

Escuela De Ciencias Básicas, Tecnología E Ingeniería 301402 – Sistemas Operativos  
Tarea 4 – Actividad Intermedia Trabajo Colaborativo Tres

## **Principales Sistemas Operativos**

Luis Miguel Valencia

John Alex Córdoba

Jorge Andres Rincon

Grupo 301402\_9

Tutor

Jaime José Valdés

Universidad Nacional Abierta Y A Distancia (Unad) Escuela De Ciencias Básicas  
Tecnología E Ingeniera De Sistemas

Manizales julio 2021

## Introducción

los Sistemas Operativos son una estructura de software que gestionan con eficacia los recursos del hardware, a través de la interfaz gráfica simplifica el manejo de la computadora, permite la eficaz ejecución de los programas instalados en él, sin que haya conflicto entre estos, igualmente los cambios que surjan dentro del mismo sistema sin comprometer el desempeño de sus funciones.

Los procesos realizados en el interior de los sistemas operativos son la base para el funcionamiento de este, puesto que son los que ponen en marcha las diferentes funcionalidades necesarias para su correcto funcionamiento.

Existen diferentes sistemas operativos y cada uno cuenta con versiones distintas, esto implica sobre la instalación del tipo de dispositivo cómo son los equipos de mesa y equipos móviles, tenemos diferentes fabricantes o marcas que se adaptan a un tipo específico de software. Es una decisión personal tras unas especificaciones técnicas escoger el tipo de equipo y versión del sistema operativo debo utilizar para mis requerimientos.

## Contenido

Mejor cuadro comparativo de la actividad grupal. Autor Jorge Andres Rincon

|          | Recursos necesarios para la instalación.  | Características   | Ventajas  | Desventajas  | Protección y seguridad  |
|----------|---|---|---|--|---|
| Android. | <p><b>Android Go v 11.0</b></p> <p><b>Memoria:</b> 2 GB de Ram</p> <p><b>Procesador:</b> se recomienda Qualcomm /Snapdragon napdragon 888 y superiores.</p> <p>Podrán actualizarse automáticamente:</p> <p>Google: Píxel 2, Píxel 3, Píxel 3a, Píxel 4</p> <p>OnePlus: OnePlus 8 y 8 Pro</p> <p>Xiaomi: Xiaomi Mi 10 y Mi 10 Pro, Poco F2 Pro</p> <p>OPPO: OPPO Find X2, OPPO Find X2 Pro, OPPO Reno3 4G, OPPO Reno3 Pro 4G</p> <p>Realme: Realme X50 Pro</p> | <p><b>Android Go v 11.0</b></p> <p>Nueva prioridad a las notificaciones de comunicación.</p> <p>Funcionalidad de hogar inteligente integrada.</p> <p>Mejoras en la privacidad.</p> <p>Android Auto</p> <p>De forma inalámbrica, y si el auto es compatible, automáticamente el teléfono podrá vincularse sin tener que conectarlo por cable y compartir funciones mientras se conduce.</p> <p>Actualizaciones de Google Play, Android 11 se vinculó con Google Play para que las actualizaciones lleguen de forma instantánea y rápida.</p> <p>Grabación de pantalla, todo aquel con Android 11 podrá hacerlo, una herramienta que se ubicará en los ajustes rápidos del sistema.</p> | <p><b>Android Go v 11.0</b></p> <p><b>Mejoras en las notificaciones:</b> Las notificaciones que sean de conversaciones en apps de mensajería ahora tienen un espacio dedicado y se pueden priorizar o gestionar directamente desde esta sección.</p> <p><b>Controles en domótica:</b> Desde el menú de apagado ahora se pueden controlar los dispositivos conectados por Google Home. Se encontrarán estos controles junto a las tarjetas de bancos y los botones de apagado, reinicio y emergencia.</p> <p><b>Burbujas para las apps de mensajería:</b> Para no tener que volver siempre a una app de mensajería cuando alguien nos escribe, podemos mantener una especie de burbuja flotante con el icono de esa persona que estará presente durante todo el sistema operativo.</p> | <p><b>Android Go v 11.0</b></p> <p>La desventaja es la pérdida de espacio de almacenamiento que se reserva para una configuración adecuada de A/B.</p> <p>Al no haber tantas restricciones a la hora de crear una aplicación para el Play Store, es posible encontrar aplicaciones de mala calidad en la tienda de un smartphone Android; hasta puede llegar a ser un fraude o virus.</p> <p>Al tener un código abierto, los teléfonos móviles Android son más susceptibles a ser hackeados o que, por fallas del sistema operativo móvil, los hackeadores tengan más facilidad de vulnerar nuestra privacidad.</p> <p>Complejidad en la configuración avanzada pueden dañar el sistema.</p> | <p><b>Android Go v 11.0</b></p> <p>Cuando una aplicación intente acceder a nuestros datos de ubicación, micrófono o cámara, Android 11 nos da la opción de otorgar la autorización en una sola ocasión.</p> <p>Si proporcionamos este acceso único debemos volver a otorgar el permiso la próxima vez que abras la aplicación.</p> <p>Safe Folder, una sencilla función que encontraremos dentro de la app Archivos de Google y que nos permite proteger nuestros archivos con código para evitar miradas ajenas.</p> <p>Localización en segundo plano: Del mismo modo que una aplicación puede abusar de los permisos, la ubicación en ocasiones es un recurso que una aplicación puede usar para espiar nuestra ubicación. Gracias a este permiso, la aplicación sólo podrá acceder a la ubicación cuando esté abierta.</p> <p>Auto revocación de permisos: Cuando una aplicación lleve sin utilizarse mucho tiempo, perderá el acceso a los permisos (se los podremos conceder una vez la volvamos a abrir).</p> |

|     | Recursos necesarios para la instalación.   | Características   | Ventajas  | Desventajas  | Protección y seguridad  |
|-----|--|---|---|--|---|
| iOS | <p><b>iOS 14.6</b></p> <p>Ram: 3GB<br/>Procesador: Apple A11 Bionic y Procesador (Chip): Chip A12X Bionic con arquitectura de 64 bits Neural Engine Coprocesador M12 integrado.</p> <p><b>Para actualización:</b></p> <p>Apple iPhone 6s / 6s Plus / 7 / 7 Plus / SE (1.ª y 2.ª gen.) / 8 / 8 Plus / X / XS / XS Max / XR, 11, 11 Pro, 11 Pro-Max / 12 / 12 mini / 12 Pro / 12 Pro-Max.</p> <p>El software del dispositivo no debe estar liberado.</p> <p>Duración de la batería del 50% o más.</p> <p>Conexión de datos Wi-Fi o una computadora con iTunes y acceso a Internet.</p> <p>Tamaño del archivo: 864 MB</p> | <p><b>iOS 14.6</b></p> <p>La Apple Card puede compartir con hasta 5 personas de 13 años o más en su grupo Family Sharing.</p> <p>Apple Card Family agrega soporte para que las familias administren los gastos con límites y controles opcionales y creen crédito juntos.</p> <p>Podcast, Soporte de suscripción para canales y programas individuales.</p> <p>Opción de modo perdido para agregar una dirección de correo electrónico en lugar de un número de teléfono para los accesorios AirTag y Find My Network.</p> <p>Los usuarios de Voice Control pueden desbloquear su iPhone por primera vez después de un reinicio usando solo su voz.</p> | <p><b>iOS 14.6</b></p> <p>iOS es una plataforma muy estable y fácil de usar. Por lo tanto, los dispositivos iOS garantizan una capacidad de respuesta rápida. El sistema operativo iOS hace funcionar el hardware con menos RAM o núcleos en comparación con Android.</p> <p>iOS es un sistema operativo móvil que solo puede ser utilizado con sus propios productos. Por eso, el blindaje entre hardware y software es muy riguroso.</p> <p>Una gran ventaja del sistema operativo iOS es que tiene un buen sistema de sincronización de datos. De esta forma, puedes guardar archivos en la nube de forma automática y no perder ningún recuerdo importante.</p> | <p><b>iOS 14.6</b></p> <p>Pocas opciones de personalización, Las interfaces del sistema operativo iOS suelen ser muy similares, lo cual también se refleja en las opciones de personalización que el usuario tiene.</p> <p>Precio alto, el factor del precio es una constante en los dispositivos iOS, pero es debido a todas sus ventajas.</p> <p>Bajo rendimiento de la batería, los enormes recursos del iOS consumen mucha batería, pero esta última versión se esfuerza por mejorar y extender la durabilidad de carga.</p> <p>Almacenamiento externo, los dispositivos iOS no tienen la facilidad de aceptar un almacenamiento externo como una tarjeta microSD.</p> | <p><b>iOS 14.6</b></p> <p>La vigilancia de Apple sobre las aplicaciones desarrolladas da una garantía extra de seguridad y privacidad.</p> <p>Apple recopila datos de forma anónima. Sin embargo, puedes deshabilitar el seguimiento en los ajustes.</p> <p>Los dispositivos iOS utilizan un sistema de encriptación AES de 256 bits vía hardware. AES es un algoritmo que ahora mismo es el estándar en los gobiernos para proteger su información más delicada. Incluye diferentes niveles para generar las llaves de acceso, siendo AES 256 la más alta y la que se usa para proteger la información más delicada y de alto secreto.</p> <p>iCloud Keychain, el servicio de Apple que permite sincronizar contraseñas en varios dispositivos. La idea del Keychain de iCloud es,} que las contraseñas no se almacenan en iCloud, al menos no de forma permanente. Lo que se almacena es un círculo de confianza que incluye las identidades de cada uno de tus dispositivos.</p> |

|                | Recursos necesarios para la instalación.   | Características   | Ventajas  | Desventajas  | Protección y seguridad   |
|----------------|--|---|---|--|--|
| <b>Symbian</b> | <p>Symbian Belle FP2 (Symbian OS 10.1)</p> <p>Procesador de rápido (1.3GHz).</p> <p>RAM (512 MB).</p> <p>Disco del sistema (C :) (610 MB).</p> <p>Batería de (1400mAh a 3.8V).</p> <p>Acepta pan (4 ") y de mayor contraste (ClearBlack Display).</p> <p>Equipos actualizables a esta última versión:</p> <p>Nokia 808 PureView.</p> <p>Nokia 603.</p> <p>Nokia 700.</p> <p>Nokia 701.</p> | <p>Symbian Belle FP2 (Symbian O1)</p> <p>Posee un eficiente uso de todos los recursos de la máquina (especialmente de la batería, la memoria RAM y la ROM).</p> <p>Está basado en un micro kernel, es decir, una mínima porción del sistema tiene privilegios de kernel, el resto se ejecuta con privilegios de usuario, en modo de servidores.</p> <p>Posibilidad de habilitar múltiples conexiones bluetooth</p> <p>Separación de la pila de protocolos de las políticas de seguridad.</p> <p>Soporte de cualquier tipo de hardware gracias a la implementación de la capa HCI (Host Controller Interface API).</p> | <p>Symbian Belle FP2 (Symbian OS 10.1)</p> <p>Sistema operativo fiable, aun se encuentra en muchos dispositivos.</p> <p>Mayor duración de la batería. Tiene más autonomía.</p> <p>Un sistema multitarea bien desarrollado.</p> <p>Fuerte énfasis en las funciones básicas de telefonía y multimedia en sus dispositivos.</p> <p>Variedad de dispositivos disponibles.</p> <p>Mejora en las funciones del celular (ponerle cosas que solo podemos tener en pc) Poca vulnerabilidad.</p> <p>Actualizaciones constantes durante muchos años.</p> <p>Muy bueno para los equipos de gama baja y baja-media. Es compatible con terminales de todas las gamas.</p> | <p>Symbian Belle FP2 (Symbian OS 10.1)</p> <p>Actualmente es un sistema operativo que se discontinuó hace varios años, precisamente por la superioridad técnica y versatilidad de Android.</p> <p>Incompatibilidad con muchas plataformas tecnológicas de la actualidad gracias.</p> <p>Cierre de las actualizaciones.</p> <p>Su almacenamiento es limitado.</p> <p>Para dispositivos con acceso a descarga de aplicaciones, éstas se limitan a las actuales necesidades del usuario.</p> <p>Aunque la estructura de encapsulado suele ser de alta calidad; su peso, dimensiones y diseño no van de la mano con la modernidad.</p> | <p>Symbian Belle FP2 (Symbian OS 10.1)</p> <p>Las políticas independientes de la pila de protocolos.</p> <p>Rutina de identificación y respuesta, orientada a la autenticación, previene de accesos ilícitos.</p> <p>Transmisión cifrada mediante encriptación, para mantener la privacidad.</p> <p>Sesiones iniciadas mediante claves de seguridad.</p> <p>Niveles de seguridad según el dispositivo:<br/>Trusted device: acceso ilimitado.<br/>Untrusted device: acceso restringido.</p> |



## Bibliografía.

Santamaria, P. (2021). macOS Catalina: 13 cosas por las que merece la pena actualizar y otras por las que no aún. Retrieved 14 July 2021, from <https://eloutput.com/noticias/aplicaciones/macOS-catalina-13-razonas-actualizar/>

Ventajas y Desventajas de Linux Mint. (2021). Retrieved 14 July 2021, from <https://distrosdelinux.wordpress.com/linux-mint/ventajas-y-desventajas-de-linux-mint/>