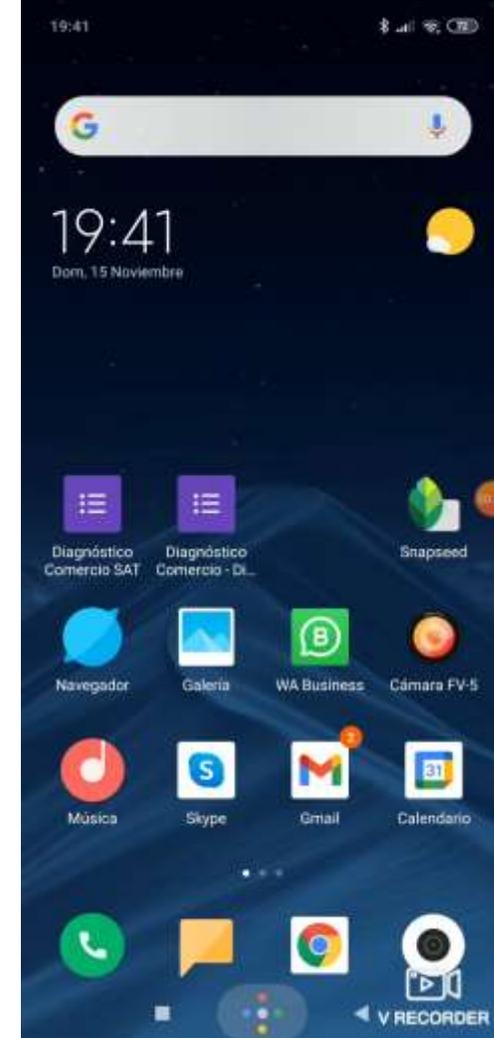
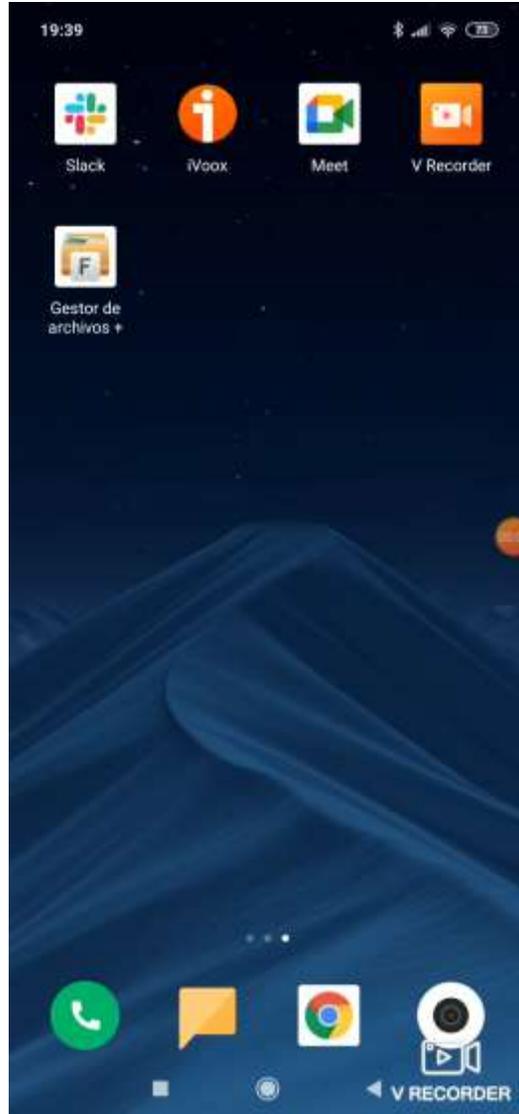
Configuración inicial de la APP

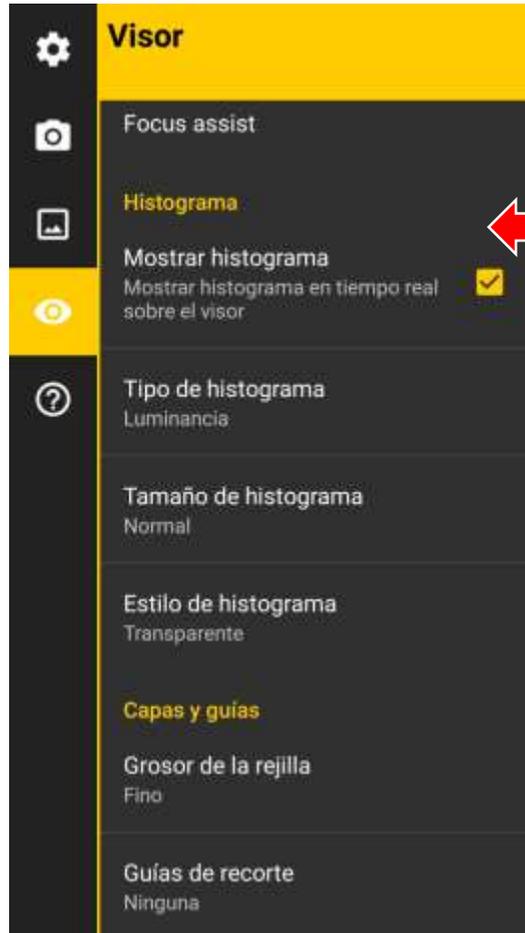


Cámara FV-5: ajustes iniciales



Cámara FV-5: ajustes iniciales





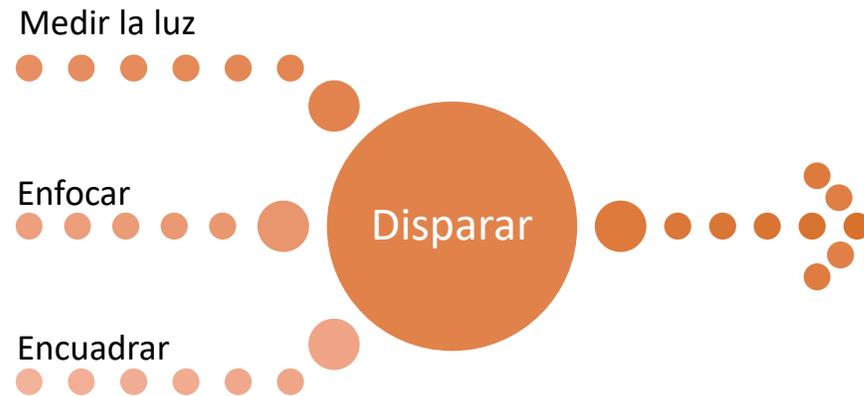
Un histograma es un gráfico que muestra la **distribución de los colores** o tonos de un color en una imagen **según su luminosidad**.

- El eje horizontal indica la luminosidad (más a la izquierda, más oscuro y más a la derecha, más luminoso).
- El eje vertical indica la cantidad de píxeles con esa luminosidad.





Cámara FV-5: ajustes iniciales



Haciendo fotos

1. Exposición: el exposímetro



- El exposímetro está calibrado para que la fotografía salga “bien expuesta”, es decir, con la cantidad adecuada de luz, para que no haya zonas subexpuestas ni sobreexpuestas.
- La marca roja indica la exposición de la imagen:
 - A la derecha indica exceso de exposición
 - El 0 indica exposición correcta
 - A la izquierda: fotografía subexpuesta

- En modo automático, la cámara calculará todos los parámetros para que el exposímetro siempre esté en el cero.
- En determinadas condiciones, el fotómetro puede ser engañado, y será necesario **compensar la exposición** para obtener una foto correcta (nieve, niebla, paredes muy blancas ...).
- Compensar la exposición: desplazar el marcador rojo a la derecha o a la izquierda para indicarle a la cámara que queremos más o menos luz de la que ella “cree” que debe dejar pasar,

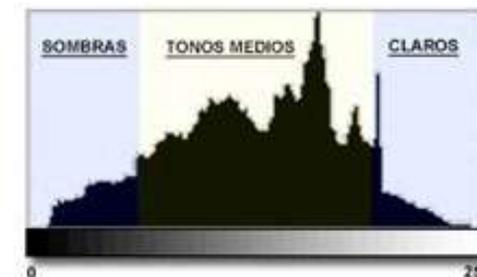
Haciendo fotos

1. Exposición: el histograma



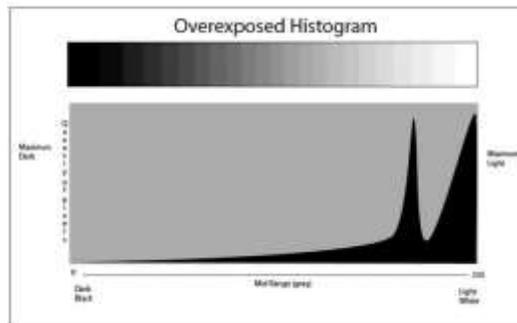
Un histograma es un gráfico que muestra la **distribución de los colores** o tonos de un color en una imagen **según su luminosidad**.

- El eje horizontal indica la luminosidad (más a la izquierda, más oscuro y más a la derecha, más luminoso).
- El eje vertical indica la cantidad de píxeles con esa luminosidad.



1. Exposición: el histograma

- El histograma será lo que nos diga si la foto está o no bien expuesta, ya que no depende de lo que vemos con los ojos en la pantalla (que puede estar condicionado por el brillo, que estemos al sol, o no ... etc), sino realmente, de la luz que capta el visor.
- Un buen histograma tendrá píxeles en el extremo derecho



Si se “corta” por el lado derecho, tenemos una imagen **sobreexpuesta** (demasiado clara o “quemada”)

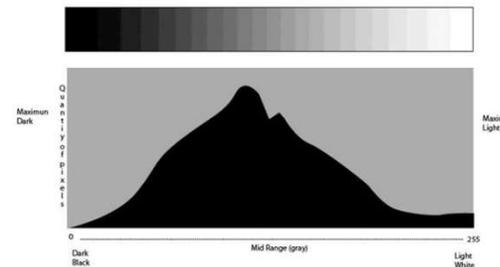
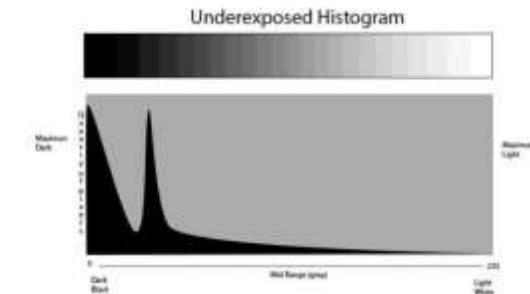


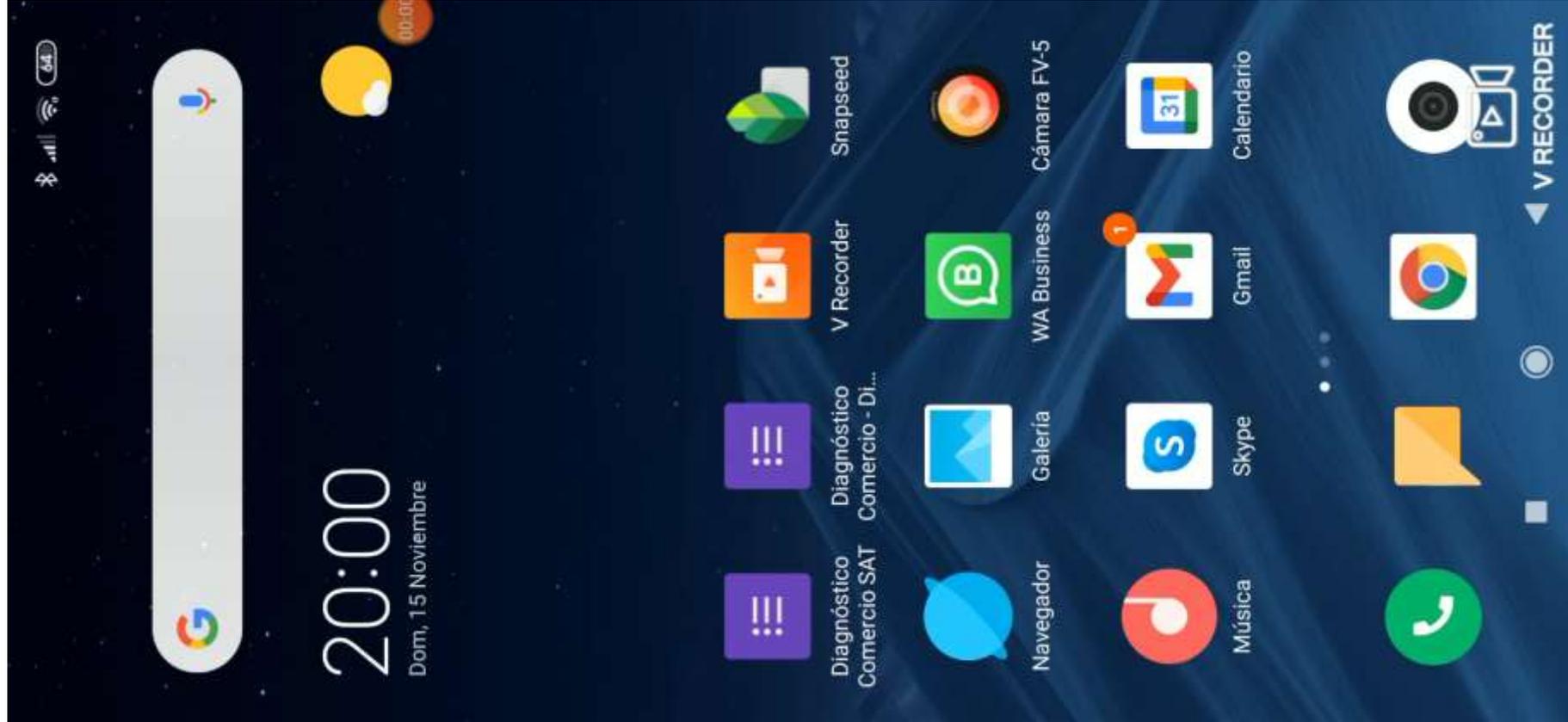
imagen que contiene toda la gama posible de tonos, sin cortarse a la izquierda ni a la derecha, indica una foto correctamente expuesta.



Si se “corta” por el lado izquierdo, tenemos una imagen **subexpuesta** (con poca luz, oscura)

Haciendo fotos

1. Exposición: el exposímetro



Haciendo fotos

1. Exposición: modos de medición

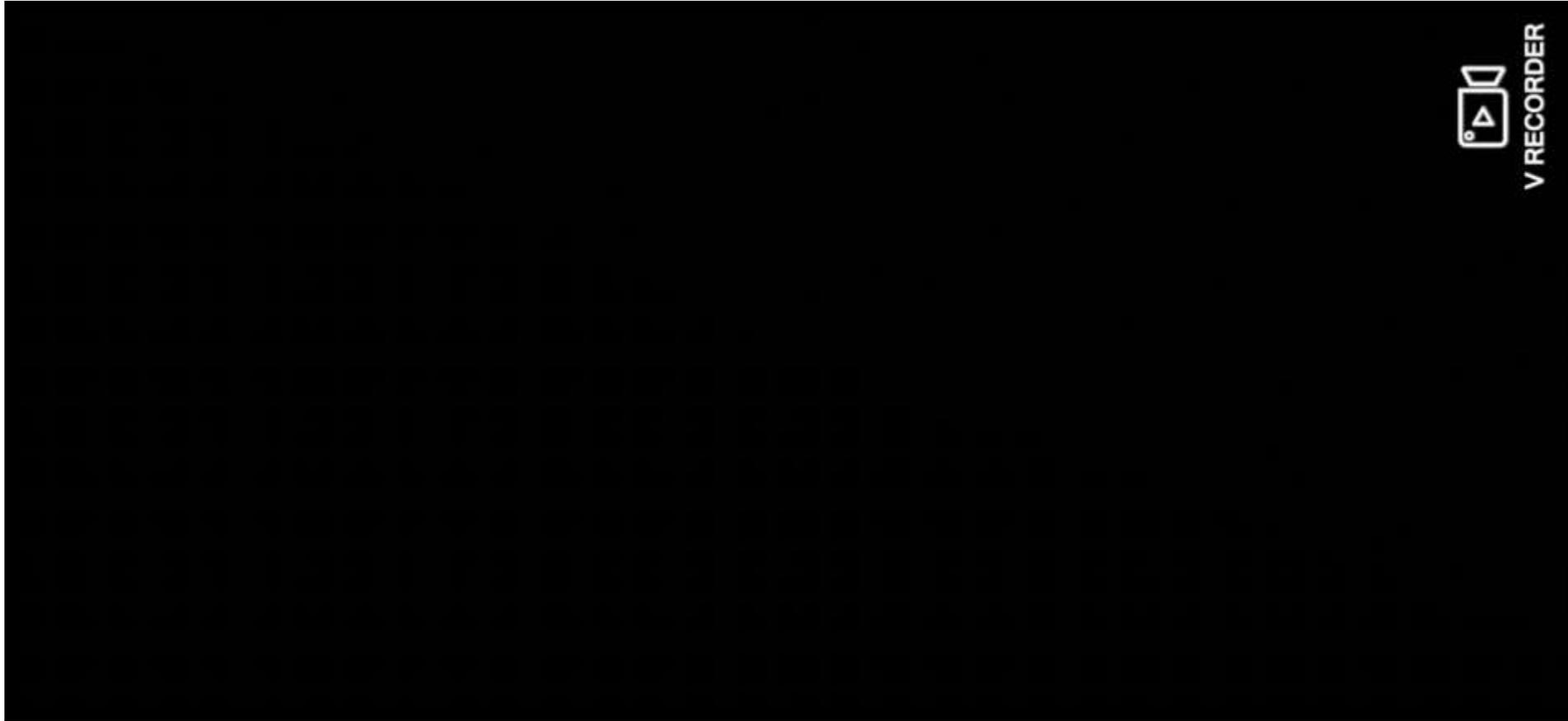
- Las escenas no siempre tienen una cantidad de luz homogénea. Debemos decirle a la cámara qué zona de la imagen nos interesa dejar correctamente expuesta.

	Matriz. Utiliza todas las zonas para medir la luz.
	Centro. Utiliza la parte central de la imagen para la medición..
	Puntual. Utiliza el área del rectángulo de enfoque cuando está centrado en el visor para medir la luz. En el caso de que esté usando el enfoque selectivo (y el rectángulo no esté centrado), la medida se seguirá realizando en el centro. Si usted desea una medida puntual pero no centrada, puede usar la siguiente opción (en el caso de que exista).
	Selección. Permite seleccionar como punto de medida cualquier lugar de la imagen. Solo disponen de esta opción los dispositivos en los que el hardware de la cámara lo soporte. El punto de medida se elige manteniendo una pulsación en el visor sobre dicho punto hasta que aparece el rectángulo de medida. Este rectángulo puede ser arrastrado sobre el visor con el dedo hasta situarlo exactamente donde deseemos. Para cambiar este modo de medida, basta con seleccionar otro modo de medición (matriz, centro o punto).
	Bloqueo de autoexposición. Detiene el sistema de exposición automática, manteniendo el último tiempo de exposición calculado mientras este bloqueo siga activo. Para desbloquear pulse de nuevo AE-L. Solo funciona con dispositivos cuyo hardware lo soporte y además tengan una versión de Android 4.0 o superior.



Haciendo fotos

1. Exposición: modos de medición

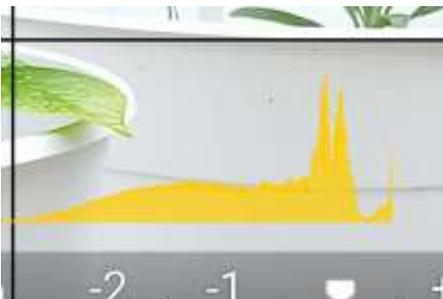


Haciendo fotos

1. Exposición correcta

- Fotografía = “pintar con luz”
- Un móvil no da las posibilidades técnicas ni de retoque que da una cámara reflex.
- Su sensor pequeño no permite jugar con la profundidad de campo para lograr desenfoques selectivos.
- **Por tanto, el 80% del resultado que obtengamos al fotografiar con el móvil, dependerá de que la exposición sea la correcta.**

Histograma



Modos de Medición



Control de la exposición

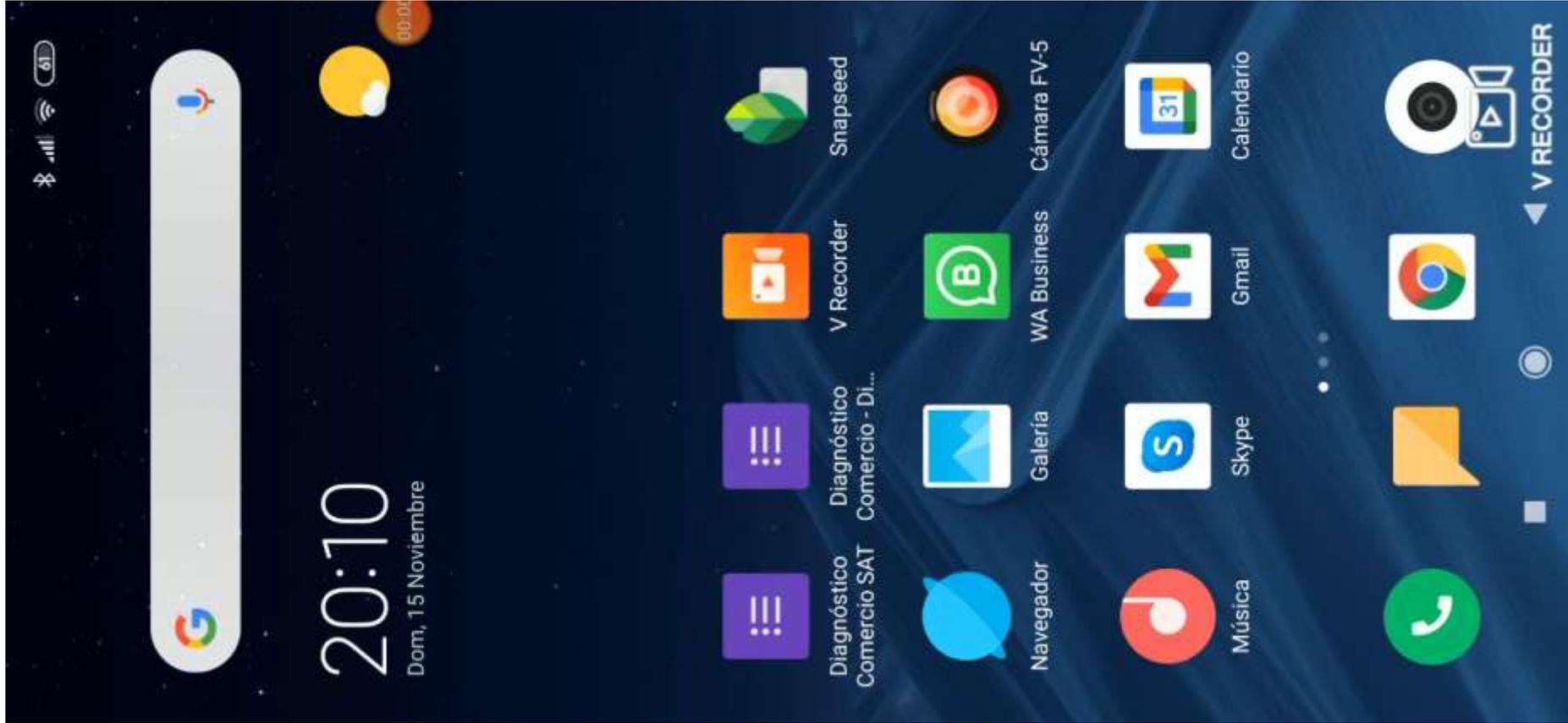


Sensibilidad: ISO



Haciendo fotos

1. Exposición: ISO



Regulando la luz que llega al sensor mediante:

- La compensación de la exposición: forzando a la cámara a sobreexponer o subexponer.
- El ajuste del ISO: a valores más altos, mayor sensibilidad (mayor captación de luz), pero también mayor “ruido”.
- Con el ajuste de la velocidad de obturación: a capturas más “rápidas” menor paso de luz.
- La medición correcta de la luz: mediante el uso adecuado de los distintos tipos de medición (puntual, matricial, ...)

- Los teléfonos móviles suelen tener mucha profundidad de campo y es difícil que las fotografías salgan desenfocadas.
- Dos modos principales: automático y manual
- El modo manual en los smartphones Android está solamente disponible en las versiones 5.0 o superior



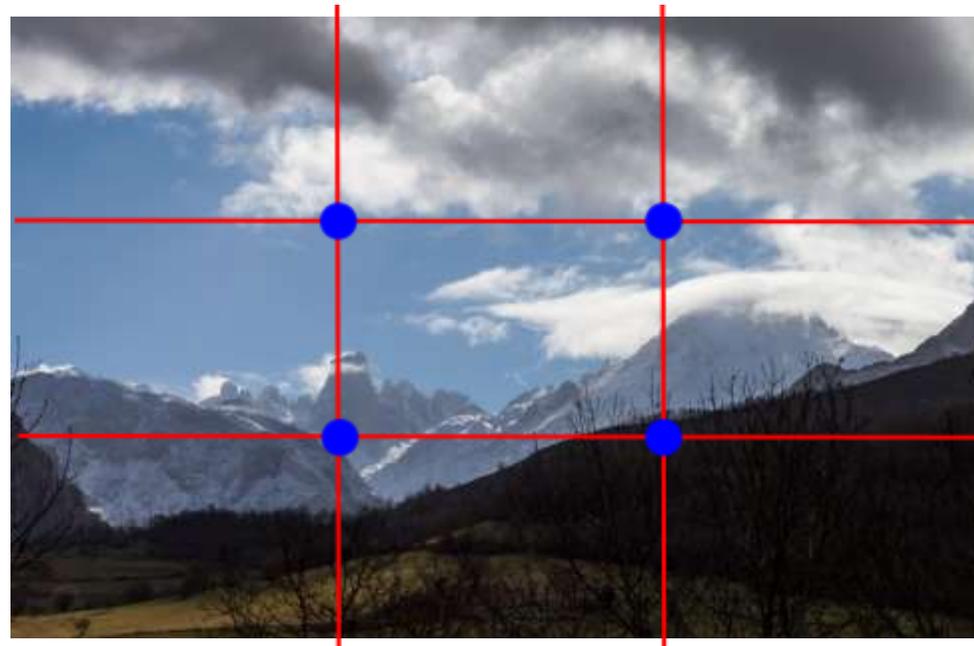
AF	Autoenfoque. Enfoca cualquier parte de la imagen. La prioridad de enfoque depende del fabricante de la cámara. Toque en cualquier lugar en el visor para disparar AF.
MF	Enfoque Manual. Solo está disponible en Android 5+. El rectángulo de enfoque se oculta, y deslizando verticalmente el dedo sobre el visor ajustará manualmente la posición de enfoque entre infinito y macro.
	Macro. Da al sistema AF prioridad de enfoque a los objetos más cercanos. En algunos dispositivos, reduce efectivamente la distancia de enfoque mínima permitida.
	Detección de caras. El rectángulo de enfoque se oculta y el enfoque se ajusta a las caras detectadas automáticamente y en tiempo real en el visor.
	Enfoque selectivo. Indica al sistema AF un objeto o zona para el enfoque. Para ello, toque el visor en el punto donde desee enfocar. El enfoque selectivo, en Android 2.x, solo está disponible en los controladores de cámara de algunos Motorola, HTC y Nvidia y en algunos Samsung. En Android 4.0+ funciona en todos.
	Autoenfoque continuo. El enfoque es automático y continuo ajustándose de acuerdo al criterio de autoenfoque de la cámara.
	Infinito. Coloca el enfoque a infinito. Al tocar la pantalla siempre da confirmación de enfoque positiva y el AF no se activa.
	Bloqueo del autoenfoque. Bloquea el enfoque en la posición actual. Pulse AF-L de nuevo para desbloquear.

Composición:

- Concepto usado en diferentes disciplinas artísticas
- En fotografía: describe la ubicación y la posición relativa de los elementos que componen la fotografía.
- Componer consiste en colocar los distintos elementos para guiar la vista de quien la ve y para contar una historia.
- Para componer una fotografía, debemos hacernos 2 preguntas ...
 - **¿Qué queremos incluir en la fotografía? ¿qué elemento es el protagonista?**
 - **¿Cómo vamos a colocar todos los elementos que aparecen en ella para guiar la mirada del espectador?**
- Muévete por el entorno para lograr la composición que quieres.
- Juega con las luces, líneas, colores ...

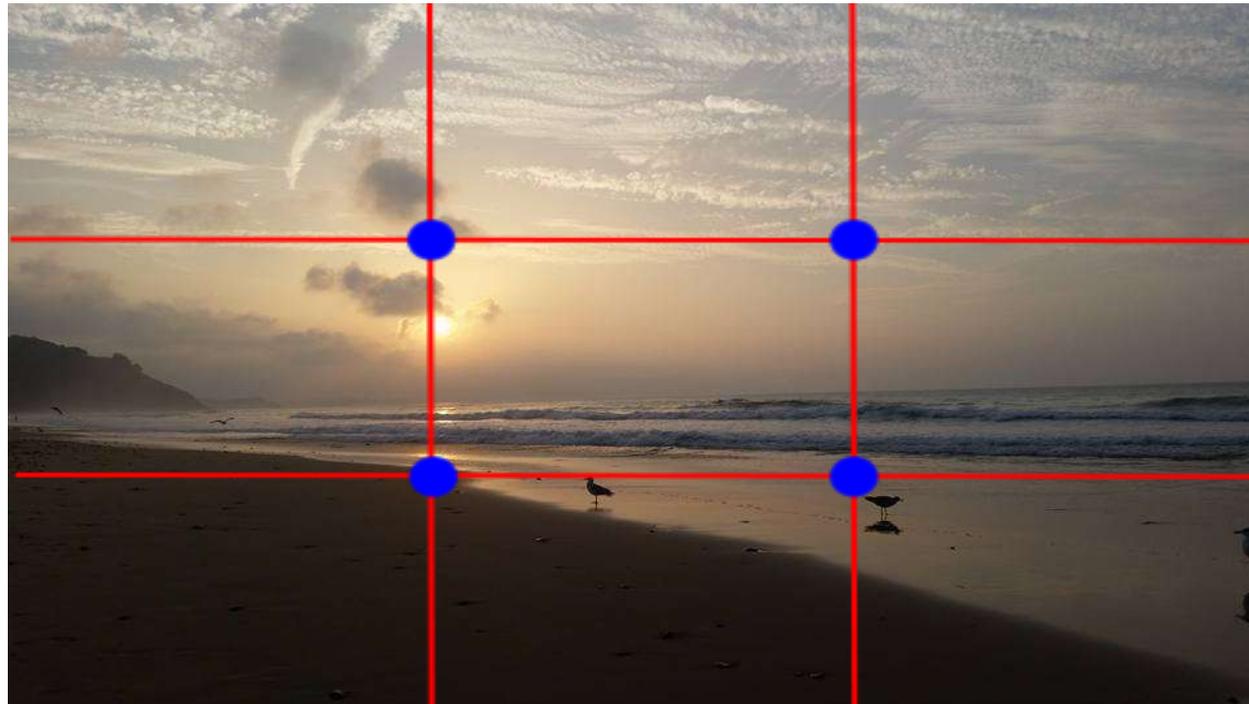
Reglas de la composición fotográfica

- **Regla de los tercios**
 - Colocar los elementos protagonistas de la imagen en alguno de los puntos de fuerza para lograr fotos de más interés



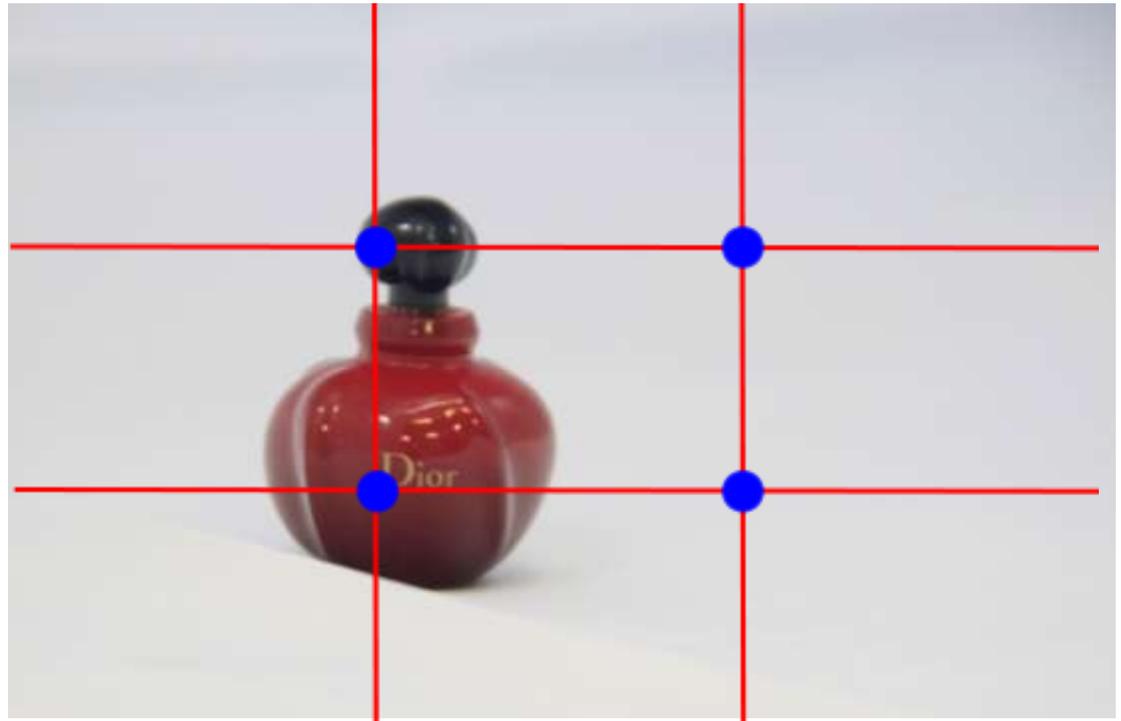
Haciendo fotos

3. Composición: regla de los tercios



Haciendo fotos

3. Composición: regla de los tercios



Reglas de la composición fotográfica

- **Horizontes**

- Dividimos la foto en 3 tercios, para ubicar el horizonte o alguna línea “potente” en alguna de las líneas de tercio.
- Colocamos el horizonte en el tercio superior cuando queremos potenciar la parte inferior.
- Colocamos el horizonte en la parte inferior cuando se quiera potenciar el cielo.
- Sólo interesa centrar el horizonte en fotos muy simétricas



Haciendo fotos

3. Composición: líneas



Haciendo fotos

3. Composición: miradas y espacios



Haciendo fotos

3. Composición: simetrías

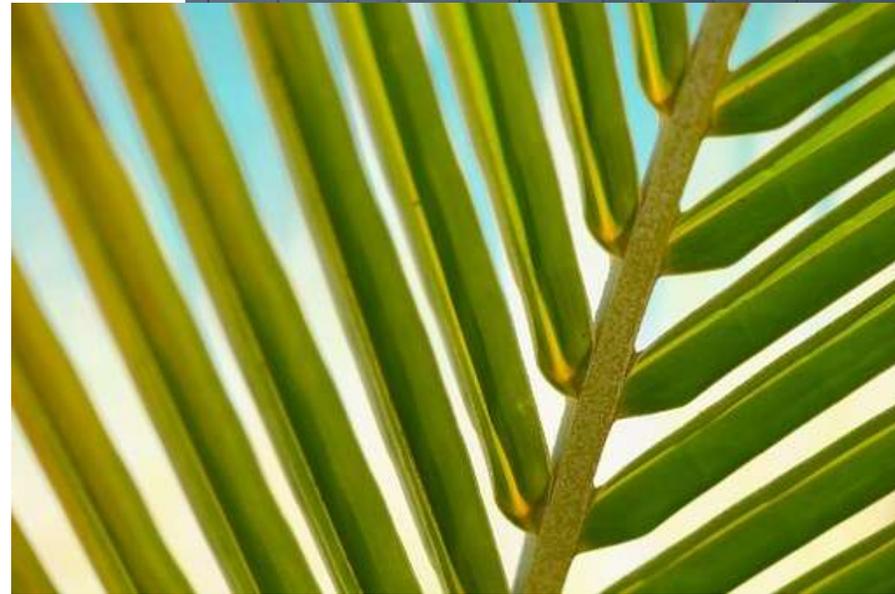


www.shutterstock.com · 420697981

www.shutterstock.com · 285605348

Haciendo fotos

3. Composición: patrones repetitivos



Haciendo fotos

3. Composición: marcos



www.shutterstock.com · 481816735

Especialidades fotográficas

Tipos de fotografía adecuados para realizar con un smartphone

No podremos realizar todo tipo de fotografías desde un smartphone, debido a sus limitaciones técnicas.

Las especialidades que menos exigencias técnicas tienen para la cámara irán bien al smartphone, mientras que en aquellas en las que el equipo tenga más influencia, no obtendrás buenos resultados con un teléfono móvil.

Fotografía de producto



- Hay tiempo suficiente para planificar y realizar el disparo. Tiempo para revisar y repetir.
- Podemos elegir la iluminación adecuada: natural, focos, flashes ...
- Podemos fijar el smartphone en un trípode o similar.
- La distancia focal, y la profundidad de campo no suponen limitaciones.

Fotografía urbana

- Poca exigencia en cuanto a calidad técnica de la foto.
- Distancia focal aceptable. No es necesario jugar con la profundidad de campo.





- Hay tiempo suficiente para planificar y realizar el disparo. Tiempo para revisar y repetir.
- La distancia focal, y la profundidad de campo no suponen limitaciones.
- Limitaciones con el rango dinámico: uso de los modos manuales, HDR, etc.
- Elegir el momento del día para salir a disparar.
- Importancia a la composición.
- Panorámicas.

- Mezcla urbana, paisaje, comidas ...
trasmitir momentos y ambientes.
- Distancia focal buena.
- Permite compartir inmediatamente.





- El ángulo focal no adecuada
El ángulo permite jugar con profundidad de campo.
El angular “deforma” las caras y los cuerpos,
sobre todo en los laterales de la imagen.
En caso de querer hacer retrato de una persona:
colocar la cabeza de la persona y colocadla en el centro de
la imagen para evitar las distorsiones.

Larga exposición / baja luz

- Limitaciones en el tamaño del sensor: mucho ruido y poca nitidez.
- Imprescindible trípode y disparador.
- Evitar el uso del flash



Animales / naturaleza / deportes

- Necesario teleobjetivo, enfoque rápido, disparos rápidos ...
- Necesario desenfoque selectivo.
- Necesario lentes luminosas.



Equipamiento recomendado

Fuentes de luz

Focos de luz continua

La clave es la luz



- **Luz dura:** produce mucho contraste, sombras muy marcadas, los bordes de las sombras se ven mucho, blancos muy blancos.
- **Luz suave:** produce contrastes suaves, pocas sombras o con bordes poco marcados. Más adecuada para fotografía de producto.

Podemos suavizar la luz utilizando modificadores de luz

Depende principalmente de dos factores

- **Tamaño de la fuente de luz** en relación al objeto que ilumina: cuanto más grande sea la fuente de luz, más suave será la luz que obtengamos.
- **Distancia de la fuente** de luz al objeto a fotografiar: a menor distancia más suave será la luz que obtengamos.

Podemos “agrandar” la fuente de luz, utilizando modificadores

difusores / reflectores



softbox



paraguas





<https://youtu.be/vQ0HPCHTtFY>

Cómo hacer una caja de luz casera.



https://www.youtube.com/watch?v=1Rw_5mfl_S8



8 Size Available

ON SALE NOV 11-12



Trípodes y soportes



App de cámara en iPhone

Control del enfoque y la exposición

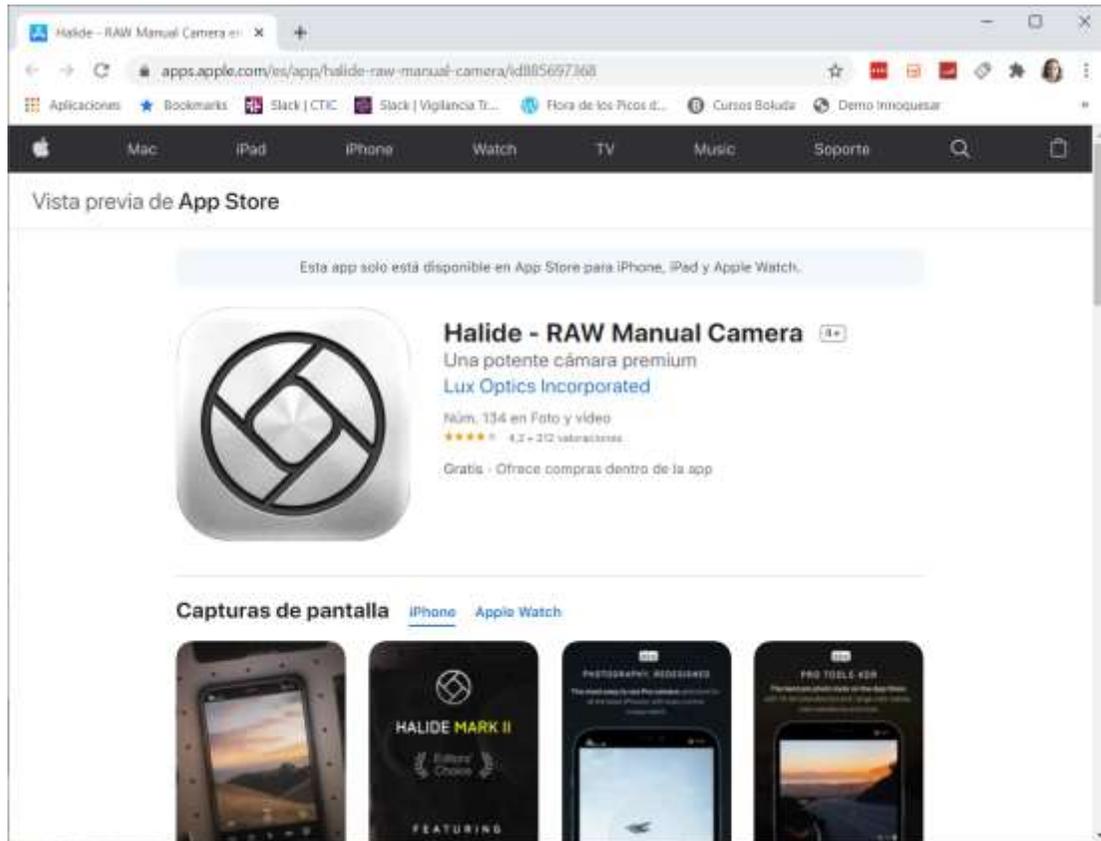
Antes de hacer una foto, la cámara del iPhone ajusta automáticamente el enfoque y la exposición. Por su parte, la detección facial equilibra la exposición entre varias caras. Si quieres ajustar manualmente el enfoque y la exposición, haz lo siguiente:

- Pulsa la pantalla para mostrar el área de enfoque automático y el ajuste de exposición.
- Pulsa el punto en el que quieras situar el área de enfoque.
- Junto al área de enfoque, arrastra el botón de ajuste de la exposición hacia arriba o hacia abajo para ajustar la exposición.
- Para fijar el enfoque manual y los ajustes de exposición para tus próximas fotos, mantén pulsada el área de enfoque hasta que se muestre “Bloqueo de AE/AF”; pulsa la pantalla para desbloquear los ajustes.

En el iPhone 11, puedes ajustar de forma precisa y bloquear la exposición para tus próximas fotos.

- Pulsa el botón “Controles de cámara”, pulsa el botón Exposición y, a continuación, mueve el regulador para ajustar la exposición.
- La exposición se bloquea hasta la próxima vez que abras la app Cámara.
- Para conservar el control de exposición de modo que no se restablezca al abrir la app Cámara, ve a Ajustes > Cámara > “Conservar ajustes” y, a continuación, activa “Ajuste de exposición”.

Apps de cámara para iPhone



https://www.youtube.com/watch?v=GyxiN-_xgsA

Flujo de trabajo

- Proceso **ordenado** que debemos realizar cuando trabajemos con imágenes. Desde la toma hasta la publicación, pasando por la edición y el archivo.
- Estableciendo un proceso ordenado, y una rutina evitaremos “olvidos” y podremos centrarnos en la fotografía.
- En el Smartphone tenemos montones de fotografías, personales, que nos envían por WhatsApp ... se acaba convirtiendo en un caos. ¿y ahora también las de los productos del comercio?
- Tenemos que buscar maneras de organizar las fotografías que hacemos, para recuperarlas con facilidad cuando las necesitemos.
- Una de las cosas más importantes (y complicadas) cuando aprendemos fotografía, es aprender a borrar.

Aunque cada uno debe adaptar el flujo de trabajo a sus propias necesidades y particularidades, un posible punto de partida para un flujo de trabajo en fotografía de producto, podría ser el siguiente:

Paso 1: Planificar.

Paso 2: Preparar lo necesario.

Paso 3: Realizar la sesión de fotos.

Paso 4: Sincronización con Google Photos.

Paso 5: Selección / organización.

Paso 6: Procesar las fotos.

Paso 7: Utilizar o publicar las fotos.

Paso 8: Archivar las fotos.

Dependiendo de los productos que comercialicemos, el equipo de que dispongamos o del tipo de fotos que necesitemos esta planificación puede relacionarse con:

- Hacer todas las fotos necesarias de un determinado producto.
- Hacer las fotos con modelo de una serie de productos.
- Hacer fotos de los productos siendo utilizados, o en entornos más o menos reales.

En función de este plan, necesitaremos unos recursos u otros.

El flujo de trabajo

2. Preparación

Preparar lo necesario para la sesión:

- Objetos / productos a fotografiar.
- Fondos / escenarios.
- Trípodes y soportes.
- Baterías.
- Modelos.
- Equipo de iluminación.
- ¿Atrezzo?
- ... otros elementos

¡¡ no te olvides de ...!!

Planchar los fondos



Un limpiador
para superficies y productos



Tomar las fotos necesarias.

Dispara, prueba, experimenta ... disfruta de la sesión y del proceso de hacer las fotos.

Durante la sesión no borres fotos, aunque será necesario comprobar los resultados, para asegurarte de que tienes las fotos que necesitas con una calidad medianamente aceptable.

4. Organización en carpetas / sincronización

Organización en carpetas / librerías.

Guardaremos todas las fotos de la sesión en una carpeta para que no se queden “mezcladas” con las fotos personales.

Si estamos haciendo fotos con el Smartphone, nos puede interesar sincronizarlo con Google Photos, por ejemplo, para tener ahí una copia de seguridad y poder realizar el paso siguiente en el PC, si lo preferimos.

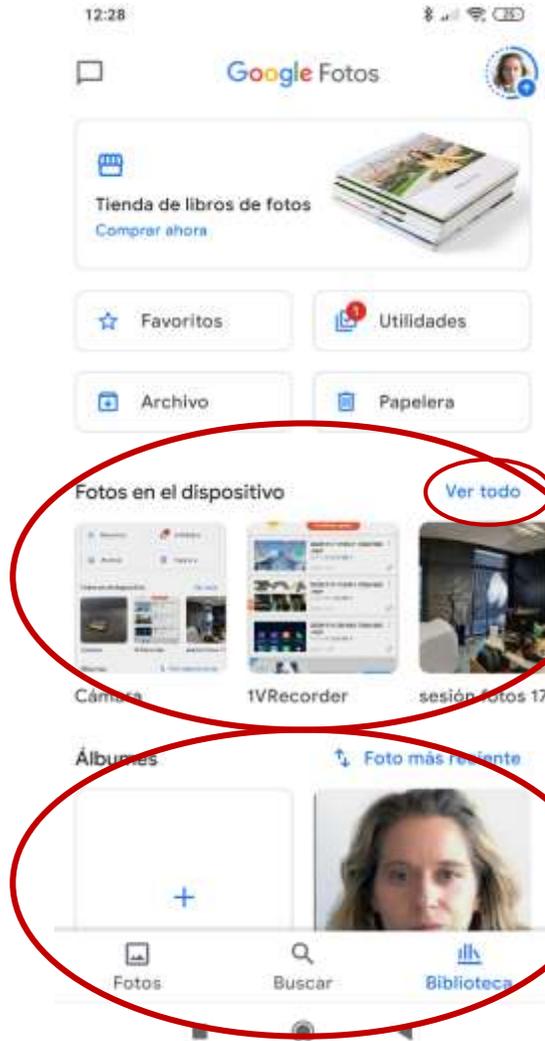
Sincronización de las imágenes a Google Photos

- Google Photos es un servicio de almacenamiento gratuito que nos ofrece Google, y que nos permite tener una copia de seguridad de nuestras imágenes en la nube.
- Nos ofrece
 - **Espacio limitado** (32GB) para guardar las fotos en su tamaño original. Este espacio se comparte con Gmail y Drive
 - **Espacio ilimitado** para guardar las fotos en tamaño limitado, en alta calidad. Comprime las fotos a 16Mpx.
- Podemos comprar espacio extra de almacenamiento si lo necesitamos.

Planes

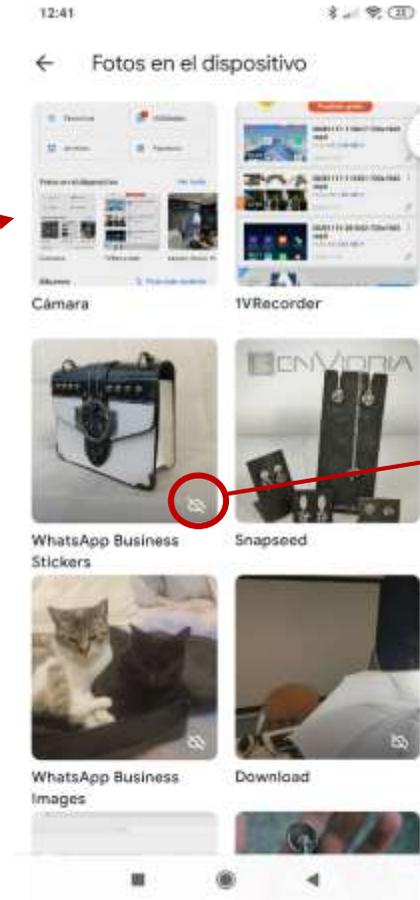
0 GB	100 GB	1 TB
Plan actual	1,99 € AL MES	9,99 € AL MES
	O prepago anual (16% de ahorro): 19,99 € al año	O prepago anual (17% de ahorro): 99,99 € al año

Sincronización de las imágenes a Google Photos



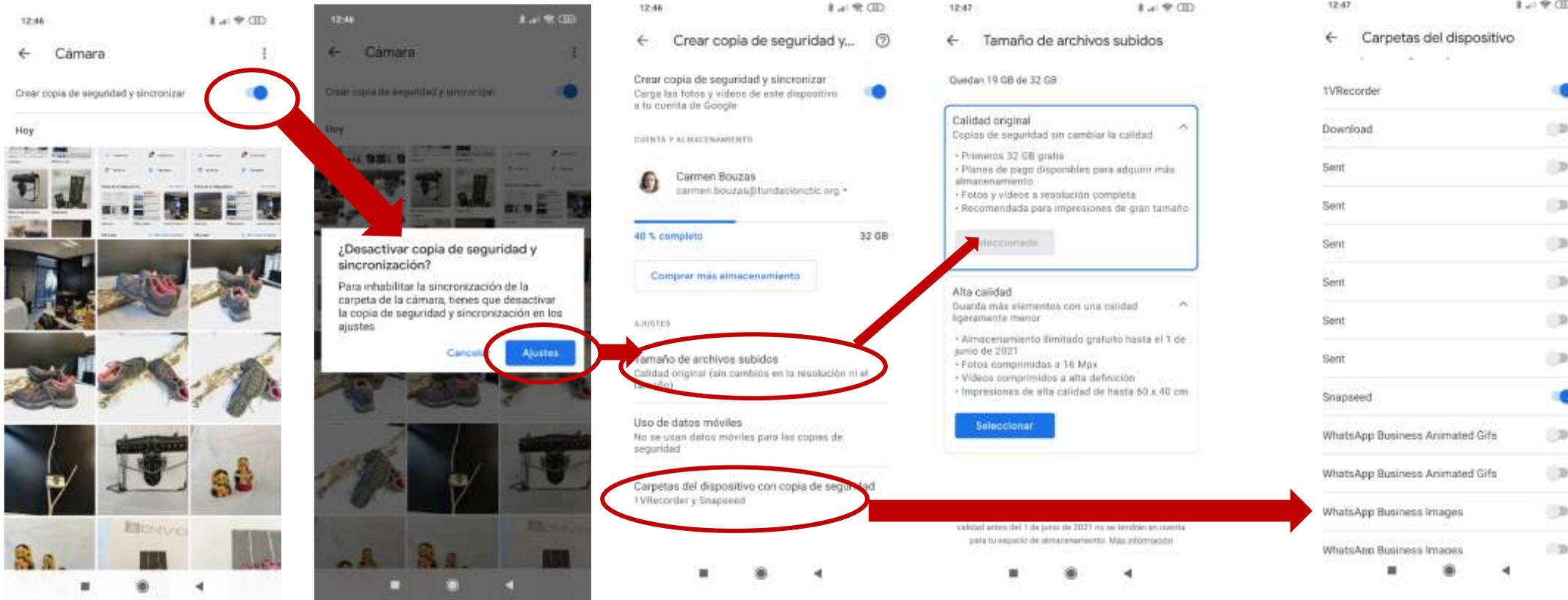
Carpetas del móvil

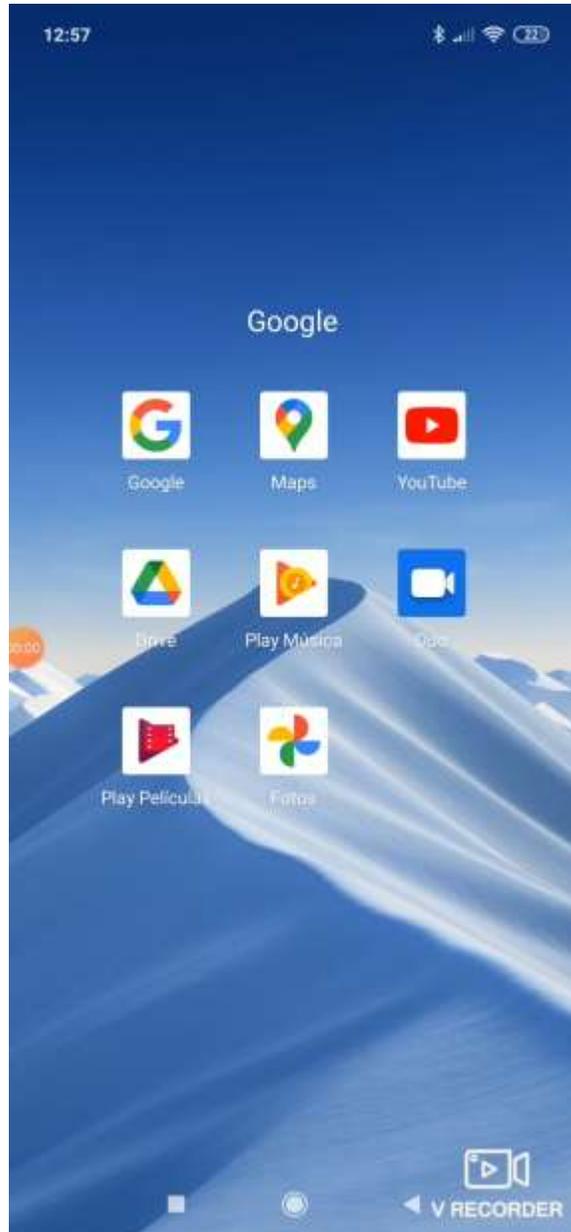
Álbumes en la nube



Indica que esta carpeta no se sincroniza

Sincronización de las imágenes a Google Photos





El flujo de trabajo

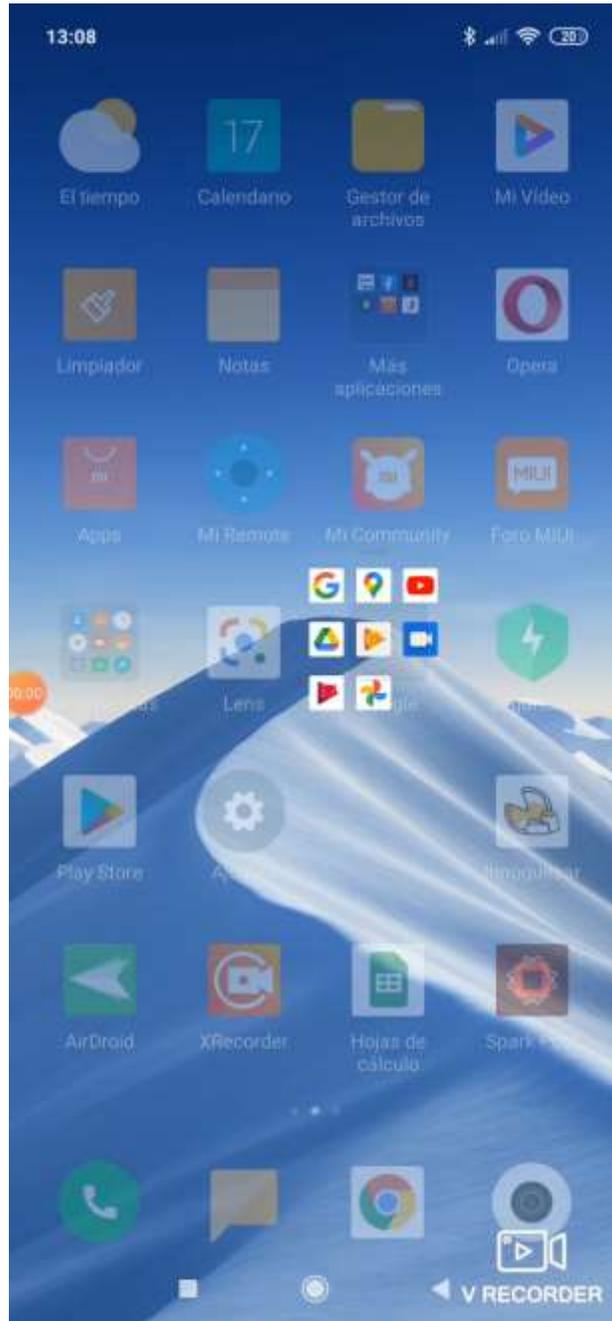
Sincronización de las imágenes a Google Photos

Revisa las fotos que has tomado.

- Borra todas aquellas que no sirvan “sin piedad”.
 - Las que sean iguales o muy parecidas ... con una nos vale. Elegimos la mejor, borramos el resto
 - Las que tengan errores técnicos: desenfocadas, movidas ...

Las fotos que salvamos las guardaremos en un álbum temporal, para saber que son las de la última sesión y que están pendientes de procesado.

Si has configurado la sincronización automática a Google Photos, este proceso lo puedes realizar tanto sobre el propio Smartphone como sobre el PC.



El flujo de trabajo

5. Selección

Es el momento de realizar los ajustes necesarios a las fotos que se salvaron durante el proceso de selección.

Podemos hacer este ajuste tanto desde alguna app de móvil (Snapseed por ejemplo) como desde alguna herramienta de procesamiento de imágenes en el PC.

¿Qué hacemos con las fotografías originales?

- Aunque no las hayamos tomado en raw, las fotos originales, antes de ser procesadas, conservan más información y calidad que las procesadas, por lo que nos puede interesar conservarlas por si queremos hacer algún procesamiento diferente en el futuro.
- Si las queremos conservar, tenemos dos opciones:
 - Conservarlas en un álbum de Google Photos que se llame, por ejemplo “originales”
 - Descargarlas al PC y archivarlas en alguna carpeta del disco duro.

El procesado aplica ajustes y perfecciona las fotos, pero **no transforma una imagen mala en una buena**

Mediante el procesado actuaremos sobre:

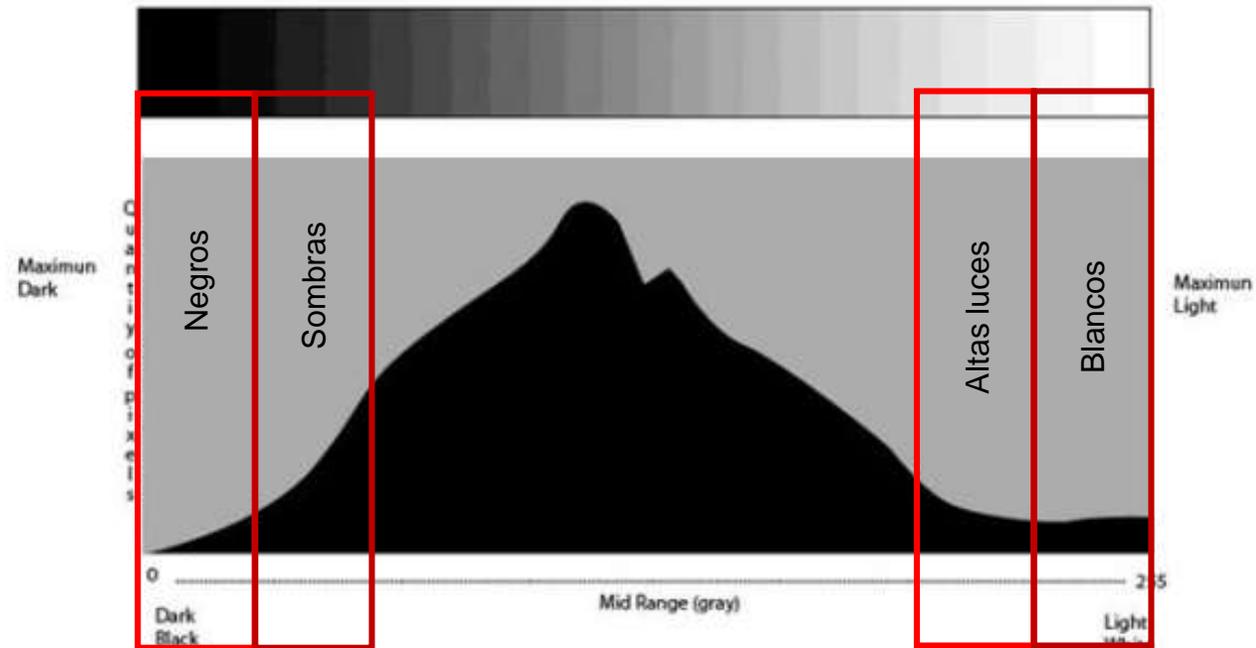
- La exposición: podemos hacer ajustes de luminosidad en distintas zonas.
- Realizar recortes para mejorar encuadres.
- Actuar sobre la saturación (intensidad de las imágenes)

Tendremos muchas más opciones de ajuste, y obtendremos mayor calidad de imagen si trabajamos sobre el **archivo raw** y no sobre un jpg. De hecho, “procesar” la imagen, consiste en transformar un raw en un jpg.

- 1. Procesado automático desde el móvil:** si disparas en jpg, la app de cámara procesará la imagen de manera automática, aplicándole los valores de brillo, contraste, saturación, etc ... que considere.
- 2. Mediante el uso de filtros:** la aplicación de filtros o “presets” es una manera “semiautomática” de aplicar ajustes y procesar la imagen. Los ajustes están predefinidos en el filtro-
- 3. Procesado manual:** mediante el uso de apps de procesado manual, como snapseed o Lightroom mobile

- **Ajustes de iluminación y sombras y ajustes de tono y color .**
 - Ajustes globales: afectan a toda la fotografía
 - Ajustes locales: afectan a una zona específica de la imagen
- **Transformación:** recortes, giros/nivelados, distorsiones

- **Ajustes de exposición:**
 - Blancos
 - Altas luces
 - Sombras
 - Negros
- **Ajustes de contraste:** los blancos se hacen más blancos / los negros más negros
- **Ajustes de “claridad” :** actúa sobre el contraste de los tonos medios.



- Temperatura de color (balance de blancos)
- Matiz
- Saturación
- Intensidad



<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.niksoftware.snapseed&hl=es&gl=US>

Una vez procesadas, llega el momento de publicarlas.

- En la tienda online.

La publicación a la tienda online es recomendable realizarla desde el PC, así podremos cambiar el nombre del archivo con criterios SEO de manera más sencilla.

Para la tienda online, es necesario reducir su peso y tamaño. Podemos hacerlo al exportar desde Snapseed, o bien posteriormente desde el PC antes de publicarlas.

- En redes sociales.

La publicación en redes sociales puede realizarse sobre la marcha, inmediatamente después de la edición.

Guardaremos las fotos por si queremos utilizarlas posteriormente.

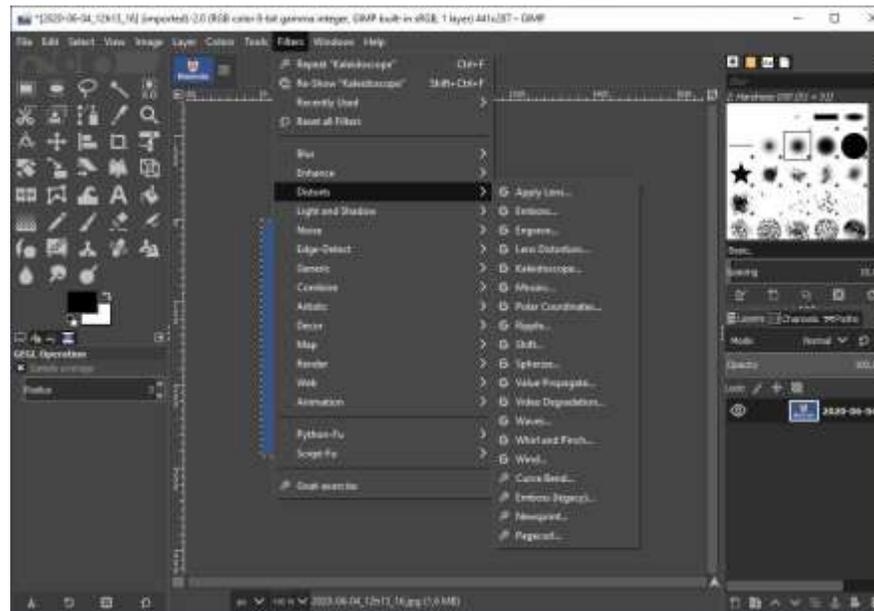
- Podemos conservarlas en Google Photos, para tenerlas disponibles siempre en la nube, aunque el espacio de almacenamiento no es ilimitado si queremos conservarlas con toda su calidad. En este caso es necesario organizarlas en Álbumes para recuperarlas con facilidad.
- Podemos descargarlas al PC, y conservarlas ahí para utilizarlas en el futuro.

Herramientas de edición para PC



GIMP es un programa de edición de fotos, libre y gratuito.

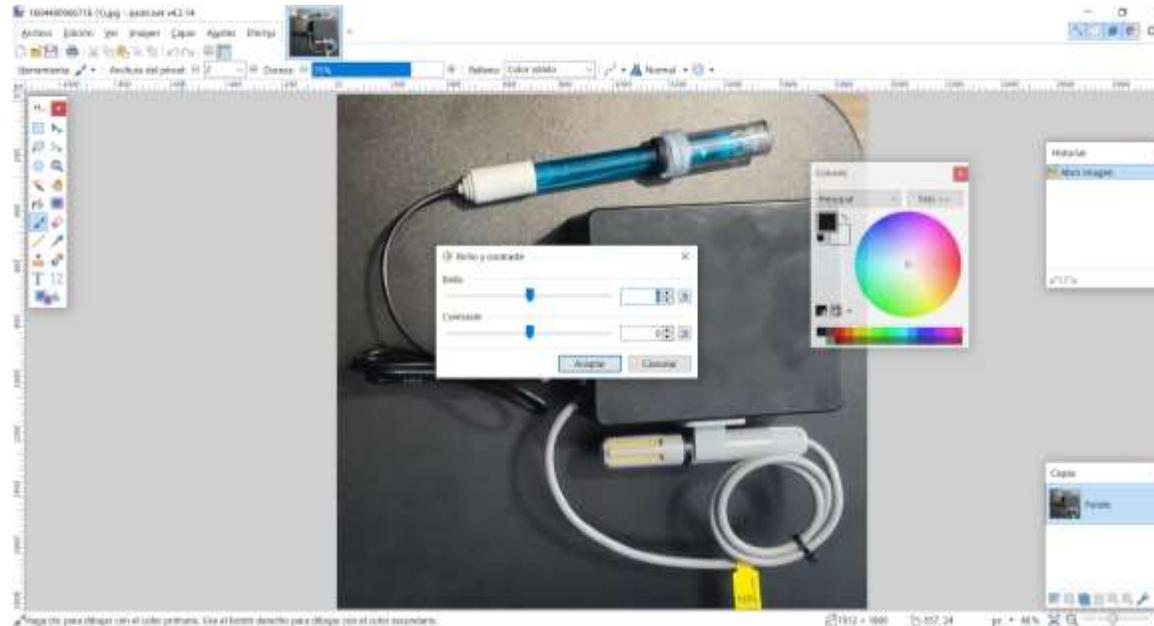
Funciona en Windows, Linux y Mac.



<http://www.gimp.org.es/>



Programa gratuito y sencillo de edición de imágenes



<https://paintnet.uptodown.com/windows>



Uno de los software profesionales más empleados para el revelado digital. Diferentes opciones de planes y precios



<https://www.adobe.com/es/products/photoshop-lightroom.html>



DIGICOM

PLAN DE DIGITALIZACIÓN
DEL COMERCIO DE GIJÓN

