

Cámara fotográfica del iPhone 17 Pro

Apuntes



Reportaje fotográfico en Cala Ratjada (Mallorca)

Manuel Muñoz García
Madrid, agosto de 2026

Índice

1. Cámara fotográfica del iPhone 17 Pro

2. Componentes hardware

3. Ajustes de la App. Cámara

4. Uso de la App. Cámara

5. Reportaje fotográfico en Cala Ratjada

1. Cámara fotográfica del iPhone 17 Pro

El módulo trasero para la cámara del iPhone 17 Pro (también conocido como la "meseta" de la cámara) alberga exactamente seis elementos diseñados para la captura de imagen, vídeo y funciones de realidad aumentada.

Cada uno de los componentes integrados en la meseta cumple una función específica:

- Un objetivo principal que se encarga de las capturas estándar de alta resolución y cuenta con la estabilización óptica por desplazamiento de sensor más avanzada (permite hacer fotos a baja velocidad sin usar trípode).

- Un objetivo ultra gran angular que está diseñado para capturar paisajes amplios, o fotos grupales, gracias a su distancia focal. También actúa de forma automática como lente para la fotografía macro cuando nos acercamos mucho a un objeto

- Un teleobjetivo que incorpora un tetraprisma optimizado que permite realizar un zoom óptico de cuatro aumentos… e incluso hasta de ocho aumentos, mediante un recorte digital de alta calidad sin pérdida de resolución.

- Un flash que emite una luz artificial que se adapta a la temperatura de color del entorno, para que las fotos nocturnas o con poca luz tengan tonos de piel naturales y no se vean "lavadas" o sobreexpuestas.

- Un escáner que parece un "botón" ciego, o sensor opaco, que incorpora un radar láser de proximidad capaz de medir la distancia a la que están los objetos en milisegundos. Sirve para enfocar de forma ultra rápida en la oscuridad, mejorar los mapas de profundidad del modo retrato y utilizar aplicaciones de realidad aumentada.

- Un micrófono trasero (pequeño orificio diminuto) cuya función principal es capturar audio direccional y reducir el ruido del viento cuando se graban vídeos.



Fig. 1 – Meseta de la cámara fotográfica del iPhone 17 Pro

En estos apuntes vamos a repasar todos los aspectos relacionados con la toma de fotografías con el iPhone 17 Pro, agrupándolos en tres apartados básicos:

- **Componentes hardware** (apartado 2 de estos apuntes)

  Donde haremos un pequeño repaso de los componentes físicos, tangibles y materiales, que forman parte del sistema fotográfico del iPhone 17 Pro.

- **Ajustes de la App. Cámara** (apartado 3 de estos apuntes)

  Donde haremos una revisión exhaustiva que nos permita particularizar el funcionamiento de la cámara, en función de nuestras preferencias y de las situaciones puntuales en las que hagamos las fotografías.

- **Uso de la App. Cámara** (apartado 4 de estos apuntes)

  Donde nos centraremos en todos los controles y funciones que nos aporta la Cámara para hacer fotografías.

Para ilustrar los apuntes, además de copias de pantalla y esquemas, emplearemos fotos tomadas en un reportaje fotográfico, realizado en la segunda quincena de julio en Mallorca, en el que probé el funcionamiento del iPhone 17 Pro.



Fig. 2 – Puerto de Cala Ratjada (Mallorca)

Hacer esta fotografía nocturna con una cámara fotográfica convencional hubiera sido un auténtico desafío, solo a la altura de un fotógrafo bueno y experto, pero con el iPhone 17 Pro es la cosa más sencilla del mundo, ¡ni siquiera utilicé trípode! Me ha sorprendido muy gratamente la nitidez y estabilidad que aporta la cámara de este dispositivo móvil, especialmente en escenas nocturnas.
Solo por eso merece ser considerada como un auténtico "aparato fotográfico".

2. Componentes hardware

La cámara fotográfica del iPhone 17 Pro, como cualquier otra cámara fotográfica digital, tiene dos tipos de componentes básicos: hardware y software. En este apartado nos centraremos exclusivamente en los primeros, es decir, sobre todo hablaremos de los objetivos fotográficos que incorpora el iPhone 17 Pro y de los correspondientes sensores.

Antes de nada, cabe destacar que cada objetivo tiene su propio sensor, pero todos comparten, más o menos, las mismas características: todos son sensores CMOS modernos, relativamente grandes (si los comparamos con otros móviles) y apoyados fuertemente por software. Así que, cuando hablemos de objetivos, en realidad nos referimos a parejas formadas por el propio objetivo y su correspondiente sensor.

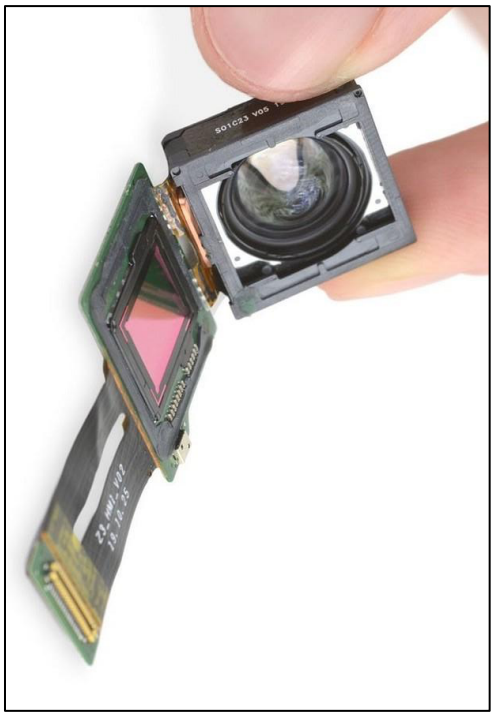


Fig. 3 – Principales elementos de un conjunto objetivo-sensor desmontado: arriba el objetivo propiamente dicho, en medio el sensor y abajo un cable flexible (esta imagen no corresponde a un sensor real, ya que no existen fotos reales confirmadas del sensor interno del iPhone 17 Pro).

- Lo que se puede ver entre los dedos es un objetivo, dentro del cual hay varias lentes ópticas, cuya función es redirigir la luz proveniente de la escena fotografiada hacia el sensor.

- La pieza del centro es el sensor, que convierte la luz en señal eléctrica. Está formado por millones de píxeles fotosensibles, todos ellos encapsulados por unos bordes que los rodean, donde se encuentran unos contactos que trasmiten una señal eléctrica (proporcional a la intensidad lumínica recibida en cada pixel) al resto del módulo de la cámara.

- La tira de abajo es un cable flexible, que transporta los datos captados por el sensor y otras señales de control: punto enfoque, necesidades de estabilización, etc.

Todos los sensores CMOS del iPhone 17 son similares a los utilizados en fotografía digital para cámaras fotográficas convencionales, cada píxel capta la luz que recibe y la convierte en señal eléctrica. Si comparamos los tamaños de los sensores de este dispositivo móvil con cámaras fotográficas digitales "de verdad" podemos hacernos una idea bastante precisa de lo que podemos esperar de ellos:

Sensor	Dimensiones	Superficie
iPhone 17 Pro (principal)	~9,8 x 7,3 mm	~71 mm^2
Micro 4/3	17,3 × 13 mm	~225 mm^2
APS-C	~23,5 × 15,6 mm	~366 mm^2
Full Frame	36 × 24 mm	~864 mm^2

Por lo tanto, podemos decir que un sensor full frame es ~12 veces más grande que el sensor principal del iPhone 17 Pro y un sensor APS-C es ~5 veces más grande.

Pero esta comparación directa no es demasiado significativa porque el iPhone 17 Pro compensa su pequeño sensor con

software que le permite, por ejemplo, fusionar varias fotos en una, reducir el ruido con algoritmos de inteligencia artificial, e incluso simular desenfoques. Por eso, si nos limitamos a comparar en función del tamaño de sus sensores estaríamos dando una imagen desfavorable para el iPhone 17 Pro: sus prestaciones son muy superiores a las que teóricamente le corresponderían por su reducido tamaño.

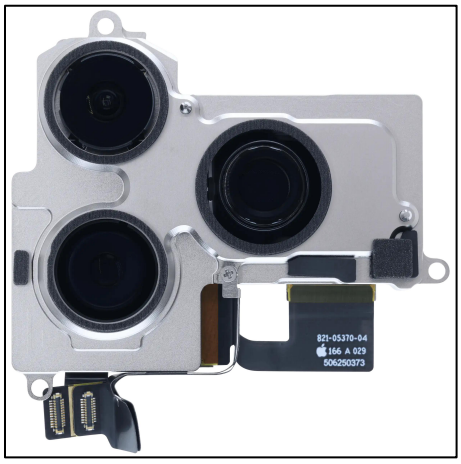


Fig. 4 – Modulo de cámara desmontado (completo y real) con los tres objetivos principales de un iPhone 17 Pro. Apple integra los tres objetivos en un solo ensamblaje, así que, si falla uno, se debe reemplazar todo el módulo.

Veamos cuatro aspectos básicos relacionados con la "calidad" de las imágenes y destaquemos la "estrategia digital" que permite a la cámara de iPhone 17 Pro rendir por encima de lo esperado según el tamaño de sus sensores:

- **Luz y ruido**

  Mayor tamaño implica más luz captada y, por lo tanto, un sensor convencional producirá imágenes con menos ruido y mayor "calidad real". Para superar esta desventaja y producir imágenes de calidad el iPhone 17 Pro depende mucho del procesado digital que realiza sobre la imagen bruta producida por el sensor.

- **Desenfoque**

  Una cámara convencional es capaz de producir un desenfoque óptico con una transición perfecta entre zonas nítidas y zonas desenfocadas (más o menos acentuada, dependiendo de la apertura del objetivo), pero los objetivos del iPhone 17 Pro solo producen imágenes nítidas sobre sus sensores, el efecto desenfoque es simulado por un algoritmo que "finge" el efecto a partir de dos datos numéricos: el punto concreto de enfoque (dentro de la profundidad de campo de la escena) y una teórica apertura del objetivo. Este efecto simulado, a veces, puede fallar en los bordes de la imagen.



Fig. 5 – Club Náutico de Cala Ratjada (Mallorca). Efecto de desenfoque producido con la cámara del iPhone 17 Pro. No se trata de un desenfoque óptico sino digital (algorítmico). La imagen bruta captada por el sensor no está desenfocada.



Fig. 6 – Imagen real captada por el sensor del iPhone 17 Pro, antes de aplicar el algoritmo de desenfoque. Es posible acceder a ambas imágenes.
De hecho, físicamente, solo se guarda la imagen real, el efecto de desenfoque solo se almacena en un fichero alfanumérico complementario a la imagen real.

- **Rango dinámico**

  Se llama rango dinámico a la diferencia existente entre las zonas más oscuras y las más luminosas que una cámara fotográfica puede registrar con detalle. En este caso la cámara del iPhone 17 Pro es muy eficiente, gracias a sus ajustes digitales, aunque, en según qué casos, puede llegar a producir un degradable "tufillo digital".

- **Zoom**

  El zoom, en una cámara convencional se consigue variando la distancia focal de los objetivos, en nuestro caso cada objetivo tiene una distancia focal fija y el efecto zoom se logar mediate la utilización de uno de ellos (con su propia distancia focal óptica), haciendo recortes y utilizando algoritmos que incluyen módulos de inteligencia artificial.

Ahora vamos a resumir las principales características técnicas de los cuatro objetivos incorporados en el iPhone 17 Pro (como ya sabemos, en realidad hablaremos de cuatro parejas objetivo-sensor).



Fig. 7 – Los tres objetivos principales: Ultra Gran Angular, Teleobjetivo y Objetivo Principal.

- **Objetivo Principal**

  Características ópticas:
  - Aumentos: x1
  - Luminosidad: f/1.6
  - Distancia focal: 24 mm
  - Resolución del sensor: 48 MP

  Función digital complementaria:
  - Zoom x1,2; x1,5 y x2 (el x2 es especialmente bueno, equivale a distancia focal de 28 mm, recortando en el sensor sin perder mucha calidad, con una luminosidad aproximada de f/1.8)

- **Objetivo Ultra Gran Angular**

  Características ópticas:
  - Aumentos: x0.5
  - Luminosidad: f/2.2
  - Distancia focal: 13 mm
  - Resolución del sensor: 48 MP

  Función digital complementaria:
  - Objetivo macro

- **Teleobjetivo**

  Características ópticas:
  - Aumentos: x4
  - Luminosidad: f/2.8
  - Distancia focal: 100 mm
  - Resolución del sensor: 48 MP

  Función digital complementaria:

  - Zoom x8 (recortando del sensor, equivale a distancia focal de 200 mm)

- **Objetivo frontal (para *selfies*)**

  Características ópticas:
  - Distancia focal: 23 mm
  - Resolución del sensor: 18 MP (sensor cuadrado con tecnología Center Stage para reencuadre automático)



Fig. 8 – Principales distancias focales ofrecidas por los objetivos del iPhone 17 Pro,
Tres de ellas ópticas: x0,5 (objetivo ultra gran angular); x1 (objetivo principal); y x4 (teleobjetivo)
y otras digitales: Macro; x1,2; x1,5; x2; y x8.



Fig. 9 – Cala Ratjada, piscina del hotel Serrano Palace (Mallorca).
La máxima nitidez solo se consigue con el objetivo principal y una proporción de 4/3.

3. Ajustes de la App. Cámara

La App "Cámara", como cualquier aplicación, tiene una opción para hacer ajustes generales a la que se puede acceder a partir del icono "Ajustes". En ese aspecto, es muy parecido al menú de ajustes de cualquier cámara digital.

Es importante realizar un primer ajuste completo de todos los ajustes, valga la redundancia, antes de empezar a utilizar la cámara, no solo porque así la adaptaremos a nuestras necesidades personales, también porque hacer eso nos permitirá repasar todos los aspectos técnicos de la cámara y eso redundará en un mejor conocimiento de la misma y, finalmente, en mejores fotos.

Si yo hubiera participado en el desarrollo de esta App creo habría organizado de otra manera más lógica los ajustes, para que se puedan entender mejor, pero, ¡tenemos lo que tenemos! En la figura 10 podemos ver los 24 ajustes de primer nivel que aparecen en el menú de la versión que tengo instalada en mi iPhone 27 Pro.

Los hemos numerado en dos colores para distinguir el nivel de cada uno de ellos:

- En rojo, los ajustes multinivel, es decir, aquellos en los que no basta con asignar un valor que indique nuestra preferencia, sino que, al seleccionarlos, se abrirá un nuevo menú, en el que se visualizar varios ajustes de menor nivel relacionados con el aspecto tratado en dicho ajuste.

- En azul, en cambio, se numeran los ajustes en los que simplemente tendremos que indicar nuestra preferencia con un único valor, bien sea: "verdadero", "falso", o eligiendo un valor concreto de una lista de posibilidades predeterminada.

En la figura 11 se presentan los mismos 24 ajustes de primer nivel, agrupados según el criterio utilizado por los desarrolladores de la aplicación "Cámara":

- Ajustes del sistema
- Ajustes de la App.
- Composición
- Captura de fotos
- Mensajes

No parece un criterio muy lógico, al menos no según "mi lógica", pero eso resulta irrelevante, lo único importante es repasar los 24 ajustes, saber localizarlos cuando nos haga falta y, sobre todo, entender las posibilidades que ofrece cada uno de ellos para elegir, en cada caso, la opción más apropiada en función del tipo de fotografía que hagamos.

Obviamente no se trata de ajustes permanentes, cada vez que lo consideremos necesario podemos modificarlos, bien porque cambiemos de opinión o bien porque, temporalmente, queramos hacer "otro tipo de fotografía". No obstante, después de una primera asignación de ajustes "bien pensados", y algunos retoques realizados en los días siguientes, lo ideal es encontrar una colección de valores que sea bastante estable, ¡al menos durante un tiempo!

En este tercer apartado de los apuntes vamos a analizar cada uno de los 24 ajustes y las distintas posibilidades que la App. nos ofrece. También mostraremos la configuración de ajustes que yo utilizo en el momento en que estoy escribiendo estos apuntes, pero eso no es lo importante.

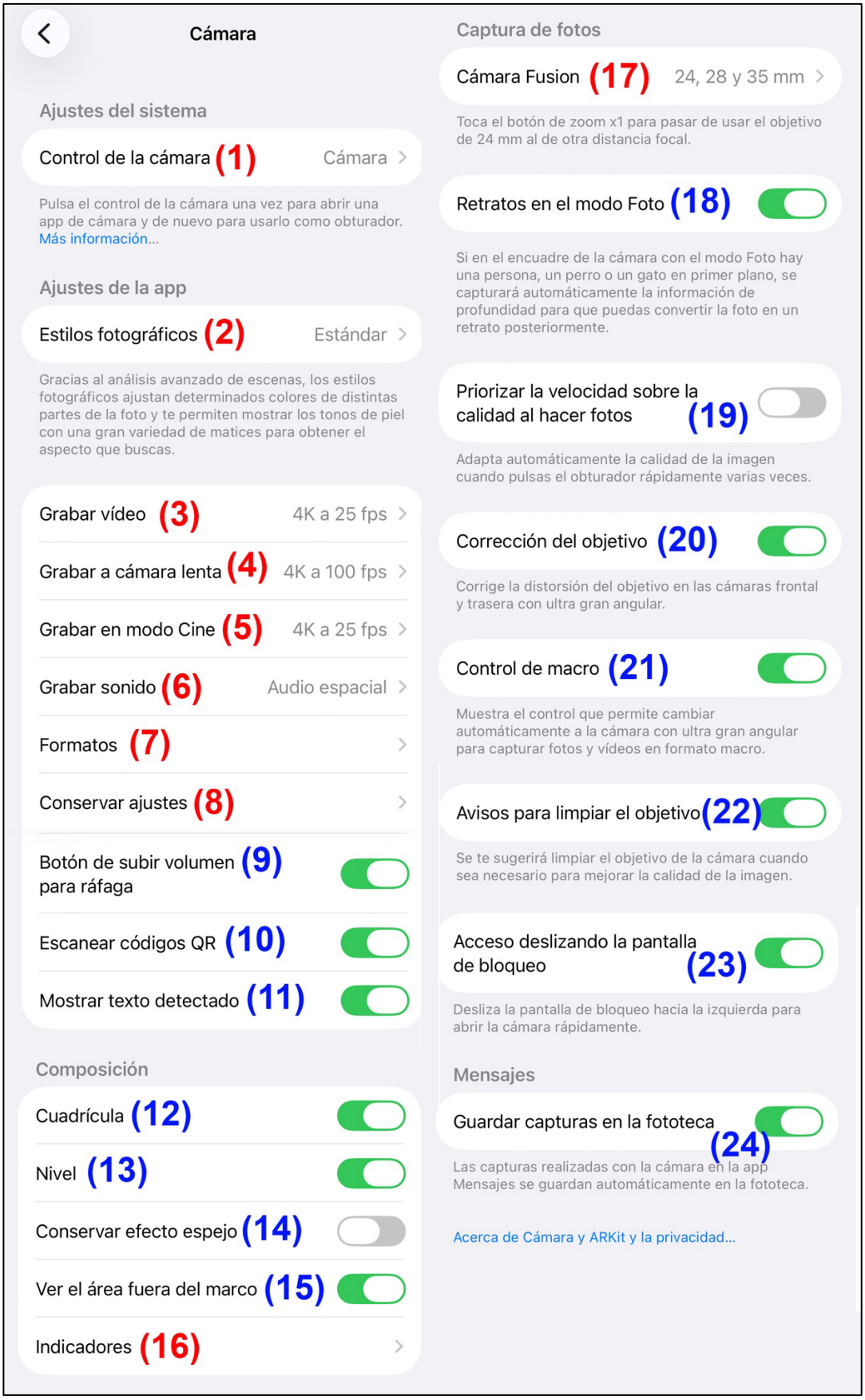


Fig. 10 – Menú principal de ajustes de la App. "Cámara" del iPhone 17 Pro, en el que se pueden ver las 24 opciones primarias



Fig. 11 – Mapa de ajustes de primer nivel. En rojo los ajustes que, al ser seleccionados, presentan un nuevo menú con varios ajustes de segundo nivel y en azul los que no se vuelven a subdividir y simplemente requieren que elijamos la opción que más nos interese dentro de todas las posibles.

3.1. Control de la cámara

Este control sirve para determinar cómo vamos a interactuar físicamente con la cámara.



Fig. 12 – Menú de primer nivel "Control de la cámara"

Incorpora ocho ajustes de segundo nivel, tres de los cuales (3.1.1, 3.1.5 y 3.1.8) se descomponen en ajustes de tercer nivel:

3.1.1. Cámara

Podríamos decir que los desarrolladores de la App. "Cámara" han sido muy generosos ya que, con este ajuste, permiten que al ejecutar dicha aplicación se abra la aplicación que decida el usuario.

Por ejemplo, si tuviéramos instalada la App. de la competencia "ProCamera", podríamos seleccionarla y esa sería la aplicación ejecutada, en lugar de la aplicación "Cámara", al pulsar el correspondiente botón o icono.

En la figura 13 podemos ver las opciones permitidas en mi iPhone (la lista dependerá de las Apps. que tengamos instaladas). En mi caso yo he elegido la aplicación "Cámara", ya que se trata de la aplicación nativa de iPhone y quiero que esa sea la App. ejecutada por defecto para hacer fotos.

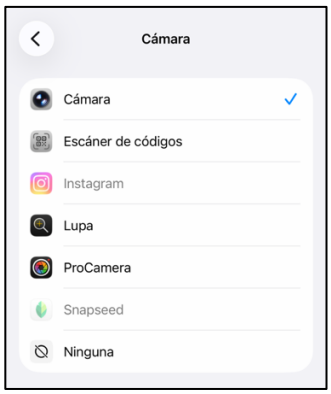


Fig. 13 – Opciones disponibles, en mi caso, para asociar cualquier aplicación instalada en mi iPhone compatible con la funcionalidad Cámara

Obviamente, siempre podré utilizar la App. ProCamera cuando lo considere oportuno, pulsando para ello su correspondiente icono.

3.1.2. Gesto para abrir la App.

En este caso el ajuste nos permite decidir como preferimos ejecutar la App. Cámara, ofreciéndonos dos posibilidades:

- Una pulsación (como se puede ver en la figura 12, esta es la opción que yo tengo elegida).

- Dos pulsaciones.

Una pulsación es lo más rápido, pero dos pulsaciones pueden servir para evitar que se hagan fotos, o videos, de forma accidental cuando llevamos el iPhone en un bolsillo.

3.1.3. Requerir pantalla encendida

En este caso se trata de un ajuste de tipo "verdadero" o "falso" que, en esta ocasión, se aplica a la posibilidad de que la App. "Cámara" solo funcione cuando la pantalla esté previamente encendida ("verdadero") o que también funcione, aunque la pantalla esté apagada ("falso").

En principio, no parece tener sentido permitir que se hagan fotos con la pantalla apagada, ya que no veremos el encuadre que hacemos, no controlaremos la exposición, ni el enfoque; pero podría resultar útil si queremos ser discretos y que no se vea la pantalla iluminada cuando tomamos fotos sociales o espontaneas.

3.1.4. Ajustes de la cámara

También se trata de un ajuste que solo tiene dos posibilidades: "verdadero" o "falso". Si se elige "falso" se limita la posibilidad de hacer ajustes personales mientras estamos tomando fotos. Esa posibilidad podría ser recomendable para usuarios novatos, que prefieran hacer fotos "sin complicarse la vida" y no quieren modificar ningún parámetro que luego podría confundirles (podrían "cambiar algo sin querer" y luego no entender por qué el botón se comporta distinto a lo esperado). En cambio, para usuarios avanzados, es preferible elegir "verdadero", de forma que se puedan hacer ajustes que sean apropiados para cada fotografía realizada.

Por cierto, en el último párrafo del apartado 3.8 de estos apuntes se describe un procedimiento para volver a una situación normal si hemos cambiado cosas sin querer y "nos encontramos perdidos".

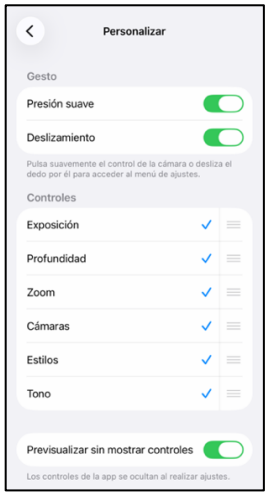


Fig. 14 – Opciones disponibles en tiempo real (cuando hagamos fotos) siempre que ajustes de cámara esté seleccionado como "verdadero"

3.1.5. Personalizar

Este ajuste solo es visible si se ha elegido "verdadero" en el ajuste anterior y, como su propio nombre indica, permite decidir que parámetros podremos modificar (personalizar según el caso) cuando estemos haciendo fotos. En la figura 14 podemos ver todas las posibilidades.

Las dos primeras permiten que elijamos una de las dos, las dos, o ninguna de las dos siguientes opciones para acceder al menú de ajustes:

- Presión suave
- Deslizamiento

En teoría, con estos dos ajustes en "verdadero" el control de las opciones disponibles podría hacerse con un solo dedo, utilizando el botón lateral inferior derecho, y presionando suavemente, para elegir opción y, a continuación, deslizando para seleccionar un valor para dicha opción.

Pero, yo no soy capaz de hacerlo con un único dedo (debo ser poco sensible), así que prefiero hacerlo con dos dedos: El índice de la mano derecha para, según la intensidad de presión en el botón, cambiar el valor o mostrar el menú, y el dedo gordo de la mano izquierda, para cambiar el icono elegido dentro del menú de opciones.

Me resulta muy complicado de usar y prácticamente no lo abro nunca, ya que siempre hay opciones para elegir los valores que quiero directamente en la pantalla (no en el botón lateral).

A continuación, listaremos todas las opciones que pueden incluirse en el menú, no necesariamente en este orden (pueden reordenarse a voluntad del usuario):

- Exposición
- Profundidad
- Zoom
- Cámaras
- Estilos
- Tono

Por último, dentro de personalizar, tenemos el ajuste:

- Previsualizar sin mostrar controles, que permite ver la pantalla completamente limpia, solo con la escena fotografiada (los controles solo aparecen al tocar)

3.1.6. Bloquear enfoque y exposición

Si asignamos el valor "verdadero" este ajuste podemos bloquear el enfoque y exposición cuando estemos haciendo una foto. Para ello simplemente tendremos que mantener pulsado el control (recuadro amarillo) de forma que no se reenfoque, para no alterar la exposición calculada inicialmente.

3.1.7. Mantener pulsado

De nuevo se trata de un ajuste de tipo "verdadero" o "falso" que, en este caso, se aplica a la posibilidad de que si está fijado como "verdadero", cuando hagamos fotos será posible acceder a "inteligencia visual" que, en definitiva, forma parte de la inteligencia artificial de la cámara y permite:

- Detectar sujetos (personas, plantas, objetos).
- Separar fondo y primer plano.
- Activar automáticamente el Modo Retrato o Modo Macro.

- Ajustar automáticamente luz, color y enfoque.

- Reconocer escenas típicas (comida, flores, documentos…)

3.1.8. Accesibilidad

Este último ajuste de "control de cámara" permite ajustar la sensibilidad del botón lateral inferior derecho, de forma que se adapte a la capacidad del usuario para distinguir si un botón esta pulsado, medio pulsado, pulsado fuerte o completamente presionado. Como ya dije antes, mi sensibilidad debe estar "por los suelos", porque me cuesta mucho encontrar una opción que sea apropiada para "mis dedazos".

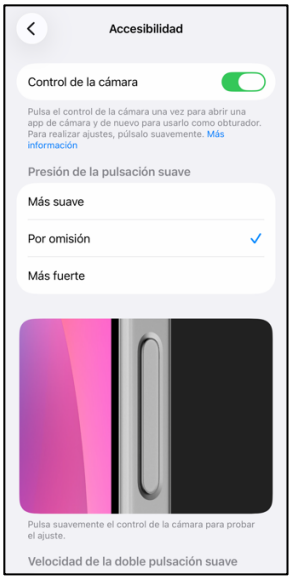


Fig. 15 – Opciones para ajusta le precisión del botón de control

En mi caso, ajustándolo a "más fuerte" consigo controlar bastante mejor la opción de sensibilidad del botón lateral inferior derecho.

En todo caso, es importante saber que si alteramos los valores no existe un botón único que resetee todos los ajustes de cámara de una sola vez, para conseguirlo habría que hacerlo de forma manual, de la siguiente manera: tocando el icono de los seis puntitos (arriba a la derecha) y poniendo la exposición a cero, los estilos a "Estándar" y modificando el resto de los ajustes que hayamos "tocado", de forma que queden neutralizados y no quede "nada raro" activo.

3.2. Estilos fotográficos

Si se activa la opción "personalizar", puede ajustarse tanto el tono como el color dominante en las fotografías que tomemos, para ello puede moverse el "punto" hacia arriba, abajo, izquierda o derecha y veremos cómo se modifican ambas cosas (tono y color) en las cuatro fotografías de ejemplo que vienen en el menú.

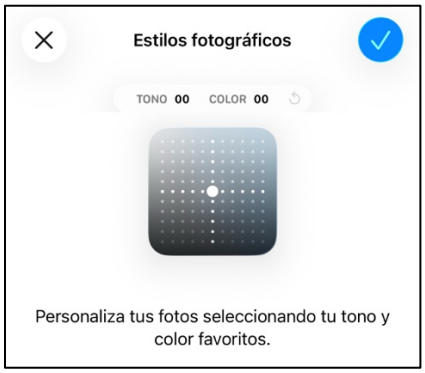


Fig. 16 – Control para ajustar tono y color



Fig. 17 – Usando la función "Estándar" obtendremos un tono y color "neutros" en todas las fotos que realicemos.

Es importante destacar que, si modificamos tono y color, ese ajuste se realizará en todas las fotos que tomemos, por eso, en principio, es recomendable no utilizar dicha personalización y dejar marcado el valor "Estándar" ya que los estilos fotográficos los podremos ajustar a posteriori (después de tomar la foto). Es decir, lo mejor es tomar las fotos con tonos y colores neutro/naturales y, en todo, si se desea, editar luego las imágenes tomadas.

3.3. Grabar video

El objetivo de estos apuntes no cubre las funcionalidades de video aportadas por la App. Cámara, no obstante, en los cuatro ajustes relacionados con este tema (3.3, 3.4, 3.5 y 3.6), vamos a ver una figura que muestra los valores utilizados en mi caso. Pero dejando claro que los pocos videos que tomo tienen solo carácter "familiar", ya que no publico videos en ninguna red social ni pretendo hacer trabajos de ese tipo.

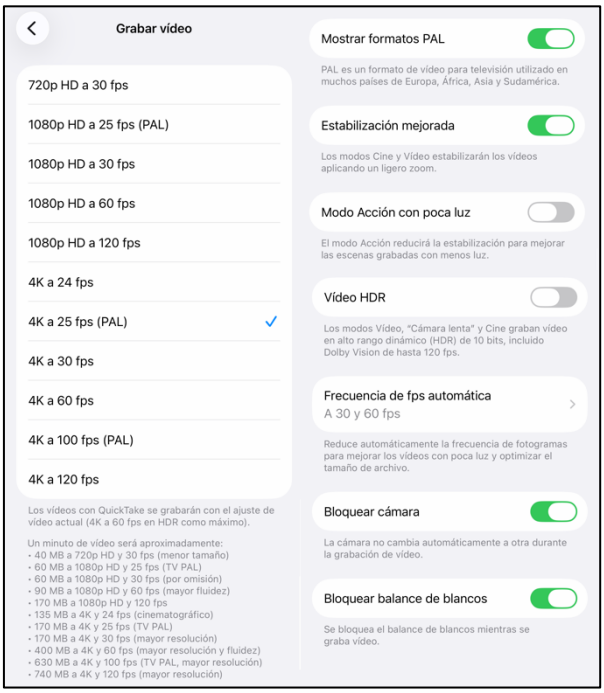


Fig. 18 – Ajustes para Grabar video

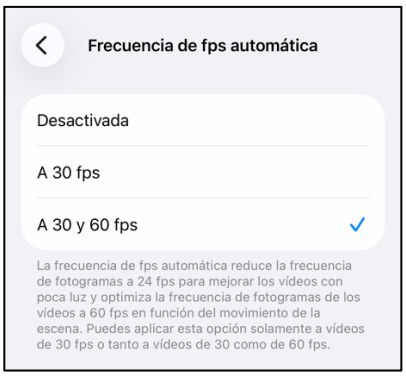


Fig. 19 – Ajuste para asignar una frecuencia de fotogramas automática yanto a 30 como a 60 fps para mejorar videos con poca luz y mejor el tamaño de los archivos

3.4. Grabar a cámara lenta



Fig. 20 – Ajustes para Grabar a cámara lenta

3.5. Grabar en Modo Cine



Fig. 21 – Ajustes para Grabar en Modo Cine

3.6. Grabar sonido

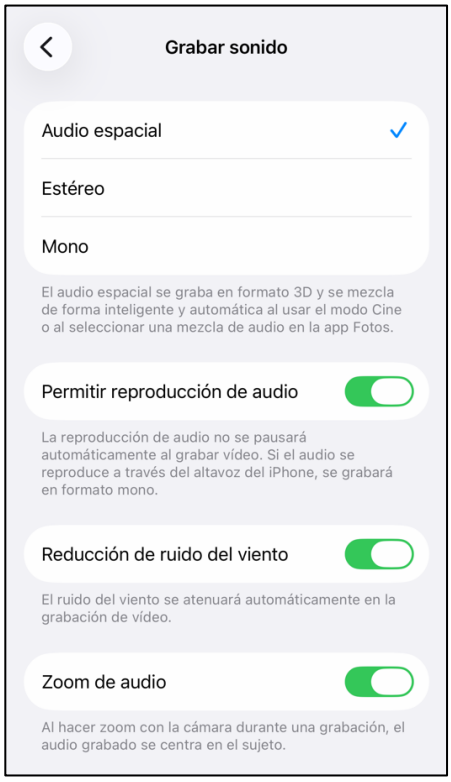


Fig. 22 – Ajustes para Grabar sonido

Es importante matizar que todos los ajustes relacionados con el video y el sonido (los descritos en los apretados 3.3, 3.4, 3.5 y 3.6), pueden ser modificados posteriormente, de forma puntual, cuando se grabe un video.

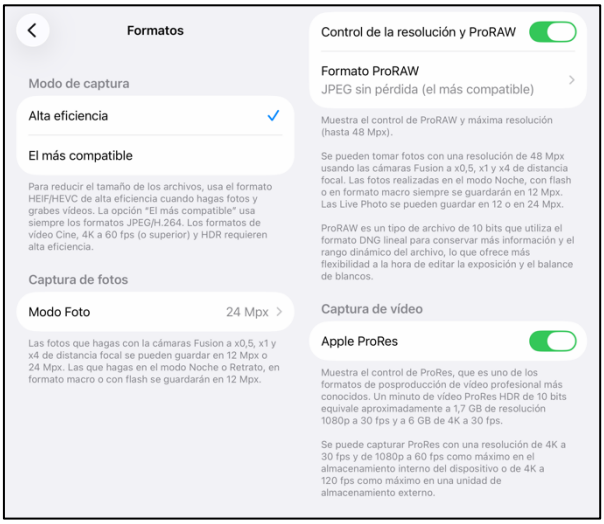


Fig. 23 – Menú de primer nivel "Formatos"

3.7. Formatos

Este es uno de los ajustes más importantes para las personas interesadas en conseguir "calidad profesional" (es una forma de hablar) en sus fotografías.

Tal como se puede ver en la figura 23, incorpora seis ajustes de segundo nivel, dos de los cuales (3.7.3 y 3.7.5) se descomponen en ajustes de tercer nivel:

3.7.1. Alta eficiencia

En caso de estar asignado el valor "verdadero" las fotos se almacenarán en formato HEIF.

3.7.2. El más compatible

En caso de estar asignado el valor "verdadero" las fotos se almacenarán en formato JPEG.

Obviamente este ajuste y el anterior son incompatibles, hay que elegir uno u otro.

En principio, se puede decir que HEIF ofrece la misma (o incluso mejor) calidad que JPEG, tiene más profundidad de color y pierde menos calidad al editar, ocupando además mucho menos espacio. En cambio, el formato JPEG es más universal, pero menos eficiente

3.7.3. Modo Foto

Con este ajuste podemos elegir entre 24 Mpx y 12 Mpx. Obviamente, en el primer caso se consigue más resolución y con el segundo se ocupa menos espacio.

Para ello, la App. nos mostrara el menú que permite acceder a los ajustes de tercer nivel indicados en la figura 24.



Fig. 24 – Ajuste de la resolución por defecto

Es importante destacar que el valor elegido solo es la resolución por defecto, posteriormente, en cada foto que hagamos, podemos cambiar la resolución.

3.7.4. Control de la resolución y ProRAW

Es imprescindible que tengamos asignado el valor "verdadero" en este ajuste si queremos que posteriormente, en cada foto que hagamos, la App. nos permita utilizar el formato ProRAW y reasignar la resolución por defecto. En caso contrario, si asignamos el valor "falso", no podremos modificar la resolución ni cambiar el formato.

Antes de nada, tenemos que dejar clara una cosa, en iPhone no todo lo que se llama "RAW" acaba siendo un archivo RAW real. Por eso, para no engañar, no hablan de RAW puro (sin procesar) sino de ProRAW que, aunque sí procesa, no comprime.

En definitiva, la imagen pura captada por el sensor siempre es procesada por la App. y, según el caso, puede ser guardada en los siguientes formatos:

- HEIF/JPG (una sola foto)
- RAW (en realidad DNG)
- A veces ambos (según ajustes y con trucos)

Es importante destacar que incluso con ProRAW activado, en ciertos modos (macro automático, noche y algunas lentes) puede que el iPhone "pase del tema" y almacene la foto en formato JPG o HEIF.

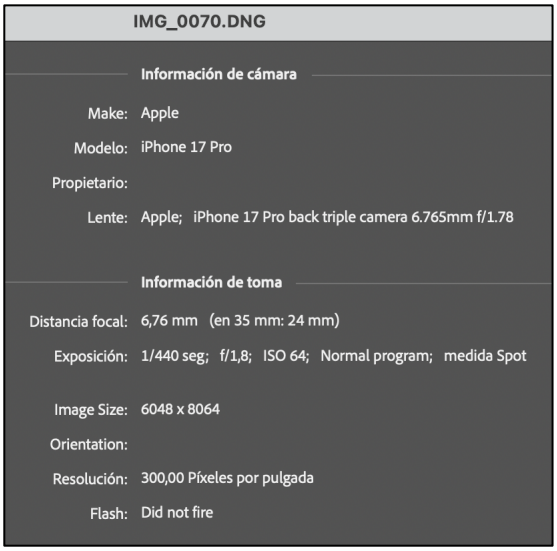


Fig. 25 – Información de una fotografía en formato DNG tomada con el iPhone 17 Pro, realmente es comparable a un formato RAW (informáticamente hablando)

3.7.5. Formato ProRAW

Este ajuste, tal como se puede ver en la figura 27, nos mostrará el menú que permite ajustar el nivel de compresión de las fotos.



Fig. 26 – Opciones para elegir el nivel de compresión preferido en las fotos tomadas en formato ProRAW

Ya avisé al principio que algunos ajustes de la App. Cámara no tienen ninguna lógica e incluso confunden. ¡Este es uno de ellos! Dentro del ajuste PorRAW se puede optar entre tres opciones:

- JPG sin pérdida
- JPG-XL sin pérdida
- JPEG-XL con pérdida

Esto no tiene sentido, si estamos usando formato ProRAW… ¡el fichero se almacenará en formato DNG, no en formato JPG! Incluso si hemos elegido formato HEIF, tampoco debería tener ninguna implicación nuestra elección en este ajuste. Entonces… ¿para qué sirve este ajuste? La respuesta es: para nada si almacenamos en formato ProRAW y solo un efecto indirecto y limitado cuando se usa HEIF. Solo tiene alguna influencia cuando se exporta el fichero a otro dispositivo que no admita HEIF y, por lo tanto, se realice una conversión a formato JPG.

En resumen, al margen de los ajustes realizados, mi recomendación sería:

- Usar Alta eficiencia (HEIF) como ajuste por defecto (para fotos del día a día).
- Usar RAW solo cuando se hagan fotos que posteriormente vayan a ser editadas.
- Olvidar el formato Ajustes JPG, salvo si se exporta a dispositivos no compatibles con formato HEIF.

3.7.6. Apple ProRes

Algo similar a todo los indicado en el punto anterior, pero para video.

3.8. Conservar ajustes

Este ajuste, como su propio nombre indica, sirve para conservar, o no, los valores utilizados en la anterior sesión fotográfica.

Todos los ajustes de segundo nivel que podemos ver en la figura 27, pueden estar asignados a "verdadero" o a "falso". En el primer caso, al iniciar una nueva sesión con la Cámara, se mantendrá el mismo valor que tuvieran en la sesión anterior; en caso contrario, si está marcado como "falso", se volverá al valor predeterminado del sistema (por defecto) cada vez que se abra la App. Cámara.

Es importante destacar que "verdadero" no implica que cada ajuste se aplique o no se aplique, sino que lo que significa es que se mantenga el mismo estatus que en la sesión anterior o se vuelva al valor por defecto.

Por ejemplo, en el primero de los ajustes (Modo de la cámara):

- Si está asignado a "verdadero", cada vez que iniciemos una nueva sesión, se mantendrá el mismo valor que tuviéramos en la sesión anterior: si lo último que hicimos en la sesión anterior fue un video, al volver a conectarnos seguirá activo el Modo Video.
- En cambio, si está asignado a "falso", cada vez que iniciemos una nueva sesión no se mantendrá el mismo valor que tuviéramos en la sesión anterior, sino que se asignara el valor por defecto: si lo último que hicimos en la sesión anterior fue un video, al volver a conectarnos no seguirá activo el Modo Video, sino que se cambiará a Modo Foto, que es la opción por defecto.

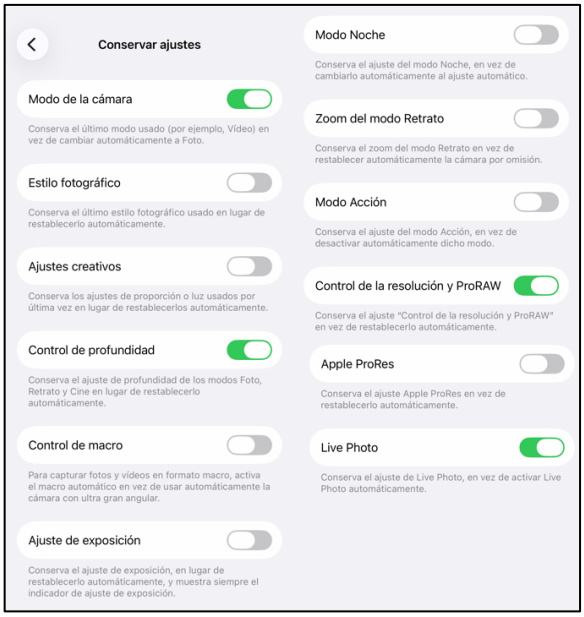


Fig. 27 – Menú de primer nivel "Conservar ajustes"

Veamos otro ejemplo, en el último de los ajustes (Live Photo):

- Si está asignado a "verdadero", cada vez que iniciemos una nueva sesión, se mantendrá el mismo valor que tuviéramos en la sesión anterior: si la última foto la hicimos sin Live Photo, al volver a conectarnos seguirá marcado sin Live Photo.

- En cambio, si está asignado a "falso", cada vez que iniciemos una nueva sesión no se mantendrá el mismo valor que tuviéramos en la sesión anterior, sino que se asignará el valor por defecto: aunque la última foto la hicimos sin Live Photo, al volver a conectarnos se marcará con Live Photo, que es la opción por defecto.

Este grupo de parámetros agrupados bajo el epígrafe "Conservar ajustes" puede ser una buena opción si en algún momento estamos perdidos por haber estado "jugando" con la cámara y haber perdido el control de su configuración. Poniendo todos estos ajustes en "falso" y apangando y encendiendo la App. conseguiremos que "todo" quede ajustado a los valores predeterminados por defecto.

3.9. Botón de subir volumen para ráfagas

Se trata de un ajuste que puede asignarse a "verdadero" o a "falso", con los siguientes comportamientos en cada caso:

- Si se asigna "verdadero", cuando mantengamos pulsado el boton superior izquierdo del iPhone (el encargo de subir volumen del móvil) se disparará una ráfaga de fotos consecutivas.

- En cambio, si se asigna "falso", cuando mantengamos pulsado el botón superior izquierdo del iPhone (el encargo de subir volumen del móvil) se realizará una grabación de vídeo rápida (QuickTake).

En definitiva, si lo que hacemos en la mayoría de los casos son fotos, es recomendable asignar el valor "verdadero", en cambio, si lo que más hacemos son videos, es mejor asignar el valor "falso".

3.10. Escanear código QR

En el caso de asignar el valor "verdadero", la App. nos mostrará el enlace asociado al posible código QR que aparezca en el encuadre de la fotografía, sin necesidad de hacer la fotografía (aunque, si queremos, podemos "pasar" del enlace y hacer la fotografía).

En caso contrario, si está asignado el valor "falso", la App. ignorará la existencia de dicho código QR en la escena fotografiada.

3.11. Mostrar texto detectado

"Mostrar texto detectado" en la cámara del iPhone, en la práctica, consiste en hacer un OCR en tiempo real (aunque Apple lo llama Texto en vivo o Live Text).

Es decir, en el caso de asignar el valor "verdadero", cuando la App. detecta texto dentro de la imagen en directo, lo reconoce automáticamente (como un OCR) y nos permite interactuar con ese texto (mediante un recuadro amarillo que aparece en la parte inferior derecha de la pantalla), sin necesidad de hacer la foto (aunque, si queremos, podemos hacer la foto sin utilizar el texto).

En caso contrario, si está asignado el valor "falso", la App. ignorará la existencia de dicho texto y simplemente podremos hacer la foto.

3.12. Cuadrícula

Este ajuste puede tomar los valores "verdadero" y "falso":

- En el primer caso, si asignamos el valor "verdadero" en la pantalla veremos una cuadricula de tres por tres que nos ayudará a componer siguiendo la regla de los tercios.

- En cambio, si asignamos el valor "falso", no se verá dicha cuadrícula.

3.13. Nivel

Al igual que en caso anterior, este ajuste también puede tomar los valores "verdadero" y "falso":

- En el primer caso, si asignamos el valor "verdadero", en el centro de la pantalla veremos un nivel que nos ayudará a componer imágenes con el horizonte horizontal.

- En cambio, si asignamos el valor "falso", no se verá dicho nivel.



Fig. 28 – Cuadricula y nivel, como elementos de ayuda para componer

3.14. Conservar efecto espejo

Antes de nada, es importante decir que el ajuste "Conservar efecto espejo" solo afecta a la cámara frontal, es decir, únicamente al objetivo delantero (el utilizado para hacer *selfies*). Con los objetivos traseros las fotos se guardan siempre con orientación "real" y, en ningún caso tendría sentido conservar algo (el efecto espejo) que no existe.

En cambio, con el objetivo de los *selfies*, por defecto, la App. produce una imagen con efecto espejo (lo mismo que pasa cuando nos miramos en un espejo) y la orientación izquierda-derecha queda invertida. Podemos probarlo haciéndonos un *selfie* con una camiseta en la que haya algo escrito, tanto en lo que vemos en la pantalla como en la foto final, si conservamos el efecto espejo, el texto será ilegible, ya que la derecha estará a la izquierda y viceversa.

Con este ajuste podemos decidir qué queremos hacer con el efecto espejo:

- Si asignamos el valor "verdadero", se conservará el efecto espejo en la imagen final y el texto será ilegible.

- En cambio, si asignamos el valor "falso", no conservaremos el efecto espejo y, en la imagen final se podrá leer perfectamente el texto.

Es importante destacar que este ajuste solo afecta a la foto finalmente almacenada, en lo que vemos en la pantalla mientras tomamos la foto siempre se mantendrá el efecto espejo, independientemente de que hayamos elegido "verdadero" o "falso".

3.15. Ver el área fuera del marco

Encuadrar es elegir que porción de la escena que tenemos delante incluiremos en nuestra fotografía. En este caso tenemos dos herramientas para encuadrar: (1) elegir uno de los tres objetivos de los que disponemos y (2) hacer uso del zoom.

De alguna manera podríamos decir que es como "poner un marco", más o menos grande, de forma que solo se incluirá en la fotografía la porción de la escena que quede dentro del marco.

A este ajuste le podemos asignar dos valores diferentes: "verdadero" y "falso":

- En el primer caso, si asignamos el valor "verdadero", en la pantalla del iPhone, además de ver lo que hay dentro del marco, veremos también lo queda fuera (aunque con una intensidad lumínica muy baja, para no olvidarnos de que todo eso está fuera de nuestro encuadre). Ver lo que queda fuera nos servirá de ayuda para saber lo que estamos "perdiendo" y, en su caso, reencuadrar.

- En cambio, si asignamos el valor "falso", no se verá lo que queda fuera del marco. De esta forma no tendremos esa ayuda, pero quedará más claro cuál será el contenido final de la fotografía.

3.16. Indicadores

Con este ajuste podemos decidir que información queremos ver en la parte superior derecha de la pantalla, en cuanto a indicadores que, al margen de cuales sean los ajustes previos, pueden ser reajustados puntualmente cuando vayamos a tomar una fotografía, o a hacer un video.

En todos ellos, como se puede ver en la figura 29, podemos optar entre el valor "verdadero" (en cuyo caso se verá el indicador) o el valor "falso" (en cuyo caso no se verá el indicador).

Por ejemplo, si asociamos el valor "verdadero" al indicador Flash, cada vez que vayamos a hacer una fotografía, podremos reajustar el parámetro que regula el funcionamiento, eligiendo entre:

- Disparar el flash.

- No disparar el Flash.

- Que la App. decida automáticamente si lo dispara o no dispara, en función de lo que considere más conveniente.

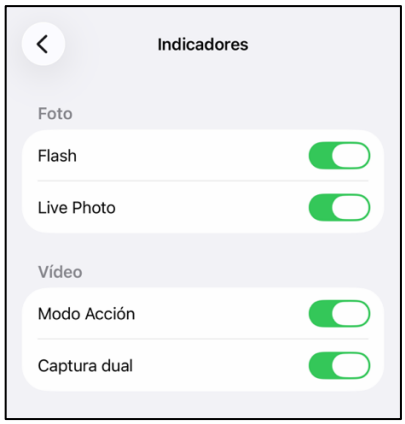


Fig. 29 – Menú de primer nivel "Indicadores"

3.17. Cámara fusión

Con este ajuste podemos permitir que la App. Cámara simule otras distancias focales desde el objetivo principal, que es de 24 mm. Si asignamos el valor "verdadero" a los correspondientes ajustes del menú reproducido en la figura 30, podemos utilizar un simulado objetivo de 28 mm y/o un simulado objetivo de 35 mm, pero sin olvidar que lo único que hará la aplicación es un recorte sobre la imagen tomada con el objetivo de 24 mm. Ese recorte será más pequeño en el primer caso (simulamos 28 mm desde 24 mm) y un poco más grande en el segundo caso (simulamos 35 mm desde 24).

Para acceder a esos objetivos simulados, simplemente debemos pulsar sobre el control "x1" que aparece en la parte inferior de la pantalla, de forma que iremos aumentando un paso la distancia focal cada vez que pulsemos sobre él.

En cuanto al objetivo por omisión, podemos elegir entre 24 mm 28 mm y 35 mm y ese (el elegido) será el primero que aparecerá en el control del objetivo principal.



Fig. 30 – Menú de primer nivel "Cámara fusión"

Veamos un ejemplo del funcionamiento en el caso de elegir la configuración reproducida en la figura 30:

- Al abrir la App. Cámara veremos el control "x1" representando al objetivo principal y la imagen se verá sin recorte alguno, es decir utilizando a tope el objetivo de 24 mm.

- Si pulsamos una vez más sobre el control "x1", este cambiará a "x1,2" y la imagen se verá realizando un ligero recorte que simule a lo que se vería con un objetivo de 28mm.

- Si pulsamos una vez más sobre el control "x1,2", este cambiará a "x1,5" y la imagen se verá realizando un recorte no tan ligero que simule a lo que se vería con un objetivo de 35 mm.

3.18. Retratos en el Modo Foto

Si asignamos el valor "verdadero" a este ajuste, incluso no usando el Modo Retrato podremos, a posteriori, "jugar" con el desenfoque como si tratara de un retrato.

Para ello es fundamental que la App. Cámara detecte personas, o mascotas, en la imagen. En cuyo caso, si este ajuste está activo, más adelante, con la App. Fotos, podremos "convertir" la imagen en un retrato.

En realidad, la única diferencia es que, junto a la imagen, y de forma transparente para el usuario, se almacenan algunos meta-datos sobre "profundidades". Esos metadatos podrán ser leídos después con la App. Fotos para activar allí el Modo Retrato y ajustar el desenfoque (bokeh) o incluso para cambiar el punto de enfoque.

3.19. Priorizar la velocidad sobre la calidad al hacer fotos

Si este ajuste tiene valor "verdadero", la App. Cámara simplificará el procesado de la imagen, para que se reduzca el tiempo

necesario entre fotos, de forma que se pueda disparar más rápido. Esto puede ser útil especialmente en las ráfagas.

Como resultado obtendremos disparos casi instantáneos, uno tras otro, pero, al reducir el procesado para ganar tiempo, se perderá "magia" en el resultado fotográfico:

- Menos detalle en la imagen.
- Peor rango dinámico (relación entre luces y sombras).
- HDR menos trabajado, en su caso.
- Más ruido en imágenes con baja luz.

Por lo tanto, salvo que nuestra sesión se base en hacer muchas ráfagas de fotos en las que la velocidad sea realmente importante, parece recomendable tener asignado el valor "falso" a este ajuste.

3.20. Corrección del objetivo

Este ajuste afecta fundamentalmente a la cámara delantera (la de los sefies) y la ultra gran angular, ya que ambas producen un efecto ojo de pez. Si asignamos el valor "verdadero" a este ajuste la App. Cámara corregirá algo ese efecto (pero, ¡no esperemos milagros!).

3.21. Control de macro

La función macro no está asociada a ningún auténtico objetivo macro. En realidad, se consigue utilizando el objetivo ultra gran angular y aplicando un procesamiento digital. De hecho, no existe ningún control que active la función macro, simplemente se activa de forma automática cuando acercamos mucho el iPhone al objeto fotografiado.

Este ajuste puede tener asociados dos posibles valores y su incidencia será la siguiente:

- Si asignamos el valor "verdadero", cuando hagamos una fotografía macro (acercando mucho el iPhone al objeto fotografiado), en la parte superior derecha de la pantalla aparecerá un control (una flor) que nos permitirá decidir si, en efecto, queremos hacer un macro o si, por el contrario, queremos anular el efecto macro y simplemente hacer una foto con el objetivo ultra gran angular.
- En cambio, si asignamos el valor "falso", cuando el iPhone active el modo macro (por estar muy cerca del objeto fotografiado), no podremos anular el efecto macro.

3.22. Avisos para limpiar el objetivo

Este ajuste, como su propio nombre indica, sirve para que el iPhone detecte cuando los objetivos están sucios y nos avise para que procedamos a limpiarlos.

Si le asignamos el valor "verdadero", la App. Cámara detectará la existencia de halos extraños en las luces fuertes, o pérdida de contrate, o destellos anómalos… todas esas cosas le harán suponer que los objetivos están sucios y nos avisará con un mensaje mientras encuadramos.

3.23. Acceso deslizando la pantalla de bloqueo

A veces, para no perder una foto, es necesario ser muy rápido y, si no tenemos abierta la App. Cámara, los segundos que tardemos en abrirla pueden ser los suficientes como para haber perdido la ocasión.

Si asignamos el valor "verdadero" a este ajuste, directamente desde la pantalla de bloqueo, incluso sin tener abierta la cámara, el iPhone la abrirá automáticamente si deslizamos un dedo de derecha a izquierda y nos dejará hacer fotos inmediatamente (pero seguirá bloqueado para cualquier otra cosa).

3.24. Guardar captura en la fototeca

Con el ajuste anterior en "verdadero", de alguna manera, estamos permitiendo que se hagan fotos incluso con el iPhone bloqueado, pero, en esas circunstancias, podemos controlar si dichas fotos se almacenan en nuestra fototeca o si, por el contrario, solo se visualizan, pero no se guardan. En definitiva:

- Si asignamos el valor "verdadero" a este ajuste las fotos tomadas desde la pantalla bloqueada sí se almacenan.

- Pero si asignamos el valor "falso" las fotos tomadas desde la pantalla bloqueada solo se ven, pero no se guardan.

No me parece muy normal asignar el valor "falso" a este ajuste si hemos elegido "verdadero" en el anterior… salvo que queramos vacilar a un posible ladrón de móviles, permitiéndole hacer fotos, pero impidiéndole que las guarde.



Fig. 31 – Cala Gat (Mallorca)

Con unos buenos ajustes y una escena bien iluminada, la calidad de las imágenes captadas con un iPhone 17 Pro será similar, o incluso superior, a la que podríamos obtener con una buena cámara fotográfica.

4. Uso de la App. Cámara

En este apartado de los apuntes nos vamos a centrar en los aspectos prácticos a la hora de usar App. Cámara.

4.1. Los cuatro objetivos

Como ya hemos visto previamente, el iPhone 17 Pro tiene cuatro objetivos diferentes, tres en la parte trasera (para hacer fotos normales) y uno en la parte delantera (para hacer *selfies*).

Antes de empezar, repasemos las características técnicas de cada uno de esos cuatro objetivos y decidamos cuales de ellos debemos utilizar preferentemente:

- Un objetivo trasero, llamado "ultra gran angular" (f/2.2 - 13 mm), etiquetado como "x0,5", que, digitalmente, puede ser utilizado también como un "macro".

- Un objetivo trasero, llamado "principal" (f/1.6 - 24 mm), etiquetado como "x1", al que, si los correspondientes ajustes están marcados como "Verdadero", se le puede recortar, simulando otros tres objetivos más:

    - Un 28 mm, etiquetado como "x1,2"

    - Un 35 mm, etiquetado como "x1,5"

    - Un 48 mm, etiquetado como "x2"

- Un objetivo trasero llamado "Teleobjetivo" (f/2,8 - 100 mm), etiquetado como "x4", al que, por defecto, se le puede recortar, simulando un objetivo de 200 mm, etiquetado como "x8".

- Un objetivo delantero llamado "Para Selfies" (f/1,9 - 24 mm - 12 Mp).



Fig. 32 – Para utilizar el objetivo macro, ni siquiera hay que seleccionarlo, simplemente acercado el iPhone al objeto se activa automáticamente.

Es muy importante dejar claro que los 48 Mp de resolución del sensor solo se utilizarán si empleamos el formato llamado ProRAW (desde cualquiera de los tres objetivos de la parte trasera del iPhone). Es decir, solo se aprovecha toda la resolución del sensor cuando almacenamos las imágenes en formato DNG. En otro caso, si almacenamos en formato HEIF, solo usaremos, en el mejor de los casos, 24 Mp del sensor con los tres objetivos traseros y 12 MP con el objetivo delantero.

También es importante tener en cuenta que, si trabajamos en formato ProRAW, para aprovechar la resolución al máximo, siempre será preferible no utilizar objetivos simulados mediante recortes y, en todo caso, si queremos recortar, ya recortaremos en el momento de editar la foto. De esta forma obtendremos mejor calidad que empleando los recortes automáticos ofrecidos por el iPhone.

En resumen, cuando estemos tomando fotos "con pretensiones" lo mejor es renunciar a objetivos simulados y emplear única y exclusivamente:

- "x0,5", con formato ProRAW, que equivale a usar el objetivo ultra gran angular (13 mm) y empleando toda la resolución del sensor.
- "x1" con formato ProRAW, que equivale a usar el objetivo principal (24 mm) y empleando toda la resolución del sensor.
- "x4" con formato ProRAW, que equivale a usar el teleobjetivo (100 mm) y empleando toda la resolución del sensor.

Para otro tipo de fotografías, digamos "fotos prácticas, pero sin pretensiones", podemos utilizar otros objetivos simulados a base de procesamiento digital en el primer caso y recortes en los otros cuatro:

- "macro"
- "x1,2"
- "x1,5"
- "x2", cabe destacar que este es el mejor recorte que ofrece iPhone, ya que en él ni se re-escala, ni se interpola, solo se usan los píxeles "reales" del centro del sensor.
- "x8"

El resto de posiciones intermedias pueden alcanzarse mediante el uso del zoom, pero, en ese caso, la calidad de las imágenes ira disminuyendo a medida que forcemos el tamaño del recorte (la calidad será mínima empleando zoom a tope, cuando lleguemos al "x40").



Fig. 33 – Passeig ses Àmfores, Cala Ratjada (Mallorca)
Es importante elegir el objetivo más apropiado para cada foto, y, por defecto, limitarse a los tres objetivos principales: "x0,5", "x1" y "x4". Si es necesario recortar… ¡ya recortaremos después, cuando editemos las fotos!

4.2. El disparador de fotos

En el iPhone 17 Pro hay tres formas físicas principales de disparar, pero cada una de ellas tiene varias variantes:

- El botón disparador, que está en la pantalla (abajo en el centro), aporta las siguientes posibilidades:
    - Con un toque simple se captura una foto.
    - Manteniendo pulsado el botón se graban video (se para cuándo se deja de pulsar)
    - Arrastrándolo hacia la izquierda se dispara una ráfaga de fotos, a una velocidad de 10 fotos por segundo (hasta que se "suelta" para que vuelva su posición central). En la App. Fotos solo se verá una imagen, pero pulsando sobre el correspondiente control se podrán ver (y seleccionar) todas.



Fig. 34 – Passeig ses Àmfores, Cala Ratjada (Mallorca) Para "congelar" imágenes en movimiento lo mejor es disparar una ráfaga y luego elegir la mejor foto.

- Los dos botones de volumen (en el lateral izquierdo)
    - Con un toque simple (en cualquiera de los dos botones) se captura una foto.
    - Manteniéndolo pulsado (cualquiera de los dos botones) se graba un video.
- El botón "Camera Control" (el de abajo en el lateral derecho)

  Es un botón multifunción, que permite hacer muchas cosas con una única mano, ¡incluso con un único dedo! Pero es algo lioso, porque todo depende del nivel de presión que se ejerza con el dedo:
    - Con nivel ligero de presión y deslizando suavemente hacia arriba o hacia abajo se sube o se baja el valor del ajuste asignado al botón que esté activo.
    - Con nivel intermedio de presión y deslizando suavemente hacia arriba o hacia abajo se puede cambiar entre todos los ajustes asociados a este botón multi función (ver apartado 3.1.5 de estos apuntes).
    - Con nivel fuerte de presión hace una foto si solo es un toque o un video si se mantiene pulsado.

4.3. Modificar formato y resolución

Tanto el formato como la resolución de la imagen se basará en los valores que previamente hayamos fijado con los ajustes, pero, en cualquier momento podemos modificarlos sin más que tocar en la parte superior izquierda de la pantalla. De forma

que se abrirá un pequeño menú con la información que se puede ver en la figura 35.



Fig. 35 – Menú para reajustar el formato y la resolución respecto los ajustes básicos predeterminados

Simplemente pulsando sobre las opciones deseadas (se pondrán de color amarillo) esos serán el formato y la resolución que se emplearán a partir de ese momento.

Cabe destacar que, en el caso de la resolución, en determinadas circunstancias, la App. Cámara podría utilizar un valor inferior al que establezcamos con este control.



Fig. 36 – Menú de control rápido.
No siempre aparecen los mismos controles, el contenido de este menú puede variar según las condiciones en las que estemos tomando las fotos

4.4. Menú de control rápido

Cuando se abre este menú (ver figura 36) tocando sobre el icono con seis puntos que veremos en la parte superior derecha de la pantalla, aparece un menú con una fila (o varias) de controles que se pueden tocar y ajustar al valor que deseemos para cualquiera de ellos.



Fig. 37 – Avinguada d'America, Cala Ratjada (Mallorca)
La proporción con la que más calidad de imagen se consigue es 4/3, por eso, incluso cuando se desee obtener imágenes con otras proporciones, es preferible recortar a posteriori.

Los controles que veremos pueden variar dependiendo del tipo de fotografía que estemos realizando (los elegirá automáticamente la App, Cámara), los más básicos (se abrirán casi siempre) son los siguientes:

4.4.1. Flash

Admite tres posibles valores, que irán alternándose según vayamos pulsando sobre el icono del flash:

- Activado

  En cuyo caso el flash se disparará, independientemente de las condiciones lumínicas de la escena fotografiada.

- Desactivado

  En cuyo caso el flash no se disparará, independientemente de las condiciones lumínicas de la escena fotografiada.

- Automático

  En cuyo caso será la App. Cámara la que decidirá si se dispara, o no, el flash, en función de las condiciones lumínicas de la escena fotografiada.

4.4.2. Live

Este control admite los tres mismos valores descritos en el punto anterior: activado, desactivado y automático, pero, obviamente, en este caso no se aplican al flash sino a la captura de imágenes Live.

Una imagen Live consiste en un pequeño video, de pocos segundos, que se toma cuando pulsamos el disparador (en vez de hacer una foto estática se hace un pequeño video).

Posteriormente podremos seleccionar el fotograma del video que más nos guste como imagen estática.

Según el valor que asignemos, obtendremos el siguiente resultado:

- Activado

  Se toma una imagen Live.

- Desactivado

  No se toma una imagen Live.

- Automático

  La App. Cámara decide si se toma, o no, una imagen Live.

En este caso, a veces, ni siquiera es necesario acceder al menú de control rápido, ya que en la parte superior derecha de la pantalla podremos ver el icono de Live y modificarlo allí directamente.



Fig. 38 – Avinguada d'America, Cala Ratjada (Mallorca)
Cuando utilicemos trípode, o apoyemos el iPhone 17 Pro en algún sitio, es deseable aplicar un retardo de tres segundos, para evitar que el móvil se mueva al pulsar sobre el botón disparador.

4.4.3. Temporizador

Permite elegir entre cuatro valores, que irán alternándose según vayamos pulsando sobre el icono del temporizador:

- Disparo inmediato
- Retardar 3 segundos
- Retardar 5 segundos
- Retardar 10 segundos

4.4.4. Exposición

Este control nos presentará un deslizador con el que podremos modificar la exposición con incrementos de un tercio de paso. Por lo tanto, podremos:

- Dejarlo en 0, en cuyo caso no modificaremos la exposición.

- Subexponer:

    - -0,33333 pasos
    - -0,66666 pasos
    - -1,00000 pasos
    - -1,33333 pasos
    - -1,66666 pasos
    - -2,00000 pasos

- Sobreexponer:

    - +0,33333 pasos
    - +0,66666 pasos
    - +1,00000 pasos
    - +1,33333 pasos
    - +1,66666 pasos
    - +2,00000 pasos

4.4.5. Proporción

Permite elegir una proporción fija para las fotos que tomaremos:

- 4/3

  Esta proporción es la que produce imágenes de máxima calidad.

- 16/9

  Proporción panorámica coincidente con la solicitada por Instagram para publicar historias.

- 1/1

  Formato cuadrado.

Importante destacar que solo el formato 4/3 obtiene el máximo rendimiento del objetivo y del sensor.



Fig. 39 – Avinguada d'America, Cala Ratjada (Mallorca) Para publicar historias en Instagram puede ser útil seleccionar, desde el principio, la proporción adecuada (16/9 en ese caso).

4.5. Enfoque y exposición

Cuando hagamos fotos con cualquiera de los tres objetivos de la parte trasera, para enfocar simplemente tenemos que pulsar con el dedo en el objeto del encuadre en el que deseemos tener la máxima nitidez.

Además, si subimos o bajamos el dedo podremos subir (aclarando la imagen) o bajar (oscureciendo la imagen) la exposicion.

En condiciones de mucha luz, el iPhone tiende a sobreexponer las fotos por eso, en dichas condiciones, puede ser recomendable subexponer un poco la imagen a partir del valor propuesto inicialmente por la Cámara.

Si queremos bloquear el enfoque y la exposición, vale con dejar el dedo pulsado

durante un par de segundos para que no se alteren, aunque movamos el iPhone para reencuadrar.



Fig. 40 – Avinguada d'America, Cala Ratjada (Mallorca)
Los controles enfoque y exposición siempre están accesibles en el centro de la pantalla y podemos ver su efecto de forma instantánea.

4.6. Modo retrato

Como su propio nombre indica sirve para hacer retratos o, lo que (a efectos de iPhone) es lo mismo, sirve para desenfocar el fondo o incluso para desenfocarlo todo, excepto un punto concreto de la escena.

En este modo de trabajo debemos considerar tres aspectos fundamentales en los que podemos actuar:

4.6.1. Desenfoque

En modo retrato, la App. nos permitirá modificar la apertura del objetivo a un diafragma concreto desde f/1.4 hasta f/16. Los valores extremos de dicha escala producen los siguientes efectos:



Fig. 41 – Club Náutico de Cala Ratjada (Mallorca).
El modo retrato no solo sirve para hacer retratos, en general, es la mejor opción siempre que se quiera desenfocar el fondo de la imagen.

- f/1.4 es la abertura máxima y produce un desenfoque máximo del fondo. En realidad, desenfoca tanto el fondo como el primer plano, es decir, desenfoca todo menos el sujeto retratado.

- f/16 es la abertura mínima y produce un desenfoque mínimo del fondo.

Es importante destacar que solo estamos hablando de un efecto digital realizado por la App. Cámara y, por lo tanto, si quisiéramos, podríamos modificar dicho efecto, o incluso eliminarlo, desde otra App., por ejemplo, desde la App. Fotos.

Entre los dos valores extremos de la escala de números f/ podemos hacer la siguiente clasificación:

- f/1.4 – f/2.2

  Para retratos muy centrados en personas, incluso solo en detalles de la persona retratada (por ejemplo, los ojos).

- f/2.8 – f/4

  Para retratos no tan centrados en los que se desea obtener un desenfoque, pero sin perder detalles del sujeto. Digamos que solo queremos "separarle" del fondo.

- f/5.6 – f/8

  Para retratos con contexto, en los que no queremos un desenfoque exagerado, y preferimos mantener reconocible el entorno.

Finalmente decir que, para acceder a la escala de números f/ simplemente tendremos que pulsar sobre el correspondiente icono (una letra efe) y, en el caso de que no esté visible, también podremos acceder a dicha escala con el menú de control rápido descrito en el apartado 4.3 de estos apuntes.

4.6.2. Iluminación

Otro control disponible en el modo retrato es la iluminación. Podemos elegir entre seis opciones:

- Luz natural, que no produce ningún efecto añadido. Digamos que el retrato se toma de modo "realista", con la luz tal como capta la cámara.

- Luz de estudio, efecto digital que reduce sombras e ilumina el rostro del retratado de forma uniforme.

- Luz de contorno, efecto digital que aumenta contraste y sombras y da sensación de volumen y de dramatismo.

- Luz de escenario, efecto digital que produce un fondo completamente negro del que destaca el sujeto retratado (lo único que queda iluminado).

- Luz de escenario mono, el mismo efecto digital descrito en el punto anterior, pero en blanco y negro.

- Luz en clave alta mono, efecto digital que produce una imagen en blanco y negro con fondo blanco y aspecto muy limpio.

Cabe destacar que, igual que pasaba con el desenfoque, todos estos efectos lumínicos son digitales y pueden modificarse, o incluso eliminarse, a posteriori, por ejemplo, con la App. Fotos.

4.6.3. Tono y color

Finalmente, también dentro del modo retrato, la App. Cámara permite elegir el tono y color que más nos interese, pero sin alterar en ningún caso el tono de la piel.

A este control se puede acceder desde el menú de control rápido descrito en el apartado 4.3 de estos apuntes ya que su correspondiente icono estar activo cuando hagamos fotos en modo retrato.

Ambos ajustes (tono y color) se pueden ajustar simultáneamente, moviendo el "punto" hacia arriba, abajo, izquierda o derecha y veremos cómo se modifican ambas cosas (tono y color) según una escala de valores numéricos que oscila entre -100 y +100 (tanto para el tono como para el color).



Fig. 42 – Control para ajustar tono y color



Fig. 43 – Cala Guya (Mallorca).
Las fotos panorámicas se consiguen fácilmente haciendo un barrido sobre la escena (casi como si hiciéramos un video).

4.7. Modo panorámico

El modo panorámico del iPhone 17 Pro sirve para capturar escenas muy amplias uniendo muchas fotos en una sola imagen alargada de hasta 63 Mp.

Tomar una foto panorámica es casi como hacer un video: después de pulsar el disparador, se debe deslizar el iPhone lentamente, manteniéndolo estable y siguiendo una flecha guía que avanzará en la dirección de una línea. Para terminar, se debe volver a pulsar el botón de disparo. El desplazamiento puede realizarse tanto de izquierda a derecha como de derecha a izquierda.

En ese intervalo de tiempo (entre la pulsación inicial y la final) el iPhone irá capturando imágenes automáticamente, hasta que se pulse para parar o se haya alcanzado el máximo de tamaño permitido (63 Mp).

La App. Cámara, en este modo panorámico, va capturando muchas fotos consecutivas y las une automáticamente, corrigiendo, en tiempo real, la exposición, el color y la alineación para producir una sola imagen alargada y continua que iremos viendo, también en tiempo real.



Fig. 44 – Es Coll d'Os, Cala Ratjada (Mallorca).
Esto son dos opiniones subjetivas: la fotografía nocturna es la mejor funcionalidad del iPhone 17 Pro y… Es Coll d'Os es el mejor restaurante de Cala Ratjada.



Fig. 45 – Avinguada d'America, Cala Ratjada (Mallorca) La estabilidad aportada por el objetivo principal y el control inmediato de la exposición de la imagen facilita enormemente la toma de fotografías nocturnas.

4.8. Modo fotografía nocturna

Permite tomar fotografías con un tiempo de exposición de hasta 30 segundos, para lo cual, obviamente, es necesario utilizar trípode para mantener el iPhone inmóvil y evitar que las imágenes salgan trepidadas.

Este modo de fotografía se activa automáticamente, cuando la luminosidad de la escena lo requiere, en ese momento el usuario puede desactivar dicho modo si lo considera oportuno, pero no al revés.

El iPhone, en modo nocturno, hace siempre exposiciones largas (varios segundos) combina varias imágenes para sacar más luz y producir menos ruido… ¡es un trabajo netamente digital!

Al tocar el icono de la luna se verá un control que nos muestra el número de segundos que durará la exposición:

- Entre 1 y 3 segundos la foto puede hacerse a pulso, intentando no mover el iPhone.

- Entre 5 y 10 segundos es fundamental conseguir una estabilidad total (con algún apoyo) y el algoritmo tendrá tiempo para producir mejor calidad.

- Hasta 30 segundos el iPhone deberá estar completamente fijo (un trípode sería ideal). Cuanto más tiempo dure la exposición más luz y más detalle se obtendrá (¡esto es otra cosa, no comparar con la fotografía convencional!).

Para conseguir buenas fotos nocturnas se debe buscar que haya algo de luz en la escena (no oscuridad total), por ejemplo, farolas, escaparates, luces de ciudad…

Es recomendable no utilizar zoom digital, las mejores imágenes en cuanto a calidad se conseguirán con el objetivo "x1"; y, en cuanto a espectacularidad, con el objetivo "x0,5".

También da muy buen resultado enfocar bien, en una zona importante del encuadre y, a continuación, bloquear enfoque y exposición, usando después el temporizador para evitar vibraciones al pulsar.

Si en la escena hay farolas o focos, su luz puede "quemar" la imagen, en ese caso bajar la exposición suele dar buenos resultados.

Finalmente recordar que, en foto nocturna, es preferible utilizar una resolución baja (24 Mp mejor que 48Mp) dado que así el iPhone usa pixel binning (combina varios píxeles en uno más grande para capturar más luz en cada punto) y así se producirá menos ruido.



Fig. 46 – Hotel Serrano Palace. Carrer Triton, Cala Ratjada (Mallorca)
Hacer fotografía nocturna es muy sencillo con un iPhone 17 Pro,
Gracia a la posibilidad de ver, en tiempo real,
el resultado que se obtendrá según se sub exponga o sobre exponga.



Fig. 47 – Plaça del Carme, Cala Ratjada (Mallorca)
Utilizando el objetivo principal se consigue una estabilidad, corregida digitalmente, que permite hacer exposiciones largas, incluso sin utilizar trípode.

4.9. Cámara delantera

Ya no solo es una cámara para hacer *selfies*, a partir de este modelo de iPhone la cámara delantera sirve para otras muchas cosas. No obstante, su función principal sigue siendo hacer *selfies*, pero con las siguientes novedades:

- Trabaja con 18 MP y con autofocus, por lo que aporta una mayor nitidez.
- Permite trabajar en Modo Retrato, con control de profundidad para desenfocar el fondo.
- Permite utilizar todas las Iluminaciones disponibles en el modo retrato.
- Permite hacer *selfies* en modo noche, con poca luz.

- Se puede utilizar el control estilos fotográficos para modificar color y contraste.

Además de los *selfies*, aporta una nueva funcionalidad de Inteligencia automática (*Center Stage*) que mantiene centrado el auto-retrato automáticamente, haciendo zoom, abriendo el encuadre, e incluso cambiando de vertical a horizontal sin girar el móvil.

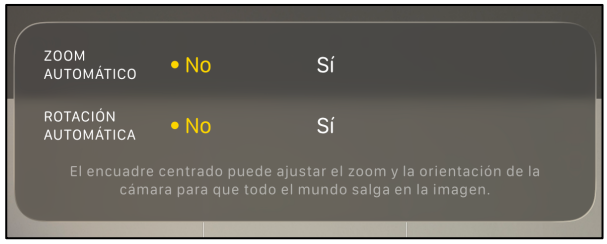


Fig. 48 – Control para permitir, o no, la realización de zoom y rotación automática durante la realización de *selfies*.



Fig. 49 – Cala Gat (Mallorca)
Después de hacer una amplia prueba en Mallorca mi conclusión es muy positiva:
Se puede hacer fotos con una calidad comparable a la que se obtendría con una "cámara de verdad", en determinadas circunstancias… ¡incluso con mejor calidad!

5. Reportaje fotográfico en Cala Ratjada

Para probar la cámara del iPhone 17 Pro hice un amplio reportaje de fotos en Cala Ratjada, en Mallorca. Luego seleccioné 20 fotografías que, a mí modo de ver, nada tenían que envidiar a fotos tomadas con una buena cámara convencional y, finalmente, le pedí a unos pocos familiares y amigos que me ayudaran a seleccionar la diez mejores fotos, para reproducirlas aquí… ¡que cada uno saque sus propias conclusiones!

Antes de reproducir las fotos más votadas, solo darle las gracias a las nueve personas que hicieron la selección (por orden cronológico):

- David
- Carlos
- Antonio
- Nieves
- Fermín
- Ángel
- Villa
- Paco
- Javier

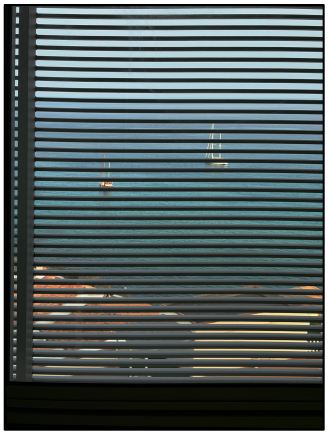













Fig. 50 – Primera clasificada con 62,50 puntos.



Fig. 51 – Segunda clasificada con 58,50 puntos.



Fig. 52 – Tercera clasificada con 56,50 puntos.



Fig. 53 – Cuarta clasificada con 37,00 puntos.



Fig. 54 – Quinta clasificada con 31,50 puntos.



Fig. 55 – Sexta clasificada con 31,00 puntos.



Fig. 56 – Séptima clasificada con 28,00 puntos.



Fig. 57 – Octava clasificada con 27,50 puntos.



Fig. 59 – Novena clasificada con 27,50 puntos.



Fig. 60 – Decima clasificada con 27,00 puntos.