

# 1.- Instalación de LinEx Colegios 2010 en los Centros Educativos de Extremadura mediante CD/DVD.

Antes de comenzar la instalación hay que aclarar que esta instalación **borra todo el disco duro del ordenador**, lo que implica que cualquier cosa que exista en él desaparecerá después de la instalación, por lo que obviamente se recomienda realizar una copia de seguridad antes.

La instalación de **LinEx Colegios 2010** en los Centros es muy sencilla (asegúrese de usar la versión para los Centros):

## **Pasos previos si el ordenador es marca INVES:**

Son una parte importante del parque de ordenadores de los Colegios Públicos de Extremadura. Lo único que se debe tener en cuenta antes de comenzar es **que la disquetera se encuentre desactivada en la BIOS**. El procedimiento para desactivarla es el siguiente:

- Entrar en la BIOS con la contraseña que los administradores ya tienen,
- En la opción Standard CMOS Features poner en *Drive A [none]*.

Después de haber realizado estos cambios comprobar **que el primer dispositivo de arranque del ordenador sea el CDROM**:

- En la opción Advanced BIOS Features,
- En la opción 1<sup>st</sup> Boot Device CDROM

Revisar los cambios, salvar y salir del Setup del ordenador.

## **Proceso para todos los equipos:**

A partir de esta comprobación se realizan los mismos pasos cualquiera que sea la marca del ordenador:

Al aparecer la pantalla de instalación, pulsar INTRO para que comience la instalación.

Tanto desde CD como desde DVD el proceso tan solo se realiza una pregunta: nombre del ordenador en el aula:

Cada uno de los pc se nombran como: XXXXX-oYY, donde:

- XXXX es el nombre que identifique el aula, puede ser cualquiera, el único requisito es que para cada aula diferente haya un nombre diferente,
- YY corresponde al número del ordenador, en este caso el único requisito que se debe cumplir es que dentro del mismo aula, los números no se repitan y el ordenador del profesor sea nombrado como -pro.

Posibles ejemplos del nombrado de los ordenadores:

aula1-o01

a1-o01

infantil-o01

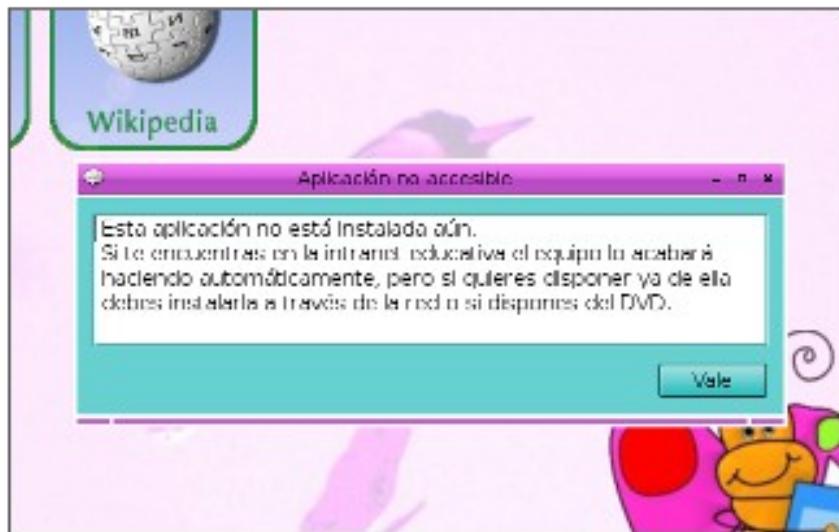
peques-o01

## **Observaciones.**

1.- Si durante la instalación desde CDROM se tiene conectada una llave USB en el ordenador el instalador detecta que hay más de un dispositivo físico donde instalar el sistema operativo y pregunta dos cosas más: qué tipo de particionamiento quiere usar y en qué dispositivo se quiere hacer la instalación (el disco duro o la llave USB).

2.- La instalación del CD contiene exactamente los mismos programas que la instalación del DVD pero para facilitar la instalación en los ordenadores con menores capacidades el CD solo hace una instalación básica de los paquetes más usuales, el resto se irán instalando de forma automática y transparente al usuario con el tiempo, esto implica que dependiendo de la velocidad de la línea y del tiempo que se mantenga encendido el ordenador, en el transcurso de un par de días aproximadamente estarán todos los paquetes instalados.

Al intentar ejecutar un programa no instalado un aviso informa de ello:



Del mismo modo están automatizadas las posibles actualizaciones de los diferentes programas, que se producen siempre sin intervención del usuario, quien sólo detectará un retraso en el arranque.

3.- Fuera del Centro educativo el ordenador detectará automáticamente cualquier periférico que se le conecte: el router para la conexión a internet, una impresora, escáner, cámara de fotos, etc., en las mismas condiciones que cualquier otro.

4.- Conectividad:

- sólo es posible acceder a actualizaciones conectándolo a la red del Centro,
- la salida a internet desde la red del Centro se realiza automáticamente
- la salida a internet desde fuera de la red del Centro, sólo debe introducir la clave si tiene cifrado el punto de acceso wifi.

5.- Cuando el ordenador tiene red con inalámbrica o no puede coger ip en el momento de la instalación nos aparece un mensaje de error indicando esta situación, para continuar la instalación debemos elegir la opción de no configurar la red en ese momento pulsar la tecla intro. En el caso de que sea una inalámbrica la configuración de la red se hará después.

## **2.- Instalación de LinEx Colegios 2010 en los Centros Educativos de Extremadura mediante llave USB.**

Hay que preparar primero la llave USB: se requiere una llave USB de 1Gb para preparar la llave de instalación del CD y una llave USB de 2Gb para preparar la llave de instalación del DVD.

También hay que descargar desde cualquier ordenador de la Intranet y desde la dirección <http://desarrollo.educarex.es/solointranet/linexcolegios/> los ficheros [colegioscd.img.gz](#) para preparar la llave CD y [colegiosdvd.img.gz](#) para preparar la llave DVD.

Una vez descargados situarse en un terminal y como root ejecutar el comando:

`zcat colegiosXXX.img.gz > /dev/sdX`

donde sdX debe ser el dispositivo donde se haya detectado la llave USB conectada (esto puede verse con la orden `fdisk -l`). Esperar a que termine el proceso y ya estará preparada la llave usb para instalar desde ella.

La instalación mediante la llave USB requiere que en el arranque del ordenador se elija la opción de arrancar mediante USB-HDD en el caso de los Inves y mediante USB en el resto de ordenadores, eligiendo estas opciones desde la BIOS, y una vez hecho esto la instalación comienza.

En el transcurso de la instalación se realizan las mismas preguntas que la instalación del CD/DVD, primero debe introducirse el nombre del ordenador según los siguientes criterios: cada uno de los pc se nombran como XXXXX-oYY, donde:

- XXXX es el nombre que identifique el aula, puede ser cualquiera, el único requisito es que para cada aula diferente haya un nombre diferente,
- YY corresponde al número del ordenador, en este caso el único requisito que se debe cumplir es que dentro del mismo aula, los números no se repitan y el ordenador que queramos que sea del profesor se identifique como -pro.
- Posibles ejemplos del nombrado de los ordenadores:  
aula1-o01  
a1-o01  
infantil-o01  
peques-o01

Después de poner el nombre al ordenador la siguiente pregunta que realiza la instalación es la del tipo de particionamiento del disco duro, en este caso hay que elegir **guiado- utilizar todo el disco**, recuerde que, como ya se ha dicho con anterioridad, **hay que salvar todo el contenido del disco duro porque se borra totalmente**,

La última pregunta que se realiza antes de comenzar el formateo de las particiones y la instalación real es la de elegir el disco duro a particionar, aunque los ordenadores de los Centros solo tienen un disco duro, en este caso la instalación detecta la llave USB como otro disco duro. Es fácil saber que disco hay que elegir: solamente con mirar el tamaño; en el caso de los Inves detecta el disco duro como HDA y la llave USB como SDA. eligiendo el disco duro y pulsando la tecla intro comienza la instalación y ya sólo queda esperar a que finalice.

### 3.- Instalación del servidor de LinEx Colegios 2010.

Antes de comenzar la instalación del servidor hay que avisar al centro de la siguiente cuestión: esto es una instalación, es decir, **borra todo el disco duro del servidor**, lo que implica que cualquier cosa que exista en él después de la instalación desaparecerá y para conservar lo que haya en los antiguos usuarios que tienen debemos realizar una copia de seguridad antes, este punto es importante, puesto que en los colegios, la mayoría del material que desarrolla el personal docente se encuentra aquí.

El nuevo servidor también es servidor LDAP pero no se puede restaurar una copia LDAP del antiguo al nuevo, por lo que el Centro que quiera seguir usando este sistema de usuarios debe dar de alta de nuevo a sus usuarios mediante lwat y creando de nuevo sus homes en el servidor, aunque en **LinEx Colegios 2010** hay otra opción para la creación de cuentas personales en llaves USB, en ese caso el home antiguo hay que pasarlo a la llave personal del docente.

Lo primero es deshabilitar la disquetera de la BIOS del servidor, en el caso concreto de los Servidores COMPAQ la forma de entrar en la BIOS es pulsar la tecla F9 en el inicio de la instalación.

Una vez que arranca el CD y aparece la primera pantalla elegir la opción Install y pulsar INTRO para que comience la instalación.

En este caso la instalación hace una pregunta que diferencia entre los distintos perfiles de los servidores de los Centros:

- Servidor colegio: instalación de la imagen en un servidor que tiene dos discos duros.
- Servidor-colegio-undisco: instalación de la imagen en un servidor que tienen un solo

disco duro.

- Servidor-colegio-manual: instalación de la imagen en un servidor con particionamiento manual.

Para elegir una de las tres opciones es preciso situarse sobre ella y pulsar la tecla espacio del servidor, se sabrá que se ha seleccionado una de las tres opciones porque aparece un asterisco en ella. Una vez seleccionada la opción se puede pulsar la tecla intro para seguir con la instalación.

Durante la instalación se muestra una pantalla notificando los cambios que se van a realizar en el disco duro, se reitera que esto es una instalación y borra todo el contenido del disco duro, la única manera de salvar lo que hay en él es haciendo antes una copia de seguridad. En esta pantalla aparece la opción de continuar o no, en el caso de decirle que si continuará con la instalación y formateará el disco duro con las particiones indicadas anteriormente.

Antes de terminar la instalación se solicita por la clave de root que va a llevar el servidor y la confirmación de la clave de root que se haya introducido.

Una vez finalizada la instalación y en el primer arranque del servidor aparece la siguiente batería de preguntas en este orden que se deben contestar adecuadamente para la correcta configuración del centro:

- IP: la ip del servidor, X.X.X.2
- Máscara:255.255.255.0
- Puerta de enlace:X.X.X.1
- Nombre del dominio del Centro: el nombre del dominio puede ser cualquiera pero es importante saber que NO puede contener signos de puntuación y TAMPOCO puede contener la palabra SERVIDOR, por ejemplo, los dominios cp.colegio1 o servidorcolegio1 no serían válidos, por el contrario el dominio cpcolegio1 o simplemente colegio1 si que es correcto.

Después de realizar todas estas preguntas continúa con el arranque y antes de terminar se muestra un mensaje indicando que va a mostrar la contraseña de LDAP. Esta contraseña debe anotarse porque solo se muestra esta vez.

Por motivos de confidencialidad la contraseña se encuentra oculta y deben usarse las flechas del teclado para desplazar el texto del mensaje hacia arriba y poder verla.

## 4.- Instalación del DVD público de LinEx Colegios 2010 en ordenadores personales.

Al igual que el resto de instalaciones de LinEx Colegios 2010 la instalación del DVD versión publico es muy sencilla y tiene el numero de preguntas reducido al máximo. Lo primero que hay que tener en cuenta es que la instalación **no borra todo el disco duro** sino que permite la compatibilidad de este sistema con otros en el disco duro siempre que haya espacio en él.

Cuando arranca la instalación del DVD aparece la misma ventana que en las otras opciones donde debe elegirse la opción Install y pulsar la tecla intro del teclado para que comience automáticamente la instalación.

La primera pregunta que realiza la instalación es el nombre que va a tener el pc, puede elegirse cualquiera, ni es significativo ni implicar que la cuenta para entrar en Linex Colegios 2010 tenga ese nombre.

Una vez puesto el nombre y continuando con la instalación la siguiente información que aparece es el estado de las particiones que se encuentran en nuestro disco duro del ordenador, las opciones entre las que elegir son:

- Particionamiento guiado.

- Configurar Raid por Software.
- Configurar el gestor de Volúmenes (LVM)
- Configurar los volúmenes cifrados.
- Deshacer los cambios realizados en las particiones y
- Finalizar el particionamiento y escribir los cambios en el disco

En esta pantalla también se muestra además de todas estas opciones las particiones que se van a crear en el disco duro, desde aquí se pueden modificar a voluntad. Una vez realizadas las modificaciones deseadas seleccionar la opción de *Finalizar el particionamiento para continuar con la instalación*.

En la siguiente ventana se muestran de nuevo las particiones que van a escribirse en el disco duro y se pide confirmación: confirmar y continuar la instalación.

Una vez contestadas estas preguntas la instalación continua exactamente igual que en el CD/DVD hasta finalizar.