

¿Qué es Vitalinux?

Vitalinux es un sistema operativo similar a *Microsoft Windows* o *Android* que nos va a permitir trabajar con nuestro equipo informático (*pc sobremesa, portatil, tablet o dispositivo móvil*) con las mismas aplicaciones o similares a las que normalmente utilizamos (*Mozilla Firefox, Google Chrome, LibreOffice, etc.*), pero con la gran diferencia de que el **software es libre**, de **código abierto**. En concreto, **Vitalinux**, al igual que **Android**, no es un sistema operativo que nace desde cero, sino que esta basado y tiene sus raíces en otro sistema operativo llamado **GNU/Linux**. Más concretamente, **Vitalinux** esta basado en la **versión ligera del sistema operativo GNU/Linux Ubuntu**, del cuál podríamos destacar entre otras muchas características estas tres:

- Es un sistema operativo libre
- Al basarse en la versión ligera de Ubuntu llamada Lubuntu se garantiza que el tiempo de respuesta del equipo sea el menor posible
- Incorpora un cliente Migasfree

A continuación se detallan cada una de estas características

1. Vitalinux es un sistema operativo libre de Código Abierto

Al igual que cualquier otro sistema operativo GNU/Linux (*Debian, Ubuntu, OpenSuse, ...*), **Vitalinux es un sistema operativo libre**. Esto significa que el código bajo el cual esta programado es **abierto** y por tanto cualquiera puede copiarlo, modificarlo, mejorarlo y distribuir el resultado.

Para poder comprender esta primera gran característica del sistema Vitalinux podríamos indicar que gracias a que Ubuntu sigue esta filosofía de código abierto, ha permitido que desde el Departamento de Educación se haya podido aprovechar todo el enorme trabajo que hay tras el sistema operativo Ubuntu, adaptarlo a las necesidades demandadas por los centros educativos, y poderlo distribuir posteriormente bajo el nombre de Vitalinux. De otra forma, **si hubiera sido necesario crear un sistema operativo desde cero, hubiera sido una tarea imposible**.

A diferencia de otros sistemas operativos privativos (*p.e. Microsoft Windows*), gracias a esta característica, **sin incurrir en ninguna ilegalidad** se ha podido eliminar todo aquello que entendíamos que era prescindible de Ubuntu y al mismo tiempo añadir todo lo que echamos en falta, para posteriormente distribuir el resultado para adecuarlo a las demandas de los centros educativos.

2. Vitalinux está basado en un sistema operativo muy ligero

Al basarse en la versión ligera de Ubuntu llamada **Lubuntu** se garantiza que el **tiempo de respuesta** del equipo sea **el menor posible**. Es decir, permite que equipos antiguos con pocos

recursos hardware puedan ser funcionales, ya que el sistema base (*sin arrancar ninguna aplicación de Escritorio*) tan sólo requiere unos 200MB de memoria RAM. De esta forma, si lo miramos desde el punto de vista opuesto, si tenemos un equipo actual (*varios Gigas de memoria RAM, un procesador de última generación, etc.*) el uso de un sistema operativo de estas características hará que el equipo "vuele".

No obstante, esto no puede llevarnos a engaños ni confusiones ... hay que aclarar que aunque el sistema operativo base sea muy liviano, **si las aplicaciones que usamos son pesadas, un equipo con bajas prestaciones podrá tener penalización**. Un claro ejemplo podría ser el navegador Web Google Chrome, que en este tipo de sistemas ligeros suele consumir muchos más recursos de RAM y procesador que el propio sistema operativo bajo el cual esta funcionando dicha aplicación.

Es decir, **Vitalinux** es capaz de arrancar y permitir trabajar a un usuario con un equipo de hace 10 o 15 años posibilitando su reutilización, pero de poco sirve que el sistema operativo sea ligero si las aplicaciones que se instalan sobre él no lo son. Equipos del programa de la **Escuela 2.0** que fueron repartidos entre los centros educativos de la Comunidad Autónoma de Aragón (*p.e. Toshiba M200/400/700, Toshiba NB250/510, HP TC4400, etc.*) disponen de serie entre 512MB y 1GB de memoria RAM, suficiente para que se pueda instalar e iniciar **Vitalinux**, pero con poco margen restante para el resto de aplicaciones. Hay que tener en cuenta que actualmente en la compra de un ordenador se recomienda un mínimo de 4GB de RAM (*Windows 10 recomienda para empezar a funcionar 2000MB=2GB*), muy por encima de la disponible por estos equipos. Por este motivo, con la finalidad de que el usuario pueda lanzar simultáneamente varias aplicaciones (*se cargan en la memoria RAM junto al sistema operativo*) en este tipo de equipos es recomendable ampliar la memoria RAM hasta 2GB.

3. Vitalinux incorpora un cliente Migasfree

Aunque existen otras muchas características que podríamos seguir destacando del sistema operativo Vitalinux, algunas de las cuales las iremos apreciando a lo largo de la realización del curso, por no alargar este primer punto introductorio cabría señalar y destacar **aquello que le hace diferente a Vitalinux del resto** de distribuciones Linux que existen en el mundo (*p.e. Ubuntu, Red Hat, Suse, etc.*) y de Windows: tiene preinstalado un **cliente Migasfree**.

Este cliente Migasfree nos permite entre otras muchas cosas el poder **gestionar el software del equipo Vitalinux de manera remota, desatendida y automatizada**, e **inventariar todo su software y hardware**. Para que nos hagamos una idea, Migasfree nos permite a demanda del administrador de los equipos del centro, y sin la necesidad de la intervención de ningún usuario cosas como las siguientes:

- Permite **programar simultáneamente el apagado automático de todos los equipos del centro** a una determinada hora. Esto evita que queden equipos encendidos de manera ociosa fuera del periodo escolar.
- Permite **instalar simultáneamente en todos o en un conjunto de equipos del centro un conjunto de programas**. Esto evita tener que ir uno a uno instalando cada uno de los programas informáticos que pueden necesitarse en la impartición de

determinadas materias.

- Permite **desinstalar programas o borrar ficheros** simultáneamente en todos o en un conjunto de equipos del centro que se consideren innecesarios o perjudiciales para el equipo informático. Gracias a ello, a través de **Migasfree** sería posible hacer una limpieza automatizada en todos los equipos de un centro educativo, a principio o final de curso, eliminando todo aquello que no nos interese mantener, provocando una normalización en los equipos.
- Permite **mantener actualizados** todos los equipos del centro educativo. Es decir, en el caso de detectar un error cualquiera del sistema o una posible mejora, su solución puede desplegarse a través de **Migasfree** en todos los equipos del centro.
- Nos permite **disponer de un inventariado muy detallado de todos los equipos del centro**, tanto de los componentes hardware que componen los equipos, como de todo el software que hay instalado en ellos. Resaltar en este aspecto que este inventariado se hace de manera transparente y desatendida para los usuarios, siendo **Migasfree** el encargado de recolectar todos los datos del equipo y de registrarlos en una base de datos que posteriormente puede consultarse.
- ... Todo aquello que se nos ocurra que tenga que ver con el software de los equipos informáticos (*personalizar el fondo de Escritorio de manera desatendida, configurar acceso a libros digitales de las diferentes editoriales, configurar impresoras o fotocopadoras, etc*).

Como puede apreciarse, todo ello redunda en un desahogo del administrador de los equipos informáticos garantizando una mayor fiabilidad y eficiencia de todos los sistemas informáticos del Centro Educativo

¿Quiénes son los creadores y desarrolladores de Migasfree? Destacar por último que sorprendentemente Migasfree es un software creado, desarrollado y liberado por dos trabajadores del Ayuntamiento de Zaragoza (España): **Alberto Gacías y José Antonio Chavarría**

Revision #4

Created 1 February 2022 11:22:11 by Equipo CATEDU

Updated 9 May 2023 14:22:27 by Ana López Floría