



Creación de llaveros USB en Guadalinux EDU para la SDI

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN
Agencia Pública Andaluza de Educación
Servicio Integral de Atención Digital

Índice de contenido

1. Introducción.....	3
2. Requisitos Previos.....	4
3. Acceso a la Aplicación.....	5
4. Creador Llaveros USB Guadalínex EDU.....	8
5. Creación del Llaveros USB en Windows o Linux.....	14
5.1. Creación Del <i>Pendrive</i> Desde Windows.....	15
5.2. Creación Del <i>Pendrive</i> Desde Linux.....	18

1. INTRODUCCIÓN

El **Creador de Llaveros USB** es una aplicación de Guadalinux EDU que permite obtener un *pendrive* de instalación de la distribución a partir de una imagen ISO.

En el presente manual se describirá cómo crear una memoria USB que permitirá la reinstalación de Guadalinux EDU 2013 en los equipos NUC integrados en la Solución Digital Integral (SDI) y que requieran de su recuperación ante incidencias de tipo *software* **siempre que desde el CGA se le haya indicado.**

Un *pendrive* o memoria USB es un dispositivo de almacenamiento extraíble cuya función fundamental es guardar información y transportarla fácilmente.

El **proceso completo** de creación del *pendrive* de instalación en Guadalinux EDU consiste en:

1. Descarga de la imagen ISO. Disponible en <http://guadalinux-edu.cica.es/centros/guadalinuxedu-2013-instalador-SDI.iso>.
2. Verificación de integridad de la ISO descargada mediante MD5. Del mismo modo tiene disponible el archivo .MD5 que le permite verificar que la ISO descargada es correcta: <http://guadalinux-edu.cica.es/centros/guadalinuxedu-2013-instalador-SDI.md5>.
3. Creación del *pendrive* de instalación. Para ello se explica cómo utilizar el **Creador de Llaveros USB**, herramienta que permitirá crear el llavero para instalar la distribución Guadalinux EDU en los equipos NUC de la SDI.

2. REQUISITOS PREVIOS

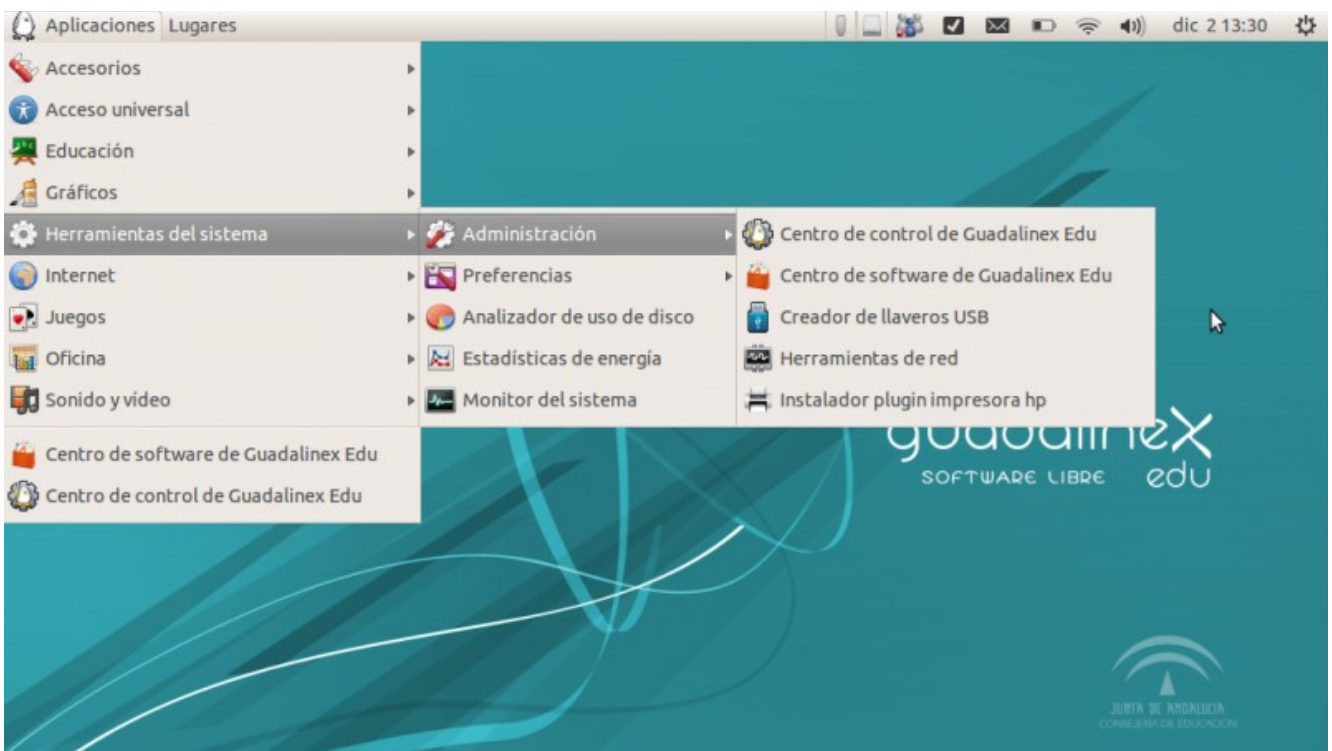
Para poder crear un llavero USB que nos permita la instalación de Guadalinex EDU, se deben tener en cuenta los siguientes requisitos:

- Se necesita un *pendrive* con suficiente capacidad (4 GB mínimo) para la instalación de Guadalinex EDU.
- El *pendrive* debe estar conectado en el equipo antes de lanzar la aplicación.
- Este programa no contempla la conservación de los datos existentes en el *pendrive* antes del procedimiento de creación, de manera que durante el proceso de generación de la memoria USB de instalación se borrará todo el contenido de la misma.
- Una vez iniciado el proceso no se podrán recuperar los datos que tuviera el *pendrive* con anterioridad.
- Es necesario tener la imagen de Guadalinex EDU antes de iniciar el programa.

3. ACCESO A LA APLICACIÓN

Una vez que se ha comprobado que se cumplen con todos los requisitos previos descritos en el apartado anterior, se puede comenzar con la creación del llavero USB en Guadalinex EDU lo que permitirá la futura reinstalación de la distribución en los equipos NUC integrados en las pizarras digitales de las SDI. Se accede a la aplicación a través de diferentes rutas, dependiendo de la versión de la distribución:

- Para Guadalinex EDU 2013 el menú de acceso es: **Aplicaciones > Herramientas del Sistema > Administración > Creador de Llaveros USB** .



- Para Guadalinex EDU 10.04 el menú es **Sistema > Administración > Creador Llaveros USB** .



Al acceder a la aplicación se encontrará el **menú general** donde aparecen dos opciones:

- Creador Llaveros USB Guadalinex EDU: permite la creación del llavero USB para las versiones de los centros de Guadalinex EDU 2013 y Guadalinex EDU 10.4.
- Creador Disco de Arranque: permite crear llaveros USB con la versión doméstica de Guadalinex EDU y otras distribuciones Linux.

Para comenzar con el proceso de creación del *pendrive* de instalación, se debe seleccionar la opción Creador Llaveros USB Guadalinex EDU.

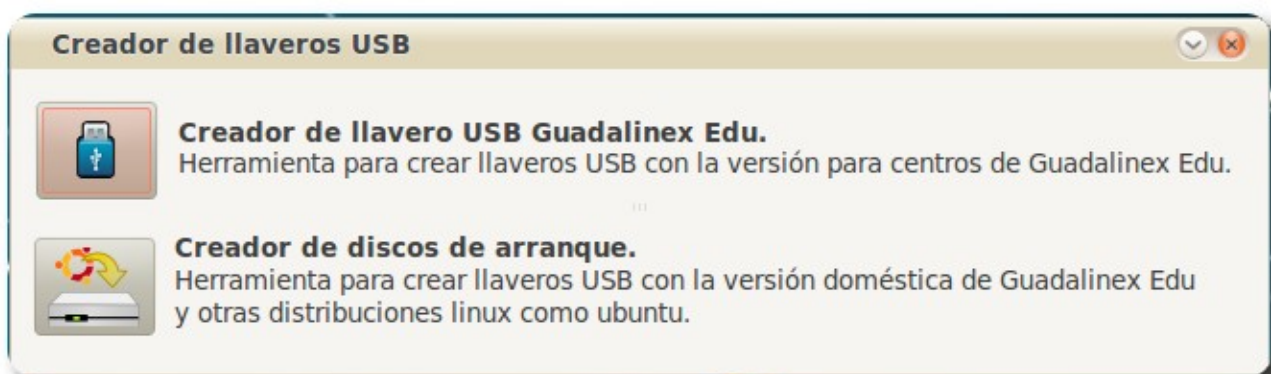


Ilustración 1. Menú general que se muestra tras acceder a la aplicación Creador de llaveros USB en las dos versiones de Guadalinex EDU.

4. CREADOR LLAVERO USB GUADALINUX EDU

Como se ha comentado a lo largo del presente manual, para comenzar el proceso, previamente hay que tener disponible la imagen ISO de la distribución. El funcionamiento de la aplicación es el mismo para Guadalinux EDU y la versión 10.04. Al acceder al apartado **Creador de llavero USB Guadalinux EDU** aparecerá la pantalla principal con los siguientes apartados:

- Dispositivo: muestra el USB donde carga la imagen.
- Capacidad: indica la capacidad del *pendrive*.
- Etiqueta: muestra el nombre del *pendrive*.

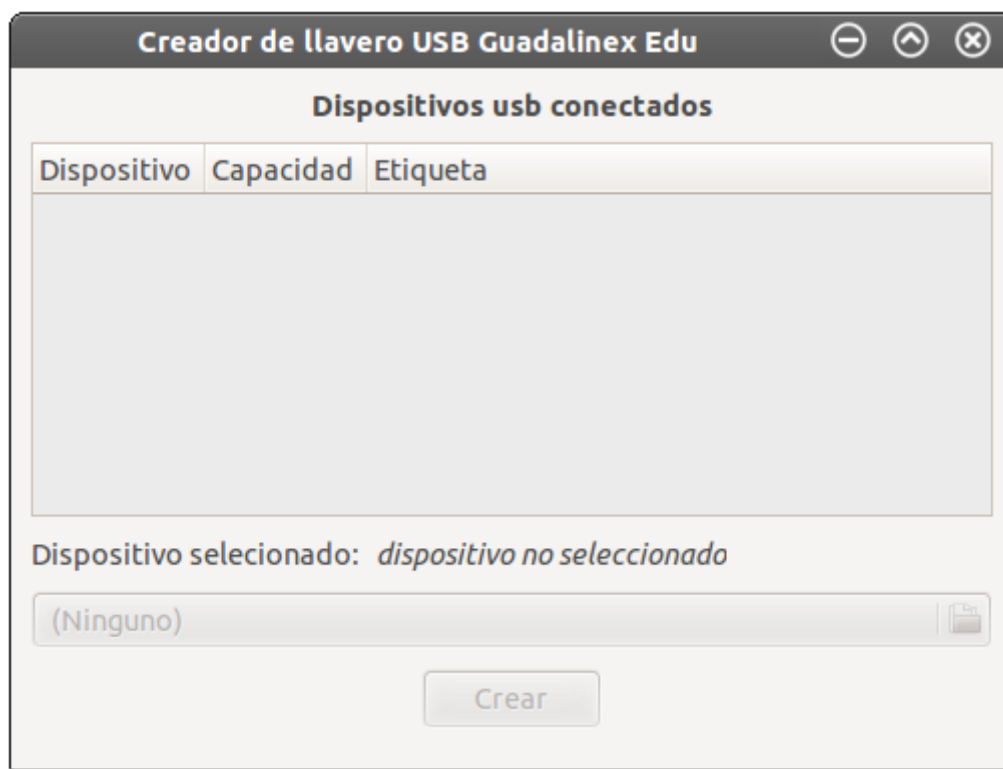


Ilustración 2. Pantalla principal de la aplicación.

Para realizar la operación con éxito se tienen que seguir los siguientes pasos:

1. Hay que cargar la imagen ISO de Guadalinex EDU 2013 y para ello se ha de hacer de clic con el ratón en el icono que muestra una carpeta en la pantalla y aparecerá un menú para que seleccione la ruta donde está descargada la imagen.

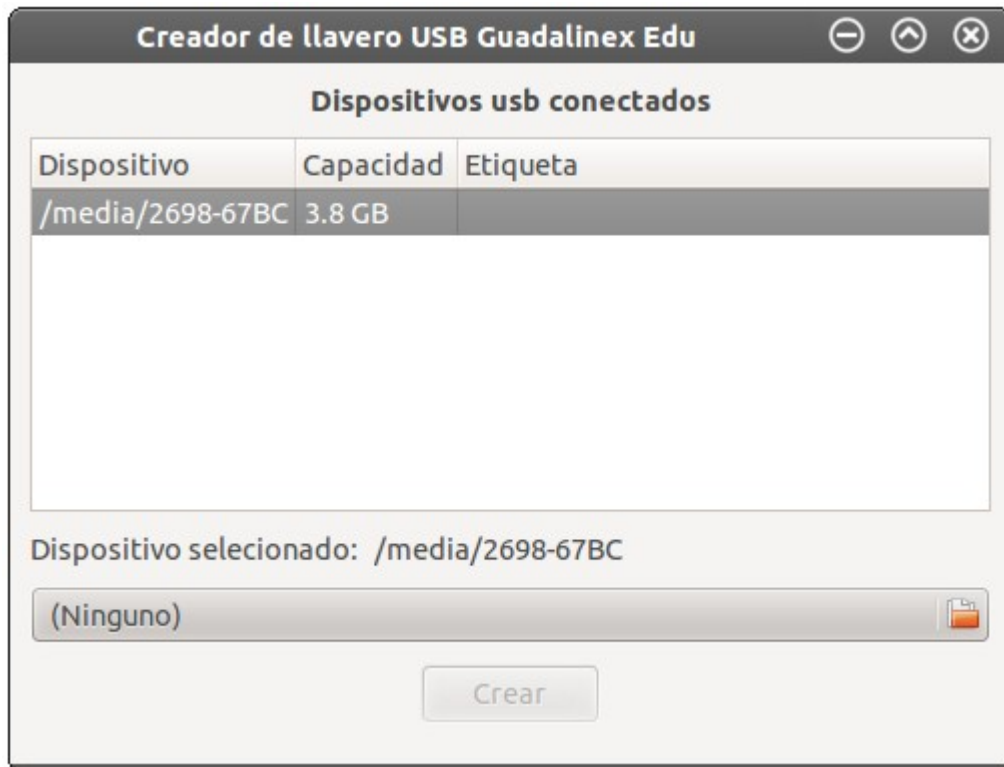


Ilustración 3. Se ha reconocido el pendrive conectado para añadir la ISO de Guadalinex EDU.

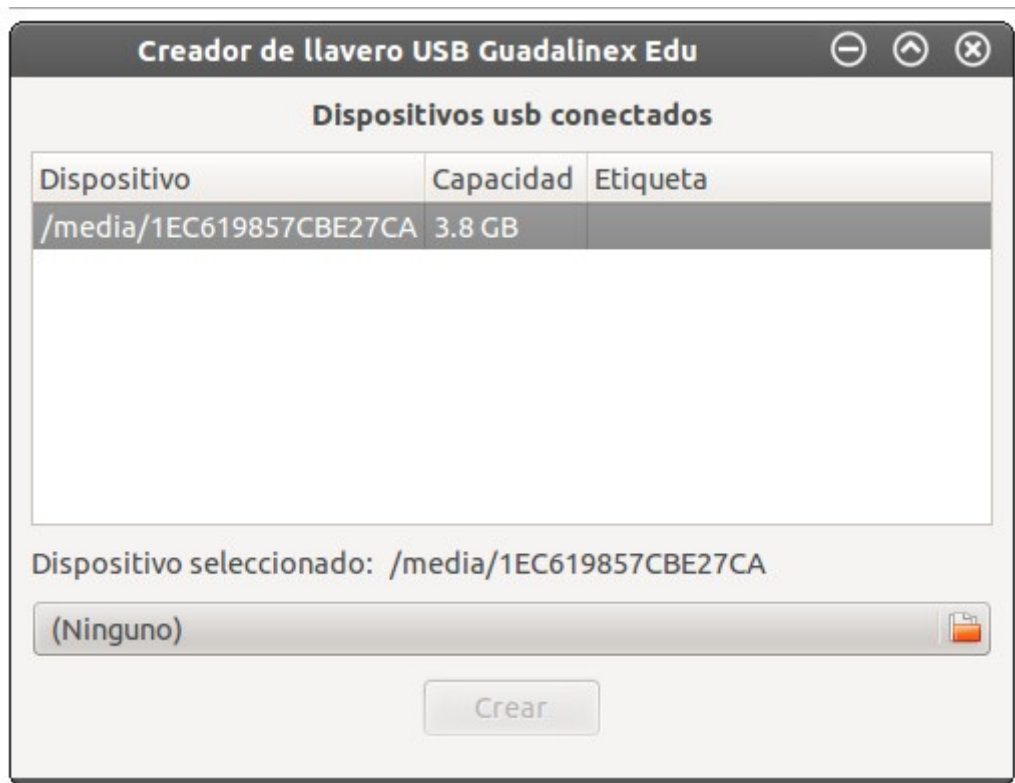


Ilustración 4. Al haber pinchado en el icono de la carpeta se ha añadido la imagen ISO de Guadalinex EDU 2013 para comenzar a crear el pendrive.

2. Una vez que se va a cargar, aparecerá un mensaje de advertencia que indicará que se borrará todo el contenido almacenado del llavero.
3. Aceptando el paso anterior, se irá creando la imagen ISO y aparecerá un mensaje indicándolo.



Ilustración 5. Indica que todo el contenido del pendrive conectado se perderá. Se pulsa en Aceptar.

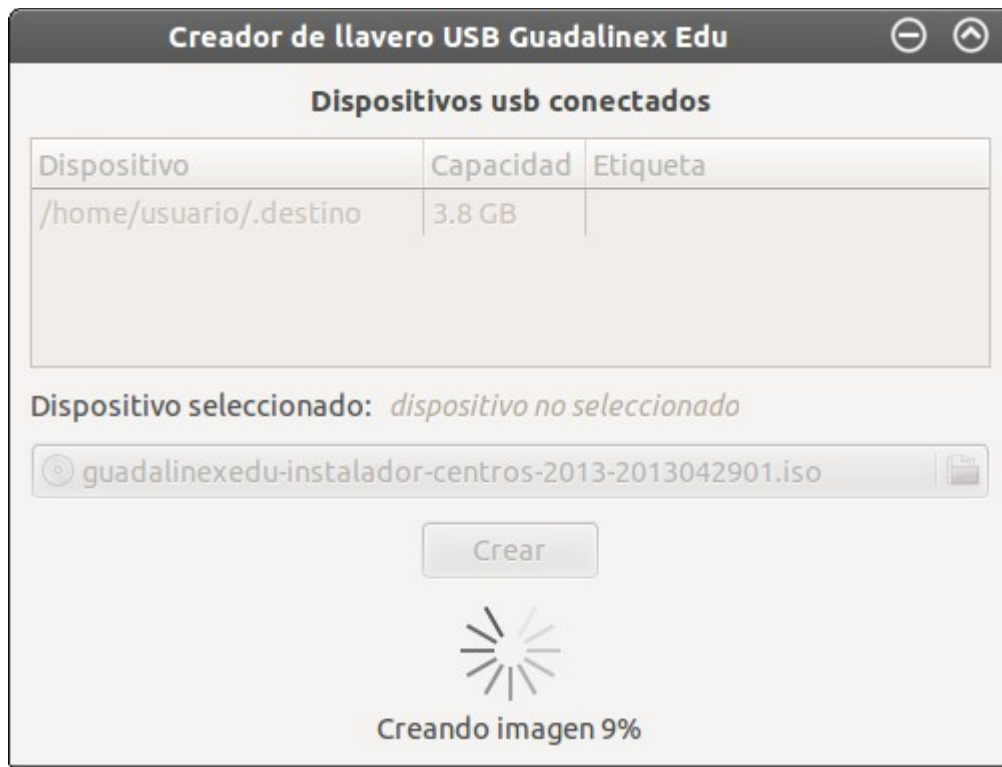


Ilustración 6. Mensaje que indica que se está creando la imagen y el porcentaje que lleva.



Ilustración 7. Mensaje de finalización del proceso.

- Una vez finalizado el proceso se le mostrará un mensaje indicándole que el proceso ha finalizado y si quiere realizar algún otro. Tal y como se aprecia en la imagen que se muestra a continuación.



Del mismo modo, si el *pendrive* que ha conectado no tiene capacidad suficiente también le aparecerá su indicación. Como se puede comprobar en la siguiente imagen.



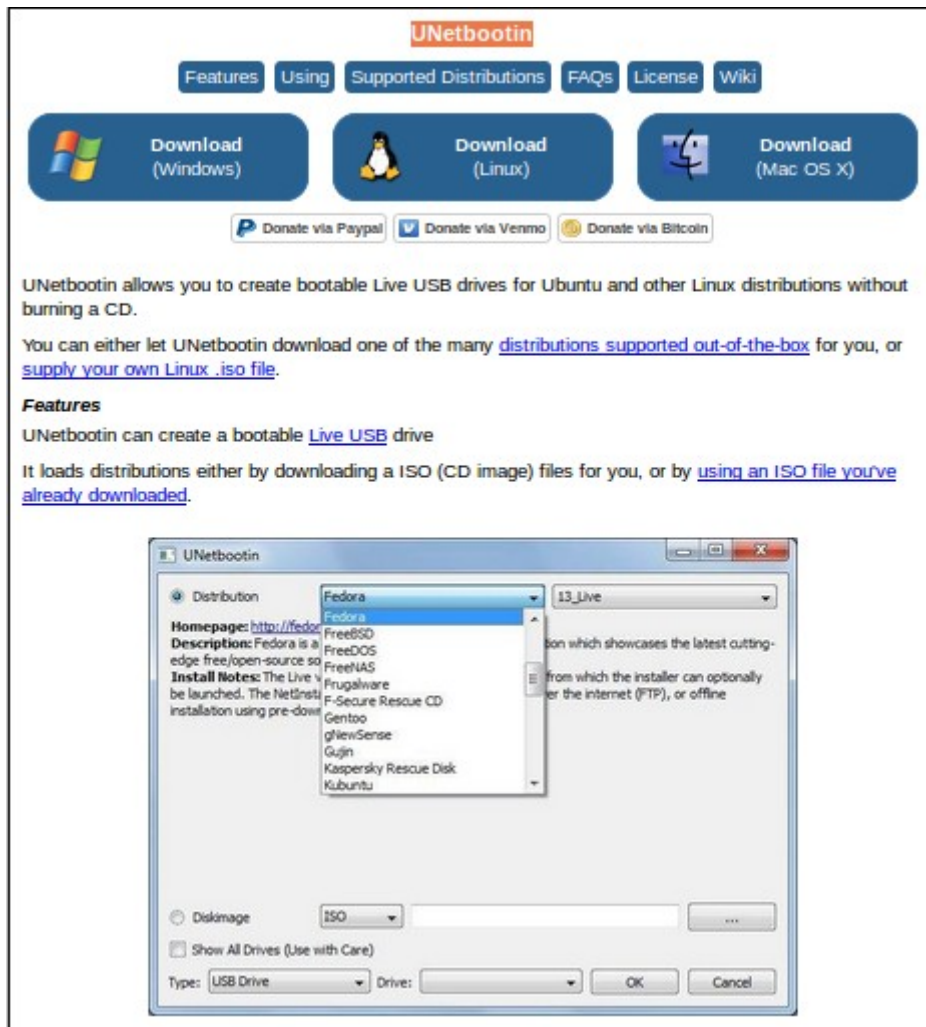
5. CREACIÓN DEL LLAVERO USB EN WINDOWS O LINUX

El *pendrive* de instalación de Guadalinex EDU 2013 para restaurar los equipos de las SDI se puede crear también desde los sistemas Windows o Linux. Para ello se utiliza la aplicación **Unetbootin**, una herramienta sencilla en la que puede seleccionar el sistema operativo, ya sea Windows o Linux para crear el *pendrive* de instalación.

A continuación se explica cómo generar el *pendrive* con esta aplicación paso a paso.

1. En primer lugar hay que acceder a la aplicación **Unetbootin** a través de su Web oficial:

<http://unetbootin.github.io/>



The image shows the Unetbootin website and its application interface. The website header includes the Unetbootin logo and navigation links: Features, Using, Supported Distributions, FAQs, License, and Wiki. Below the navigation are three large buttons for downloading the application: Windows, Linux, and Mac OS X. There are also donation links for PayPal, Venmo, and Bitcoin. The main text explains that Unetbootin allows creating bootable Live USB drives for Ubuntu and other Linux distributions without burning a CD. It offers two options: letting Unetbootin download a distribution or supplying your own Linux .iso file. The 'Features' section states that Unetbootin can create a bootable Live USB drive and loads distributions either by downloading an ISO file or by using an already downloaded ISO file.

The application interface shows a window titled 'UNetbootin' with a 'Distribution' dropdown menu set to 'Fedora'. The 'Diskimage' section has 'ISO' selected. The 'Type' is set to 'USB Drive' and the 'Drive' is selected. The 'OK' and 'Cancel' buttons are visible at the bottom right.

2. En las opciones que aparecen de descargas hay que seleccionar la opción de Windows o Linux dependiendo del sistema que se tenga para crear el *pendrive*.
3. Seleccionada la opción se realiza la descarga de un ejecutable que no necesita instalación.
4. Ejecutar la aplicación desde la ubicación donde se haya descargado en el equipo. Hay que tener en cuenta que si se utiliza Linux es necesario tener la contraseña de administrador (root) para ejecutarla.
5. En el apartado *DiscoImagen* se selecciona la ISO del equipo (hay que tenerla previamente descargada en el equipo). Hay que tener en cuenta que la ISO seleccionada sea la adecuada según la arquitectura del equipo donde se vaya a realizar la instalación. En caso de que no tenga seguridad sobre ello, recomendamos que se descargue la *Imagen ISO de 32 bits*.
6. En el campo *Tipo* se selecciona *Unidad USB* (suele venir por defecto) y en *Unidad* se selecciona la correspondiente al *pendrive* con el que se desee realizar la instalación. (en el caso de Windows la unidad se indica con una letra:).).
7. Rellenados los campos de **Unetbootin** comenzará el proceso de creación del *pendrive* y mostrará un mensaje cuando finalice.

5.1. CREACIÓN DEL PENDRIVE DESDE WINDOWS

En este apartado se muestra en imágenes el proceso de creación del *pendrive* en un equipo con sistema operativo Windows.



Ilustración 8. En esta imagen se pueden ver los campos completados siguiendo las instrucciones.

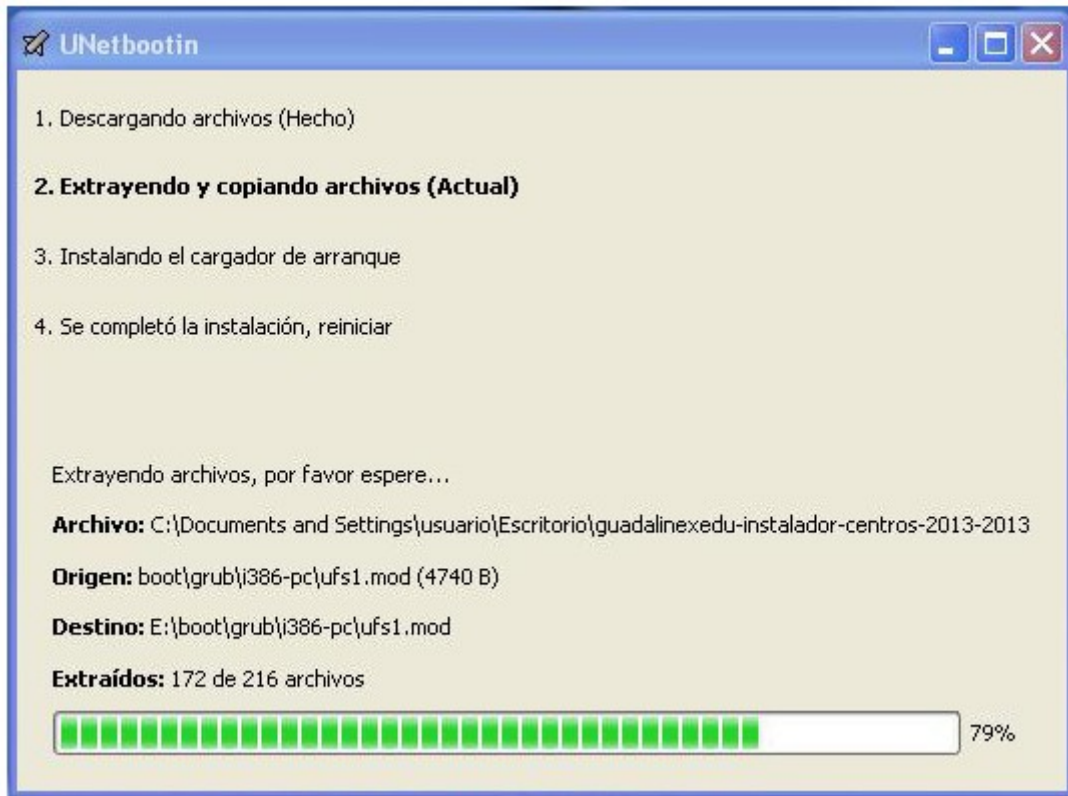


Ilustración 9. Estado y progreso del proceso.

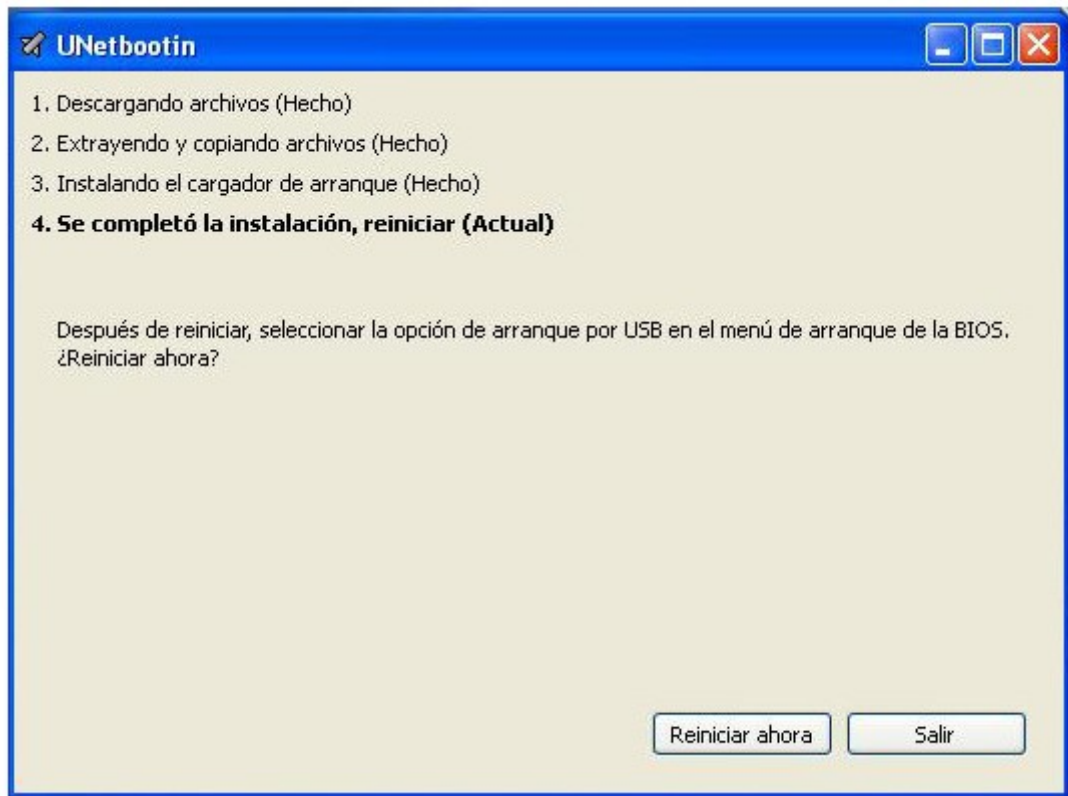


Ilustración 10. Fin del proceso. Se completó la instalación.

5.2. CREACIÓN DEL PENDRIVE DESDE LINUX

En este apartado se muestra en imágenes el proceso de creación del *pendrive* en un equipo con Linux.

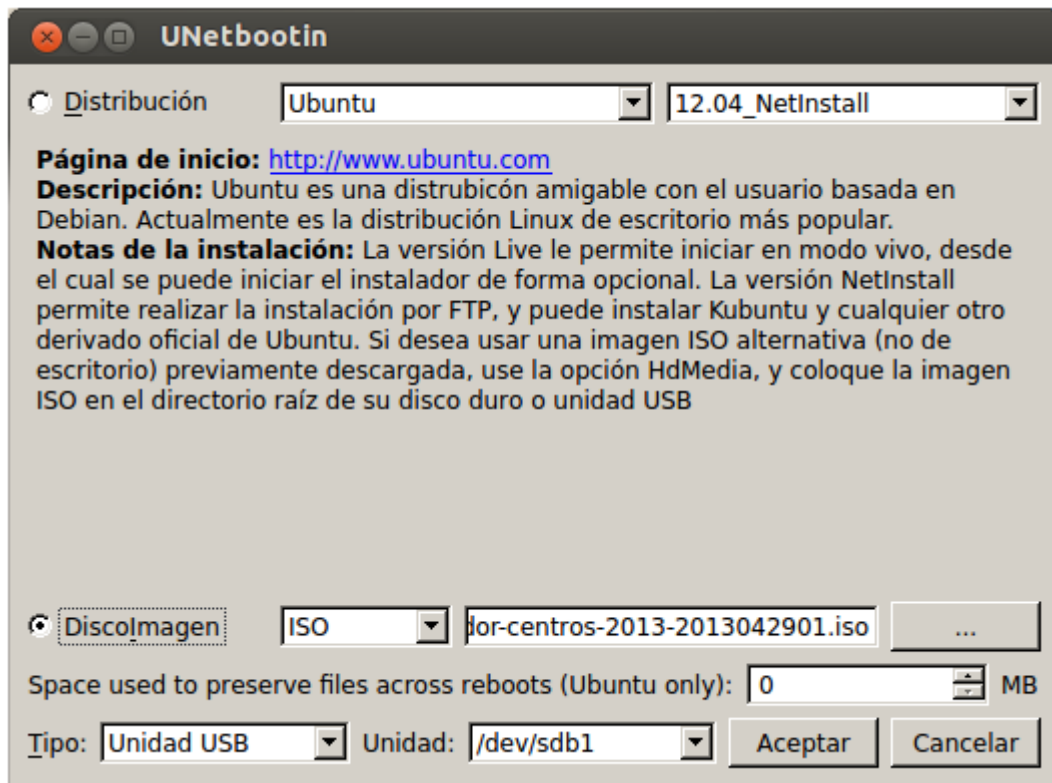


Ilustración 11. En el caso de Linux la unidad es /dev, se rellenan los mismos campos que en las instrucciones proporcionadas para Windows.

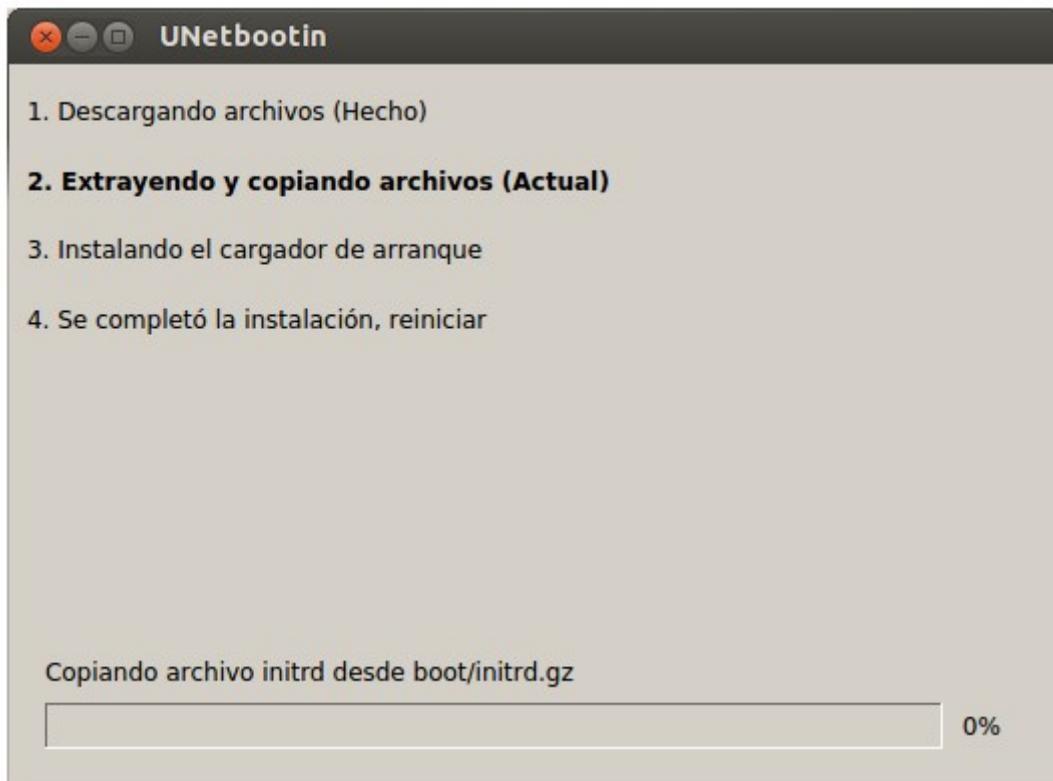


Ilustración 12. Se selecciona la opción extrayendo y copiando archivos.

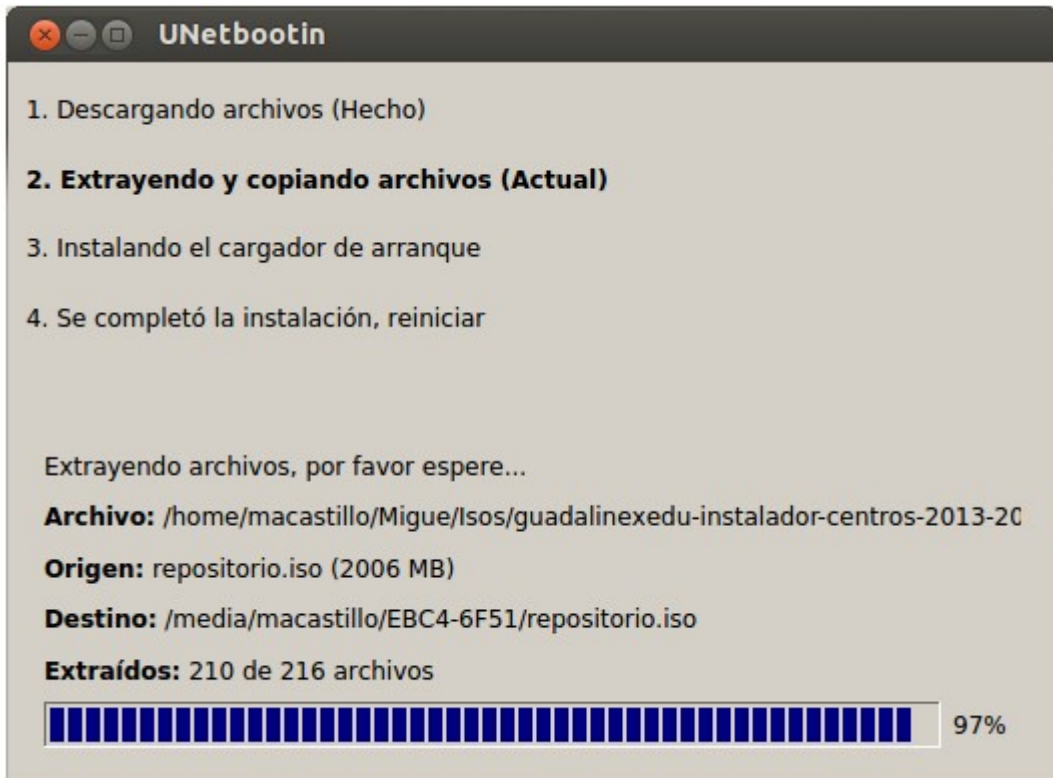


Ilustración 13. Se está realizando la copia.

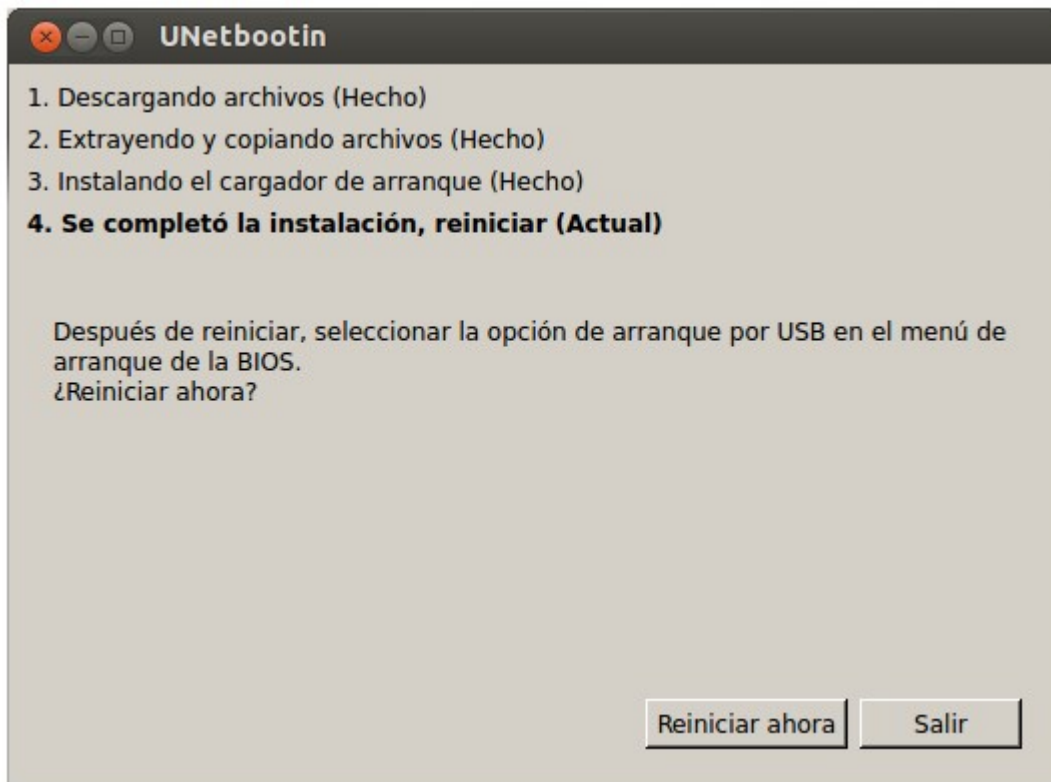


Ilustración 14. Fin del proceso.