



# Instituto Politécnico Nacional Escuela Superior de Cómputo

Compiladores

¿Se necesitan nuevos lenguajes de programación?

Grupo: 3CM2

Integrantes: López Manríquez Ángel  $\begin{tabular}{ll} Profesor: \\ Tecla Parra Roberto \end{tabular}$ 

Fecha de realización: 29 de mayo de 2019

# ¿Se necesitan nuevos lenguajes de programación?

López Manríquez Ángel 3CM2

29 de mayo de 2019

#### 1. Introduccion

El camino de la innovación es arduo y duro y puede salir escandalosamente bien como en el caso de Android o terriblemente mal, por mencionar dos ejemplos: uno de ellos es symbian que daba vida a los móviles Nokia, y que después pasó a Windows Phone, estrategia que lo dejó lejos del mercado durante muchos años. Y el subsecuente Windows Phone, sistema que estaba tan cerrado que parecía una cueva, ni siquiera tenía YouTube. Apenas podías instalar alguna que otra aplicación en la Store y tenía fallos de software durante toda su existencia. Crear un nuevo sistema operativo no es una tarea sencilla se requieren conocimientos de cómo funciona el hardware porque eso es lo que es un sistema operativo se encarga, de que todos los componentes del hardware del computador funcione en armonía con las aplicaciones, además de escribirlo en un lenguaje de programación de bajo nivel, como C tal vez, y conocer qué es lo que todos los sistemas operativos existentes tienen para crear algo que sea diferente, por ejemplo, en el desarrollo de la computación cuántica se cree que las computadoras van a necesitar sistemas operativos diferentes a los actuales porque no van a funcionar en bits, sino en qBits.

## 2. Desarrollo

Existen ciertas ventajas y desventajas de usar un sistema operativo libre. La principal ventaja es que cualquier persona puede utilizarlo ya que es gratuito. La segunda y mayor ventaja es que existe la libertad de conocimiento y el trabajo cooperativo entre los usuarios consiguiendo así en software más innovador. Entre otras ventajas que existen es que permite una rápida solución de errores ya que se puede acceder libremente al código fuente, situación que sistemas operativos de compra no es posible. Además, el uso de un sistema operativo libre es que se tiene total independencia de un proveedor, es decir, se tiene una total autonomía con el software ya que es de fácil uso y personalización a las necesidades que se tengan. Otra clara ventaja es que se puede traducirse a cualquier idioma, lengua regional o indígena. Pero no todo es completamente favorable, se presentan algunas desventajas como lo son que es difícil el intercambio de archivos de texto que suelen dar errores o perder datos, y aunado a esto, se necesitan algunos conocimientos de programación para la configuración del sistema operativo

Compiladores 2

libre. Además, no se ofrece garantía de software libre, no hay un responsable de daños causados por el funcionamiento ya que al ser un software creado por los usuarios no hay un control garantizado de calidad previo, todo apuntando a que serán ellos los que reporten los errores y las mejoras a realizar. Es cierto que una sola persona podría crear tu sistema operativo (Bill Gates dijo que él creó MsDOS). El problema no es crear el sistema operativo, si no lo que se quiere que haga. Claro está que si se quiere crear un Windows, por ejemplo, obviamente será muy difícil, pero un MsDOS o el SO de cualquier máquina de 8 bits de los años 80, pues sí podría hacerlo una sola persona. Es importante recalcar que no tiene mucho sentido desarrollar algo desde cero, cuando Linux tiene todo el sentido del mundo. Yo considero que los nuevos sistemas operativos deben ser open source. Ahora bien, no me voy a centrar solamente en SO para computadoras, también es importante mencionar a los SO para teléfonos móviles, dos ejemplos claros de ello son Android, basado en Linux y que contienen un núcleo de sistema operativo libre gratuito y multiplataforma, y iOS. Existen situaciones interesantes y al mismo tiempo preocupantes que suceden con el uso masivo de Android en todo el mundo, principalmente hablando en cuestiones de seguridad y de anonimato. La base del éxito de Android es su código libre o mejor dicho la capacidad de hacer lo que quieras con tu sistema. Personalizarlo, modificarlo y dejarlo exactamente como a ti te gusta. Un nuevo sistema operativo que quisiera irrumpir en el escenario móvil debería ser accesible y no poner limitaciones exceptuando en los aspectos comerciales. Si se deja la gente hacer lo que quieras sentir a más a gusto. Otra de las claves del éxito que ayudarían a un hipotético nuevo sistema podría ser la compatibilidad con los servicios básicos que todos usamos, en el caso de dispositivos móviles ya sea WhatsApp, Instagram o incluso el ecosistema de aplicaciones tanto de Play como de la Apple Store (siendo este último un poco más difícil de conseguir y combinar en un solo SO).

### 3. Conclusion

Hacen falta nuevos sistemas donde se dejen de intentar copiar entre ellos mismos y predomine la competitividad más que la innovación (siguiendo las pautas anteriormente mencionadas acerca de la personalización que el usuario quiera dar a su dispositivo). Es importante la creación de nuevos sistemas operativos enfocados a los millones de dispositivos conectados a internet que se venden cada año y que constantemente son acusados por su poca seguridad, lo que se ha convertido actualmente en la gigantesca vulnerabilidad del Internet de las Cosas.