¿Cómo Virtualizar tu sistema operativo?

Brenda Paola Gramajo Paniagua Pablo Fernando Victorio Morataya 201801539 201800679

¿Qué es una computadora?

Un sistema operativo es un conjunto de programas que permite manejar la memoria, disco, medios de almacenamiento de información y los diferentes periféricos o recursos de nuestra computadora, como son el teclado, el mouse, la impresora, la placa de red, entre otros.

Los periféricos utilizan un driver o controlador y son desarrollados por los fabricantes de cada equipo. Encontramos diferentes sistemas operativos como Windows, Linux, MAS OS, en sus diferentes versiones. También los teléfonos y tablets poseen un sistema operativo.

Dentro de las tareas que realiza el sistema operativo, en particular, se ocupa de gestionar la memoria de nuestro sistema y la carga de los diferentes programas, para ello cada programa tiene una prioridad o jerarquía y en función de la misma contará con los recursos de nuestro sistema por más tiempo que un programa de menor prioridad.

El sistema operativo se ocupa también de correr procesos. Llamamos proceso a la carga en memoria de nuestro programa, si no está cargado en memoria nuestro programa simplemente "no corre".

Arch Linux

A diferencia de las distribuciones populares basadas en el Núcleo Linux como Ubuntu o Linux Mint, Arch Linux no posee herramientas de configuración automática, compartiendo así la misma filosofía de distribuciones, como Slackware. Para instalar y configurar este sistema operativo se necesita un grado de conocimiento superior al básico. No obstante, se puede mantener y administrar el sistema de forma sencilla. Los creadores y la comunidad, denominan como "filosofía", los siguientes tres aspectos

- Mantener el sistema lo más simple y ligero posible, siguiendo el llamado principio KISS.
- Los principios del continuador del liderazgo del proyecto, Aaron Griffin, también son tomados como referencia: «Fiarse de las GUIs para construir y configurar tu sistema operativo termina dañando a los usuarios finales. Intentar ocultar la complejidad del sistema, termina complicando al sistema. Las capas de abstracción que sirven para ocultar el funcionamiento interno nunca son una cosa buena. En cambio, los componentes internos deberían de ser diseñados de forma que no necesiten ser ocultados».
- Arch Linux permite al usuario hacer las contribuciones que desee,
 mientras estas no vayan en contra de la filosofía.

El enfoque de diseño del equipo de desarrollo, sigue el principio KISS ("Keep It Simple Stupid" o "Mantenlo Simple Estúpido"). Según los creadores y la Comunidad, el principio se centra en elegancia, exactitud, minimalismo y simplicidad. Arch Linux define simplicidad como «...una estructura base compacta sin añadidos innecesarios, modificaciones, o complicaciones, que permite a un usuario individual modificar el sistema de acuerdo a sus propias necesidades». La simplicidad de su estructura no implica sencillez en su manejo.

Programas a Utilizar

- Virtual Box



- Imagen ISO, Arch Linux

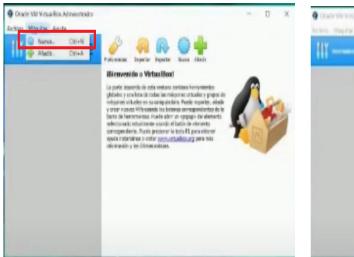


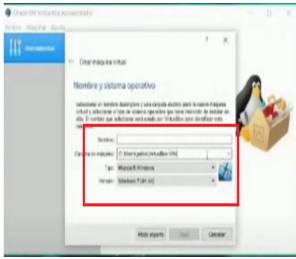
Sigue estos pasas

1. Descargar Virtual box desde el sitio oficial, de acuerdo a la arquitectura de tu computadora. Una vez que lo descargues procede a instalar como cualquier otro programa.

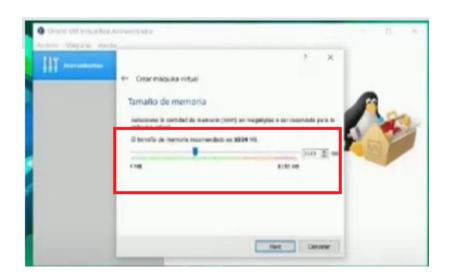


2. Procedemos a crear una nueva partición, o nuevo proyecto, como desees verlo. Seleccionamos en la parte de máquina y luego en la parte de "Nueva...", luego en la ventana emergente seleccionamos la carpeta para guardar nuestra partición.





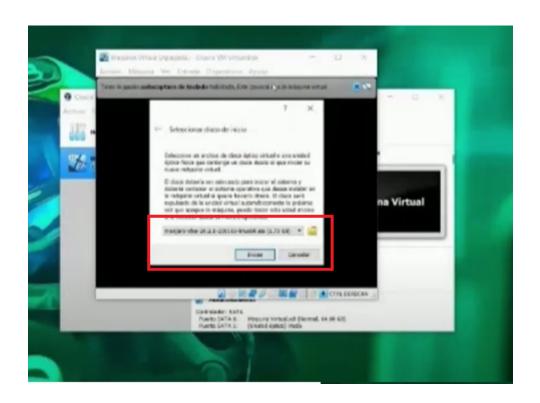
3. Ahora vamos a seleccionar la memoria RAM que se desea proporcionar a la partición, luego seleccionaremos la primera opción y después podremos escoger entre memoria dinámica o fija. La memoria dinámica, una vez alcanzado el límite que se haya seleccionado, tomará más espacio si lo necesita. La siguiente interfaz sirve para poder seleccionar la memoria RAM y memoria de disco duro.



4. Al finalizar, antes de iniciar la partición, es importante descargar la imagen ISO que necesitemos virtualizar, pues si iniciamos esta, habrá un error. Dentro de esta demostración se utilizará Arch Linux (64 bits) la cual se descargara desde el sitio oficial https://manjaro.org/



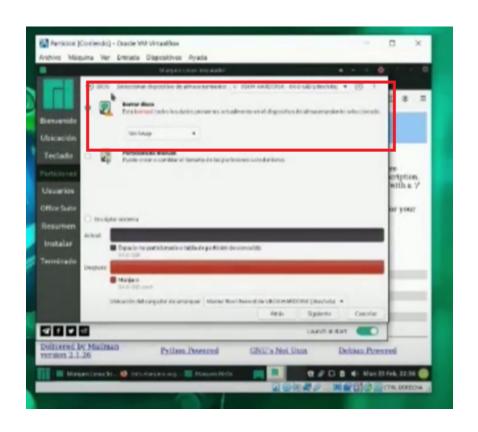
5. Una vez descargada la imagen ISO, se procederá a iniciar la partición, presionando en la flecha verde. Luego de esto seleccionaremos la dirección de la imagen descargada. Una vez seleccionada procederemos a iniciar.



6. Una vez que el proceso haya iniciado será automático, luego saltará una ventana emergente para la configuración del sistema operativo, y seleccionaremos "Instal Launcher" para dar inicio. Una vez que se haya avanzado se procederá a configurar el sistema operativo, desde el lenguaje, ubicación y contraseña.



7. Ahora vamos a seleccionar la partición del disco, o tipo de disco, dentro del sistema operativo. Es importante seleccionar la opción que se muestra y dejar "Sin Swap" para dejar las configuraciones predeterminadas.



8. Luego de esto seguiremos avanzando en la configuración. Esta misma es bastante intuitiva y la interfaz es bastante amigable con el usuario. Cuando se seleccione la contraseña de tu sistema operativo, podrás usar una contraseña diferente para permisos de administrador, o bien, puedes escoger usar la misma para desbloquear tu equipo. Por último seleccionaremos "iniciar" y comenzará la instalación completa del sistema operativo.