



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Ingeniería

Cómputo Móvil

Tarea 2: Presentación Huawei P40 Series

Alumno: Jonás Montoya Landa

Profesor: Marduk Pérez de Lara Domínguez

Grupo: 02

Semestre 2021-1

¿Quién es Huawei?

Fundada en 1987 por Ren Zhengfei, Huawei es una empresa multinacional de tecnología que se desarrolla en el área de la electrónica, telecomunicaciones y cómputo en general. Actualmente se posiciona como la segunda empresa que más *smartphones* genera a nivel mundial.

De origen chino, el surgimiento de esta empresa se dio en un periodo donde no había una economía de mercado tan drástica y tan referente como se piensa hoy del país oriental. Inicialmente su fundador se había formado en el ejército pero era un estudioso de los negocios y políticas occidentales. Esto eventualmente le permitió formar, en un principio, una pequeña empresa que vendiera dispositivos electrónicos en el mercado rural chino.

“Hace 30 años cuando empezamos, no teníamos realmente teléfonos. Los únicos que usábamos eran aquellos teléfonos rústicos que pueden verse en una película de la II Guerra Mundial. Estábamos muy atrasados”.

Como dato curioso, el nombre Huawei surgió de un slogan que el fundador en alguna ocasión vio en una pared (中华有为, *Zhōnghuá yǒuwéi*). Si se toman las palabras Hua, que significa China, seguido de youwei, que significa promesa, podría traducirse como “China es promesa”.

Ya en la década de los 90, Huawei logró obtener un contrato con el gobierno el cual le permitía distribuir equipo de telecomunicaciones a su milicia. Acto seguido, China decidió cerrar la competencia extranjera y declarar a Huawei como su “nacional”, lo cual dio lugar a un desarrollo únicamente en su territorio. No fue hasta inicios de este milenio cuando la empresa comenzó a ver oportunidad en el extranjero.

Smartphones

La línea principal de *smartphones* de ésta marca es llamada P. Inicialmente pensada como una submarca, ha tenido varias generaciones que empezaron desde el año 2012. Su primera serie fue la llamada Ascend P1, pasando por diferentes series que se caracterizaban por contar con teléfonos livianos, en peso, pero con algunas deficiencias como batería de poca duración, así como otros aspectos que en un principio dejaban al cliente promedio con una mala experiencia.

Con el paso de los años esta experiencia de usuario fue fuertemente trabajada en conjunción con diferentes revoluciones del cómputo móvil e incluso ofreciendo versiones

simplificadas, y por tanto más baratas, de modelos principales suyos (a éstas les empezó a llamar Lite Series).

En 2018, a partir del lanzamiento de su serie P20, la marca empezó a dedicar más trabajo en la cámara que integraba en sus teléfonos junto con un mejor procesamiento de imagen y reconocimiento. También destacó su desarrollo de chips con *machine learning* que permitían aligerar la carga de sus procesadores.

En 2019 lanzó su serie P30, y finalmente en 2020 su más reciente serie P40 de la que a continuación se hablará.

Huawei P40 Series

Como parte de una nueva gama alta de dispositivos, en este año Huawei ha presentado tres modelos que forman parte de una generación que quiere convencernos de que el gigante de origen chino merece un lugar en nuestras vidas.

Estamos hablando del Huawei P40, y sus hermanos Huawei P40 Pro y Huawei P40 Pro+. Lo que más atrae de éstos modelos es su módulo de cámaras el cual discutiremos.

Huawei P40

Con un peso aproximado de 175 g y un diseño de esquinas redondeadas en pantalla con longitud diagonal de 6.1 pulgadas, se le ha integrado un procesador en el cual la marca había estado trabajando para cambiar la experiencia de velocidad: se trata del chipset Kirin 990 5G que incluye ocho núcleos en su CPU y 16 en su GPU.



Con una pantalla tipo OLED, que utiliza 16.7 millones de colores, cuenta con una resolución de 2340 x 1080 píxeles.

Como parte de su almacenamiento, cuenta con 8GB de RAM y 128 GB de ROM, con un soporte para memoria externa de hasta 256 GB con una Tarjeta SD NM.

Pero lo más destacable de esta serie, es su conectividad y módulo de cámaras.

Por un lado, los modelos son compatibles con redes 5G NSA (las actuales en dicha generación) y están adecuadas para redes 5G SA (en las que se están trabajando y vendrán pronto); además de incluir WiFi 6 Plus, NFC, Dual SIM, Bluetooth y GPS.

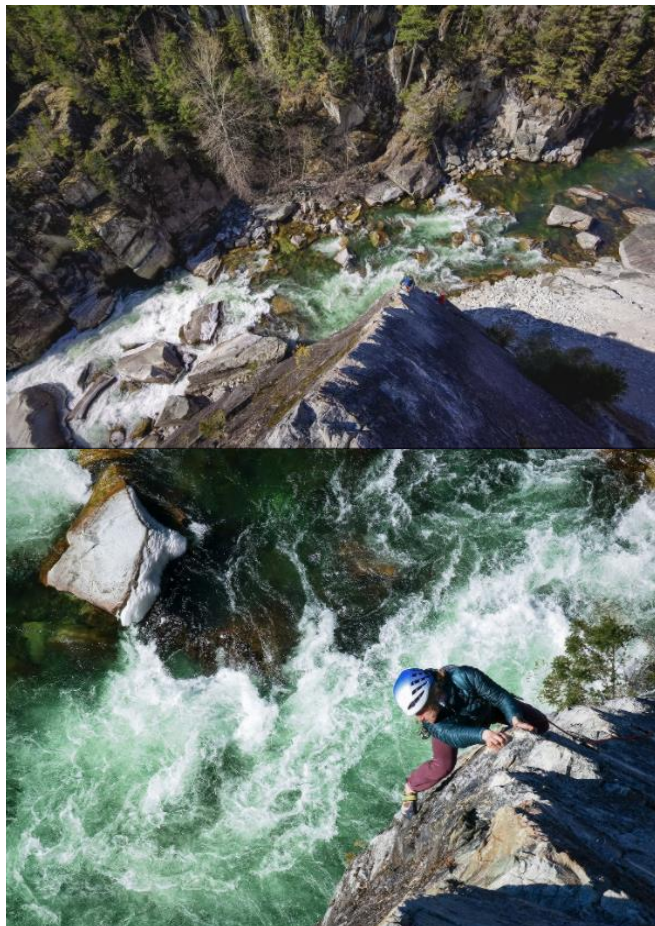


Por otro lado, la cámara Triple Ultra Vision Leica con capacidad mejorada de IA, revoluciona la fotografía y videografía. La primera cámara Ultra Vision de 50 MP permite capturar grandes flujos de luz y detalles para obtener una imagen extremadamente nítida; la segunda cámara Ultra Angular de 16 MP permite fotos macro a 2.5 cm del objetivo y explotar la imagen en diferente ángulo; por último, la cámara Telefoto de 8 MP cuenta con zooms óptico, híbrido y máximo de tres, cinco y treinta veces respectivamente, lo cual permite capturar una buena imagen a distancia.





Como parte del módulo de IA, Huawei ha integrado una característica la cual detecta y reconoce posturas de movimiento y expresión. Así, al tomar una foto, la cámara toma la imagen en movimiento y posteriormente se puede elegir de una a tres recomendaciones del mejor momento en movimiento dentro de la galería. Además, cuenta con la capacidad de eliminar transeúntes que no queremos que aparezcan en la foto, al combinar varios marcos en uno. Por si eso fuera poco, Huawei Golden Snap también ofrece la capacidad de remover reflejos de la luz al eliminar capas.



Todo este conjunto es alimentado por una batería de 4200 mAh con carga rápida e inalámbrica. El software corre sobre EMUI 10.1 de Android 10.

Huawei P40 Pro

Este modelo puede ser considerado como el siguiente paso de Huawei P40.



Como puede observarse, en su módulo de cámaras hay un nuevo miembro: una cámara de detección de profundidad 3D en tiempo real que permite fotos profesionales con efecto bokeh. Además de que su cámara Ultra Angular es mejorada a 40 MP y se le incluyen funcionalidades como video en cámara ultra lenta, cámara rápida en 4K y cámara de video cinematográfico.



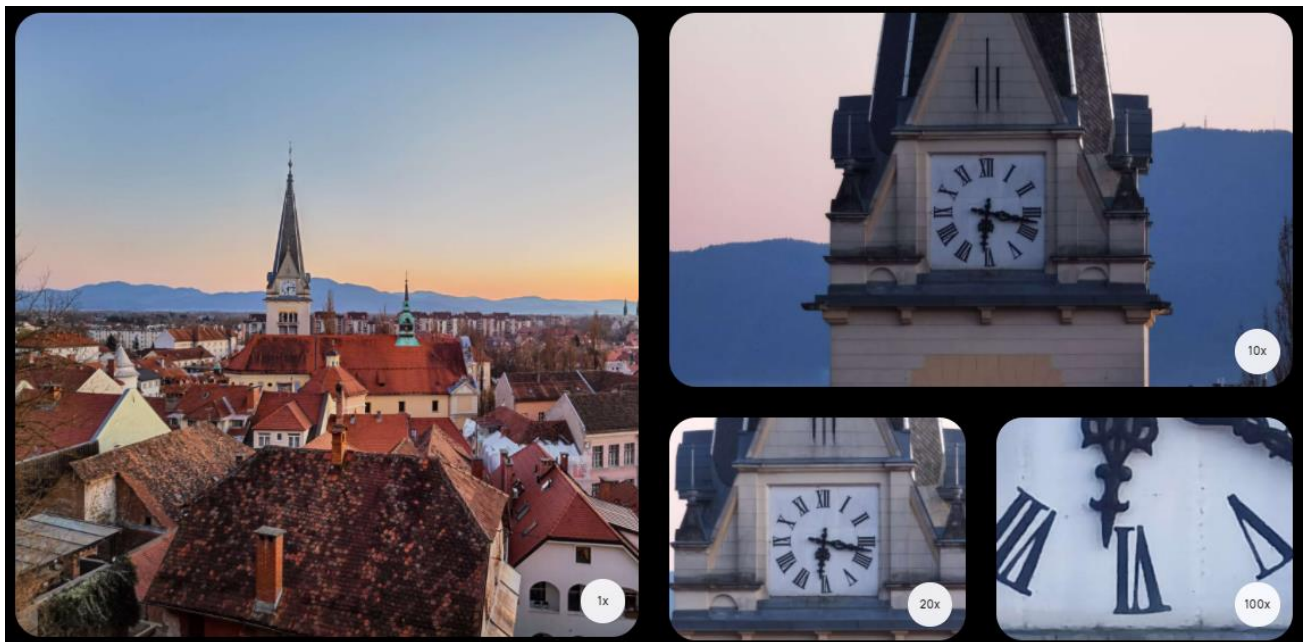
Huawei P40 Pro +

El hermano mayor de ésta serie da el paso más grande en su módulo de fotografía el cual incluye cinco cámaras que dan lugar a una experiencia ultra premium en el entretenimiento visual. Se añade una cámara extra de telefotos de 12 MP que permite un increíble zoom óptico, híbrido y máximo de diez, treinta y hasta 100 veces respectivamente. Hace que la distancia desaparezca para obtener detalles invisibles.



Gracias a su sensor Huawei Ultra Vision, siempre se consigue capturar paisajes y sonrisas en cualquier condición de baja luminosidad.





Cabe destacar que éste modelo y su hermano menor Huawei P40 Pro cuentan con carga inalámbrica de 27 y 40 W respectivamente, y una carga alámbrica de 40W a diferencia del más pequeño de la familia Huawei P40 que cuenta con 22.5 W.

Por último, Huawei P40 Pro y Huawei P40 Pro+ son capaces de hacer carga reversible o inversa.



Críticas

Uno de los puntos débiles y controversiales de ésta serie es su marcada ausencia de todos los servicios de Google.

En un intento por superar su independencia de Google y en medio de conflictos comerciales con Estados Unidos, la multinacional decidió quitar todos los servicios que dependan de éste, y en su lugar integrar su propio ecosistema que ha venido desarrollándose desde hace tiempo.

Se estima que Huawei ha invertido 1000 millones de dólares para sobrevivir ésta independencia y ofrecer al usuario una nueva alternativa: los Huawei Mobile Services (HMS).

Éste proyecto integra servicios que son sustituto de los antiguos como, por ejemplo, la AppGallery en vez de la Google Play Store. El gigante de origen chino tiene preparado hasta el momento un conjunto de casi 1000 APIs para presentar en su sistema.

El problema principal radica en que no todas las aplicaciones están disponibles en su ecosistema de manera oficial, por lo que el usuario se ve obligado a descargar el APK y software de terceros de dichas que no pueda conseguir vía AppGallery.

En concreto, Huawei tiene hasta la fecha 9 kits de desarrollo especializados desde mediados de agosto. Algunos ejemplos son Map y Location Kit, que sustituyen a Google Maps; Drive Kit, que es un servicio de almacenamiento en la nube alternativo a Google Drive; e InApp Purchases Kit que permite realizar compras a través de VISA/Mastercard/Paypal y realizar suscripciones.

Conclusiones

Tomando en cuenta que Huawei no sólo son sus celulares sino su desarrollo en el área de telecomunicaciones, era de esperarse que ésta serie fuese lanzada lista para conectarse a la red 5G actual y en desarrollo. En cuanto a lo demás, su punto más fuerte y atractivo al usuario promedio es todo su sistema de cámaras que va añadiendo mejoras dependiendo del modelo. Por el lado del hardware, veo que el desarrollo de su propio procesador 5G va por buen camino, así como su manejo de la batería con carga extra rápida, *wireless*, y la capacidad de cargarse vía inducción con otro dispositivo (aunque este último método todavía se encuentra en pañales no solo en Huawei pero en cualquier otro dispositivo móvil en estos días).

No todo podía ser felicidad. El punto débil y bastante drástico de esta serie, y de Huawei en general, es el inicio de su independencia de Google y de cualquier software estadounidense y de terceros en general. Sin duda alguna, éste aspecto supone un gran reto entre las aplicaciones occidentales las cuales son aún muy dependientes de los servicios de Google. Como usuario promedio, habrá que lidiar con esto y aceptar que Huawei está en vías de desarrollo hacia un ecosistema propio y donde el único dueño de su software/hardware será él mismo.

Referencias

1. HMS Core, el ecosistema de Huawei para resistir los servicios de Google. Xataka.
<https://www.xataka.com/moviles/hms-core-asi-ecosistema-huawei-que-invertiran-1-000-millones-dolares-para-resistir-servicios-google>
2. Huawei P40 Series Características. Xataka.
<https://www.xataka.com/moviles/huawei-p40-pro-p40-pro-plus-caracteristicas-precio-ficha-tecnica>
3. Página Oficial de Huawei
<https://consumer.huawei.com/mx/phones/p40/>
<https://consumer.huawei.com/mx/phones/p40-pro/>
<https://consumer.huawei.com/mx/phones/p40-pro-plus/>
4. Huawei P Series History. Android Authority.
<https://www.androidauthority.com/huawei-p-series-history-1077346/>
5. Huawei. BBC News.
<https://www.bbc.co.uk/news/resources/idt-sh/Huawei>

