

# iPhone

## Radiografía

Corella Pérez Elda  
Computo Móvil  
Semestre 2020-2

En la última década la telefonía móvil avanzó drásticamente, pero no fue hasta el 29 de Junio del 2007 que las cosas comenzaron a cambiar. El iPhone supuso una verdadera revolución y el comienzo de una nueva generación de teléfonos inteligentes; Además de introducir un nuevo diseño amigable a nivel hardware, también lo hizo a nivel software. Desde ese entonces hasta el día de hoy los dispositivos pertenecientes a la compañía Apple siguen incluyendo nuevas mejoras y experiencias innovadoras para los usuarios. Es por eso que el desarrollo de aplicaciones móviles para sistemas operativos iOS, sigue siendo un mercado con un futuro prometedor.

El siguiente documento pretende dar a conocer los diferentes aspectos en los que está involucrado el iPhone, para que cualquier persona que esté interesada en el ámbito de desarrollo de aplicaciones, pueda tener un panorama más amplio sobre la tecnología de este celular.

## Hardware

La interfaz multitáctil del iPhone ha sido uno de los grandes cambios en la tecnología. Con el 3D Touch, Apple evolucionó aún más, pues permite de tres niveles de presión. Gracias a esto se introdujeron los conceptos de Peek (vistazo) y pop. Si hacemos Peek sobre un objeto, veremos parte de su contenido y si hacemos pop se abre completamente la aplicación. 3D Touch llegó al iPhone 6s, heredado del Apple Watch. Esta tecnología es gracias al Taptic Engine. Un motor háptico que proporciona una sensación diferente del motor de vibración.

Hablando de fotografía. Las presentadas en modelos como el iPhone 11 PRO y PRO MAX. Tienen cámaras traseras que pueden grabar videos de hasta 4K a 60FPS con rango dinámico ampliado y enfoque automático continuo. Esto se debe a la incorporación de tres diferentes cámaras que cumplen funciones específicas como la estabilización óptica, el teleobjetivo y enfoque automático continuo.

Por otra parte Apple cuenta con uno de los procesadores más potentes del mercado, el A13 Bionic que es capaz de aumentar el desempeño de los nuevos teléfonos con sus 8.500 millones de transistores y su motor neural de ocho núcleos. La tecnología del procesador está relacionada estrechamente con los algoritmos que se utilizan en cada uno de los píxeles de las fotografías que se toman.

Por último, la batería de los más recientes modelos es una batería de iones de Litio que permite ser baterías con una recarga mucho más rápida, con una mayor duración y una densidad de potencia más alta, si la comparamos con otras baterías del mercado. Otro plus es que es compatible con la carga inalámbrica.

## Innovaciones

Apple fue la primera compañía en introducir un asistente personal, fue lanzada al público en 2011 incluida en el iPhone 4s. Con esta herramienta, la compañía de la manzana ofreció al mercado una nueva forma de interactuar con su Smartphone.

Tiempo después la compañía llamó la atención con su implementación del Face ID. Un sistema de seguridad, el cual utiliza la cara del usuario como contraseña. Apple explicó que Face ID funciona al “comparar dos imágenes de caras y determinar qué tan similares son”, así como Touch ID compara la huella digital.

Gracias a una combinación de sensores y proyectores de luz llamadas “Sistema de Cámara TrueDepth, celular es capaz de capturar nuestra imagen. Primero el sensor de proximidad y luz ambiental ayudan al sistema a determinar la iluminación, después el foco infrarrojo ilumina nuestra cara con más de 30,000 puntos para generar un mapa, finalmente la cámara infrarroja realiza capturas del patrón de puntos.



## Economía

El iPhone en México es considerado como celulares de alta gama, por el precio al cual se venden. Actualmente México es uno de los países donde los dispositivos móviles de la manzana, son más caros. Para esta empresa el iPhone 11 es hasta el momento su mejor dispositivo móvil, tanto por las funciones como mejoras en las cámaras, es por eso que a pesar de su elevado precio, cierta cantidad de consumidores mexicanos prefieran los dispositivos de esta compañía.

Una investigación de Business Insider recolectó el precio en 16 países del nuevo iPhone 11, iPhone 11 Pro y iPhone 11 Pro Max, demostrando que en México estos dispositivos son más caros que en otros lugares; aunque en Rusia y Suecia son aún más caros. Pero si queremos darle una respuesta a la pregunta planteada *¿Por qué Apple da más caro el iPhone en México?* Es simplemente porque puede.

La razón por la cual el iPhone se vende hasta 7,000 MXN más caro que en Estados Unidos es porque Apple puede darse este lujo; debido a decisiones que toma la empresa para cada mercado al que llega su producto, teniendo en cuenta las condiciones de cada país (impuestos y aranceles) y la demanda. Con esto mantiene su estatus de gama alta.

Sin embargo, el mexicano promedio está consciente de que el iPhone es un equipo demasiado costoso para sus ingresos mensuales, pero a pesar de ello sigue tenaz en adquirirlo. Tomando en cuenta de que para adquirir el iPhone 11, en México se necesitan casi 3 meses de salario promedio neto de 9,00 pesos para reunir el capital suficiente del iPhone 11 Pro de 64 GB y sin gastar en nada más.

Desde que salió el primer iPhone, Apple revolucionó el mercado de los Smartphone debido a que introdujo el mercado de las aplicaciones móviles, lo cual permitió la generación de un nuevo mercado con un futuro prometedor. Desde que se pueden instalar diversas aplicaciones las empresas han volteado a ver este sector como una oportunidad para generar mayores ingresos.

Hoy en día App Store cuenta con más de 1 960 000 aplicaciones, que cubren diversas necesidades de los usuarios. Aplicaciones que van desde el sector salud, entretenimiento, redes sociales, organización de actividades, etc.

## Social

El ser humano siempre ha tenido la necesidad de comunicación, y con el pasar de los años se ha convertido en un aspecto fundamental para el día a día. Por eso al crearse un dispositivo que te permitía tener contacto con personas que estaban lejos de ti y que incluso podrían hablar otro idioma, el mundo cambió totalmente. Los teléfonos móviles minimizaron la brecha existente por las culturas, religiones, y diferentes estilos de vida dejando a casi todo el planeta en constante comunicación.

El iPhone es y fue, una gran innovación tecnológica que responde a la necesidad de comunicación interpersonal y búsqueda de información a través de internet principalmente. Ya no es necesario traer una cámara, agenda, reloj, libros, etc., es decir, las herramientas que se necesitan para comunicarse, estar informado, entretenido y demás están en un dispositivo fácil de llevar.

Es por eso que tener un celular y más uno que es innovador, versátil y ligero, es una ventaja que el iPhone puede ofrecer.

Apple es una de las empresas líderes, no sólo en México sino también en varios países. Es por eso que las ventas de la compañía dependen en gran medida de los usuarios que tiene al redor del globo. Pero no es color rosa. A lo largo de los años la compañía fundada por Steve Jobs ha tenido que lidiar con problemas sociales y políticos.

A finales del 2017 Apple se enfrentó problemas legales por su política de ralentizar los iPhone antiguos. La compañía reconoció que ralentizaba intencionalmente el rendimiento de los iPhone más antiguos, algo que los usuarios siempre han sospechado. Apple asegura que la medida se orientaba a evitar que los teléfonos con baterías degradadas se apaguen, y no para presionar a los usuarios a renovar sus equipos por modelos más modernos y sofisticados.

Así pues, Apple enfrentó dos demandas colectivas presentadas por clientes después de que la compañía reconociera que intencionalmente bajaban el rendimiento de modelos antiguos.

Otro problema que se ha presentado a inicios de este 2020, fue que Europa quiere forzar al gigante tecnológico a que deje de usar su cable lightning. Los miembros del Parlamento Europeo instaron a la comisión Europea a obligar a los gigantes tecnológicos a que adopten un método de carga universal único.

Lo que se quiere crear es que todos los fabricantes usen el mismo y que los usuarios no tengan que tener diferentes variedades para cada aparato. Los reguladores Europeos votaron sobre el asunto, pero Apple argumenta que la normativa propuesta resultaría perjudicial para los consumidores. Si el regulador aplica la propuesta, los dispositivos Apple que se vendan en Europa tendrían que tener un nuevo método de carga.

La Comisión Europea ha estado haciendo campaña durante la última década para que haya un único método de carga. En 2009 había más de 3 tipos de cargadores en el mercado, ahora, ese número se ha reducido a solo tres, esto como medida de acción para reducir la basura electrónica.

## ¿Y el ambiente?

Actualmente la ONU reconoció el programa de reducción de emisiones de Apple, quien ha pasado a casi el 100% del uso de energía renovable en sus oficinas, tiendas de retail y centros de datos. Por medio de sus programas se redujo la huella de carbono en un 35% durante los últimos años, y un 70% el promedio del uso de energía en sus principales líneas.

En el caso de sus productos, como lo son el iPhone 11 PRO y PRO MAX se usaron materiales reciclables. Un ejemplo es el aluminio que se utiliza lo cual reduce a la mitad la huella de carbono. Sumado a esto, el programa de cambio Apple Trade In permite canjear productos viejos por crédito para comprar un nuevo producto, así se beneficia al ambiente y se evitan más emisiones asociadas con la extracción de la materia prima.

Sumado a esto, Apple invirtió en un robot llamado Daisy, para poder extraer los materiales reciclables de forma inteligente de los iPhone más antiguos para usarlos en los nuevos celulares e inclusive en otros productos de la marca

## Referencias

Aznar Pedro. (Septiembre 2015). *3D Touch, la tecnología que quiere cambiar cómo interactuamos con nuestro iPhone 6s*. Recuperado de: <https://www.applesfera.com/iphone/3d-touch-la-tecnologia-que-quiere-cambiar-como-interactuamos-con-nuestro-iphone-6s>

Jaimovich Desirée. (Septiembre 2019). *Cómo son las cámaras de los iPhone 11, iPhone 11 Pro y iPhone 11 Pro Max*. Recuperado de: <https://www.infobae.com/america/tecno/2019/09/11/como-son-las-cameras-de-los-iphone-11-iphone-11-pro-y-iphone-11-pro-max/>

Martínez Miguel. (Octubre 2019). *Batería de los nuevos iPhone 11: Diferencias entre modelos*. Recuperado de: <https://www.movilzona.es/2019/10/28/informacion-bateria-modelos-iphone-11/>

Ldelvalle. (Octubre 2019). *Impacto económico del iPhone 11 en el mexicano promedio*. Recuperado de: <https://blogs.uninter.edu.mx/ENDECS/index.php/2019/10/07/impacto-economico-del-iphone-11-en-el-mexicano-promedio/>

Pérez Luis. (Septiembre 2017). *¿Cómo funciona la nueva tecnología Face ID de Apple?* Recuperado de: <https://www.qore.com/noticias/58928/Como-functiona-la-nueva-tecnologia-Face-ID-de-Apple>