

## GUÍA DE CONEXIÓN DE DISPOSITIVOS PRESENTES EN LAS AULAS DE CLASE

- 1.-CONEXIÓN DEL ORDENADOR PORTÁTIL AL PROYECTOR DE CLASE.....PÁG 1
  - 2.-CONEXIÓN DEL ORDENADOR DE SOBREMESA AL PROYECTOR DE CLASE.....PÁG 6
  - 3.-USO DE LA PANTALLA DIGITAL.....PÁG 8
- 

### 1.-CONEXIÓN DEL ORDENADOR PORTÁTIL AL PROYECTOR DE CLASE

Este es el caso más sencillo y utilizado por el profesorado usando el portátil del centro (TTL)



El portátil tiene salida de imagen VGA y HDMI



Pasos:

## PARA VER LA IMAGEN

1.-Conectar directamente el cable VGA que viene del proyector a la salida VGA del portátil. El cable VGA del proyector suele ir por el techo (empotrado a al aire libre) y bajar por la pared junto con el cable de corriente eléctrica.



En este caso, el cable negro deberíamos conectarlo al puerto VGA del portátil y el cable blanco debe ir a un enchufe de la clase, ya que es el que aporta la corriente eléctrica. Para distinguir el cable VGA que baja del proyector con el resto de cables VGA podemos fijarnos en que, normalmente, el cable del proyector es más ancho que los otros.

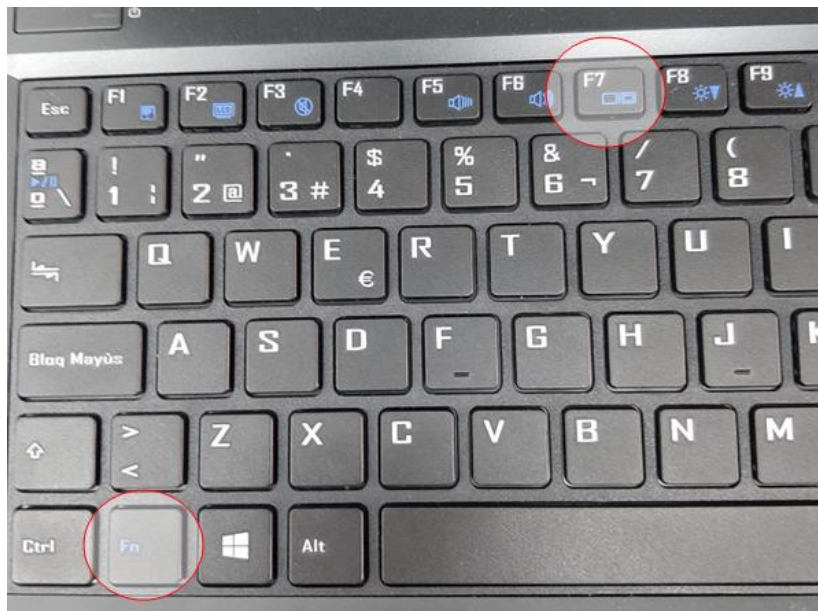
En el caso de que tengamos conectores empotrados en la pared como se observa en la imagen conectaremos directamente un cable VGA de nuestro portátil a la salida de la pared.



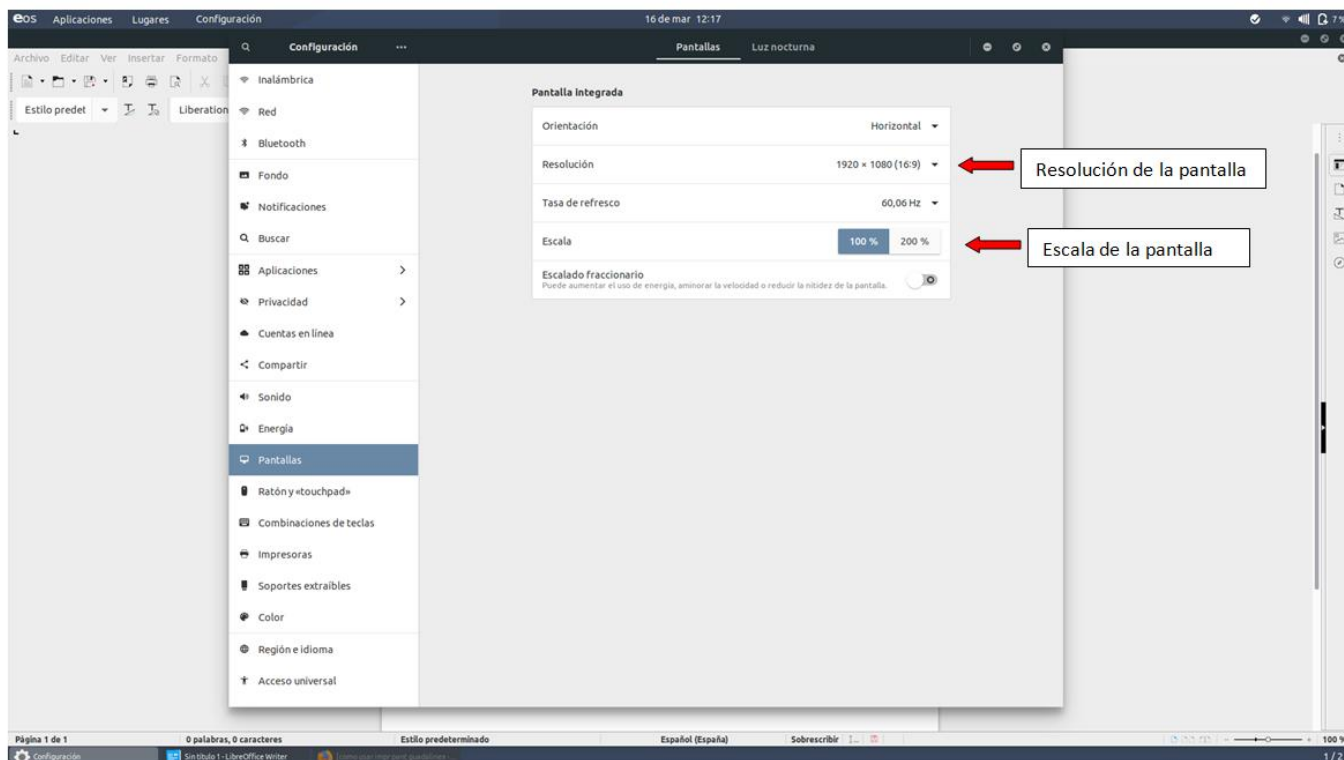
Para esto será necesario tener un cable VGA (macho-macho) que conectaremos desde la salida VGA de la pared a la salida VGA de nuestro portátil (podemos usar algún adaptador VGA, como el de la imagen, si la salida VGA es diferente)



2.-Para ver la imagen en la pantalla del ordenador y en el proyector al mismo tiempo debemos pulsar las teclas **Fn** y **F7** y esperar unos segundos (en caso de que no funcione volvemos a pulsar ambas teclas a la vez).

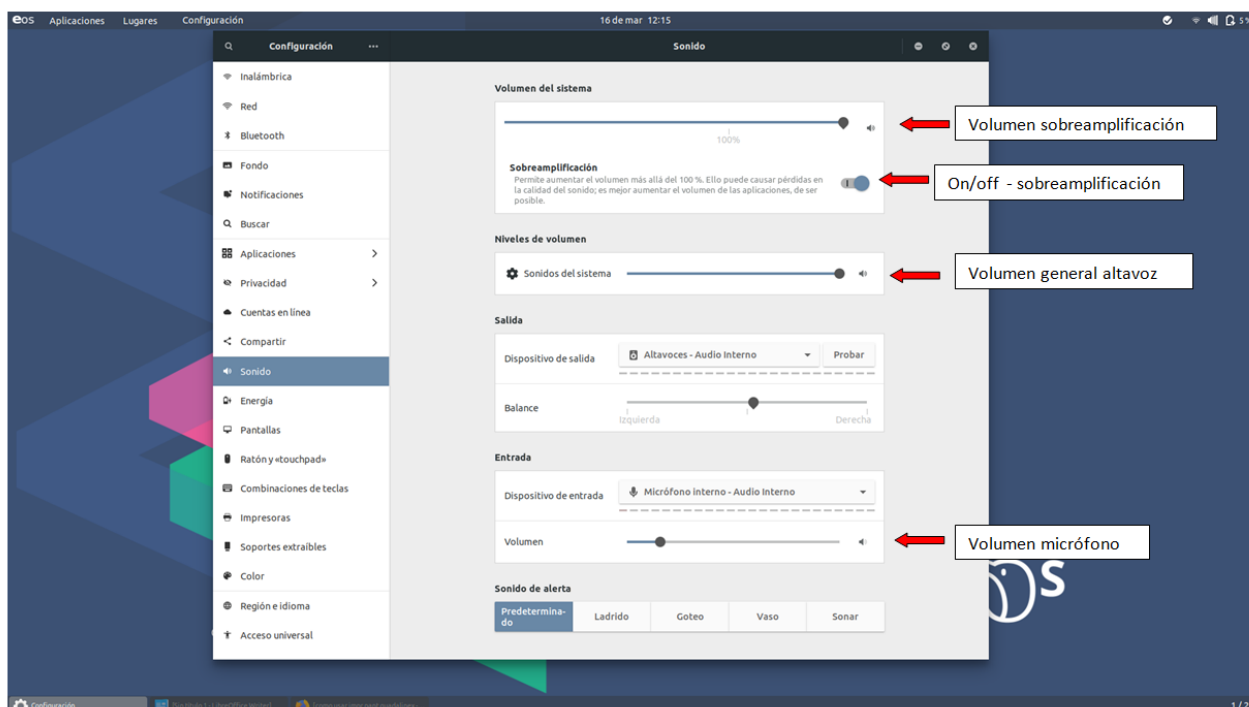


3.-Si queremos cambiar el tamaño de la pantalla o la resolución de la misma en el portátil podemos hacerlo en: “Aplicaciones” “Herramientas del sistema” “Configuración” “Pantalla” “Escala” o cambiar la resolución en “Resolución”

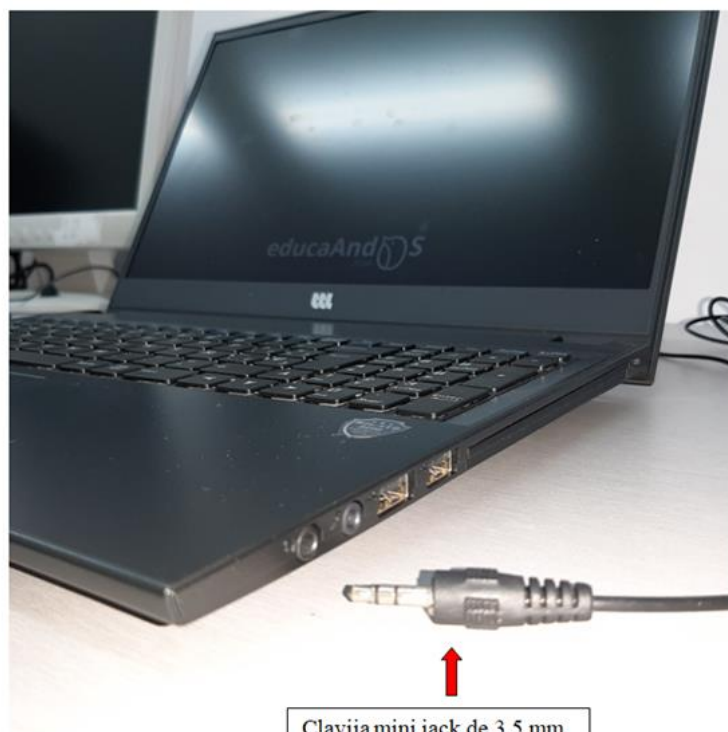
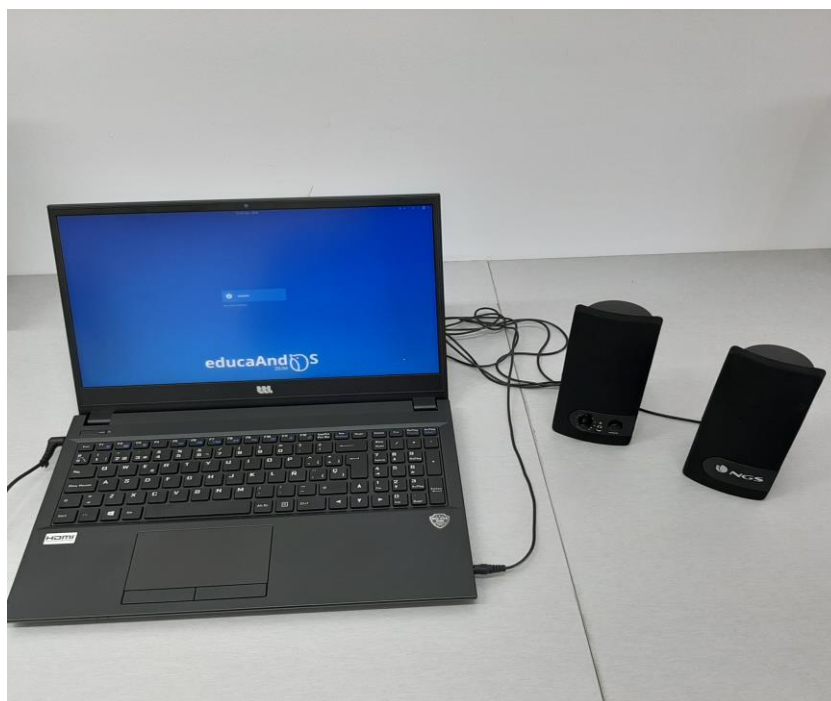


## PARA ESCUCHAR EL SONIDO

Primeramente debemos tener el volumen activado en nuestro portátil. Lo podemos ver y modificar en el menú de la barra superior derecha y en “Aplicaciones” “Herramientas del sistema” “Configuración” “Sonido”. Desde aquí podemos modificar varios parámetros respecto al sonido. Por defecto vienen con el “sobreamplificador” apagado y si queremos aumentar más el volumen debemos activarlo aunque interesa subir el volumen de las aplicaciones y no tanto el sobreamplificador porque pierde calidad de sonido.



En caso de videos para escuchar el sonido debemos conectar la clavija minijack de 3,5 mm de los altavoces al portátil a la salida de audio.



Clavija mini jack de 3,5 mm



En el caso de tener pizarra digital se puede conectar un cable minijack de 3,5 mm a la salida de la pizarra digital aunque para el caso de ver un video es mejor poner directamente el video a través del USB de la pizarra digital que lleva la imagen y sonido incorporado.

Si utilizamos otro portátil que no sea el del centro y no lleva salida VGA (muy común en ordenadores nuevos) y que solo tenga salida HDMI debemos usar un adaptador como el de la imagen. La salida de audio

hay que conectarla desde este adaptador a los altavoces (ya que el HDMI anula la salida normal de audio del portátil).



Este adaptador lo utilizamos ya que normalmente los proyectores de clase no tienen salida HDMI (si la tuviesen se podría usar un cable HDMI-HDMI directamente).

En este caso el sonido sale por el adaptador HDMI-VGA por la clavija jack de 3,5 mm. La salida VGA del adaptador debe ir al cable VGA del proyector y la salida jack de 3,5 mm a los altavoces en el caso de que queramos poner un video.

---

## 2.-CONEXIÓN DEL ORDENADOR DE SOBREMESA AL PROYECTOR DE CLASE

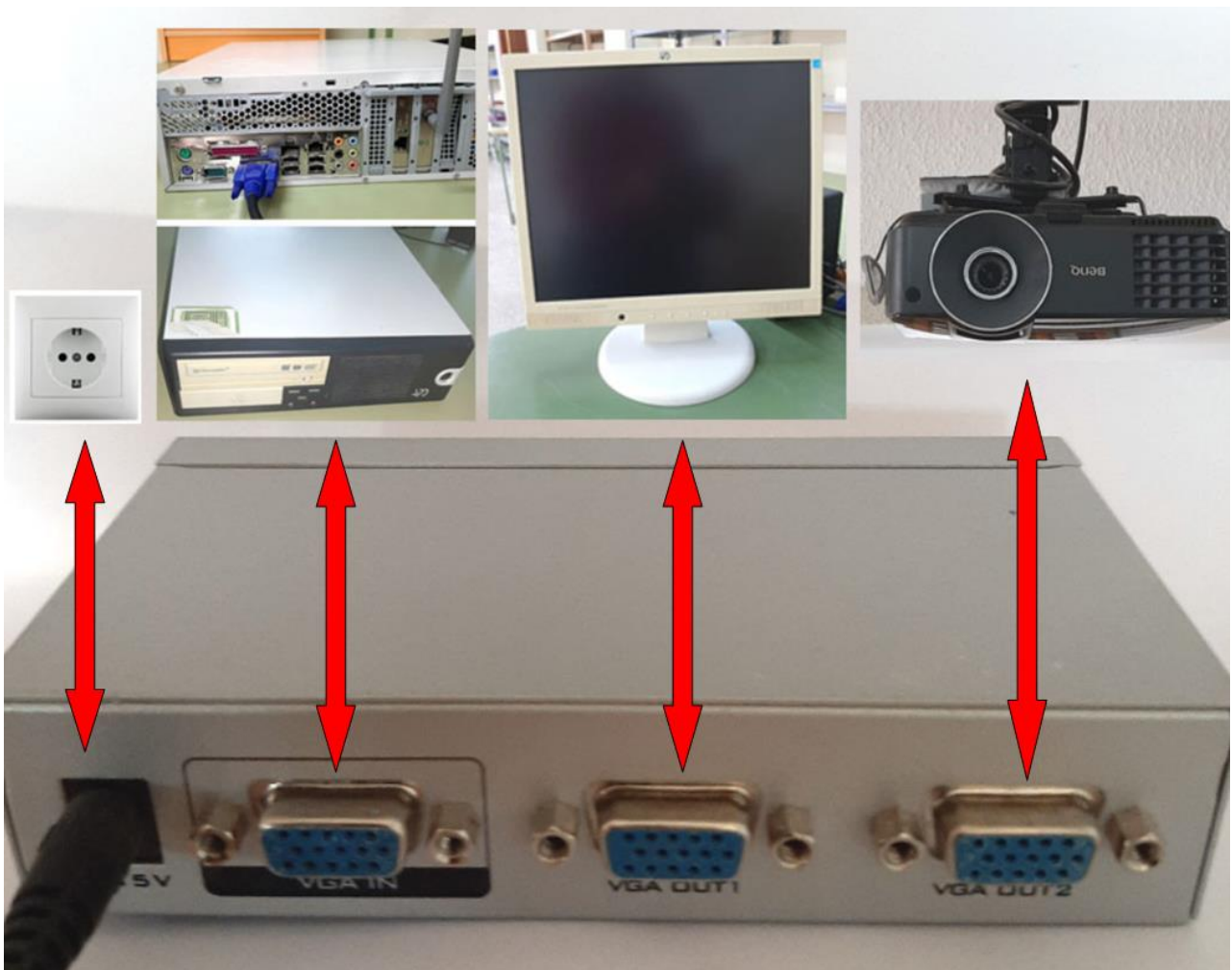
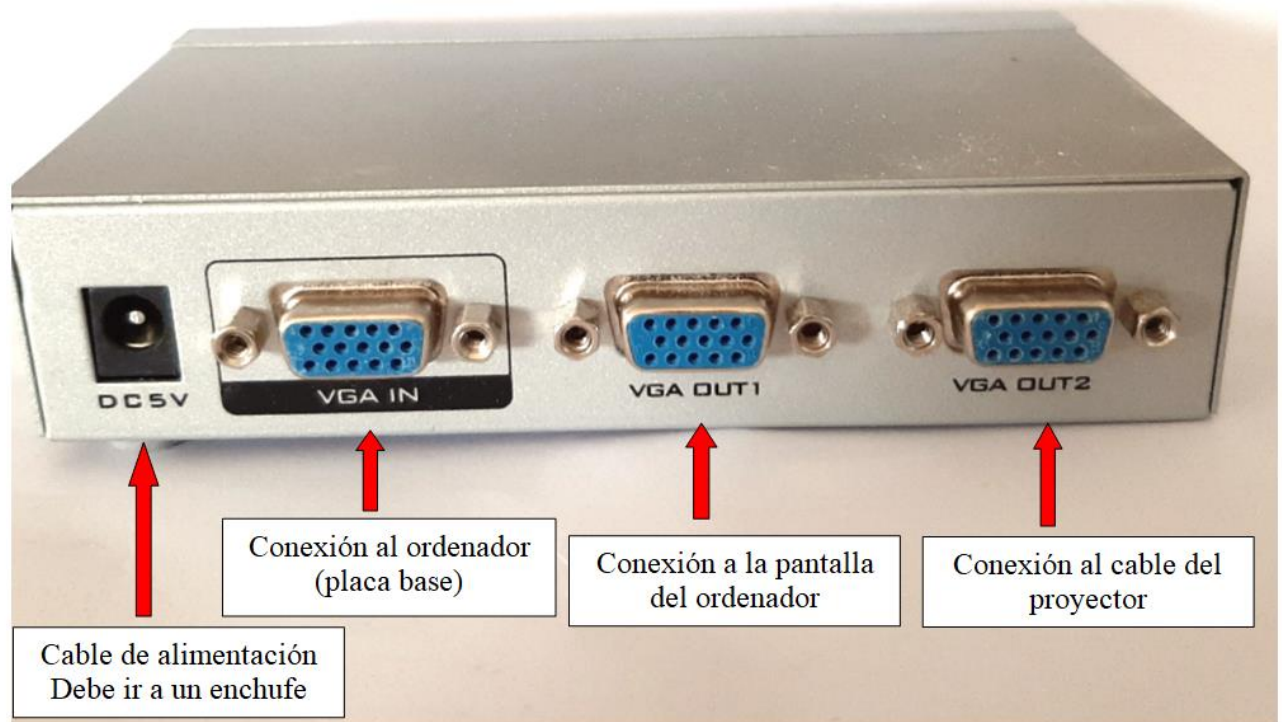
En este caso no usamos un portátil sino directamente el ordenador de sobremesa del aula de clase.

Para ver la imagen en la pantalla del ordenador de sobremesa y en el proyector al mismo tiempo necesitamos tener un multiplicador VGA o Splitter VGA como los de la figura

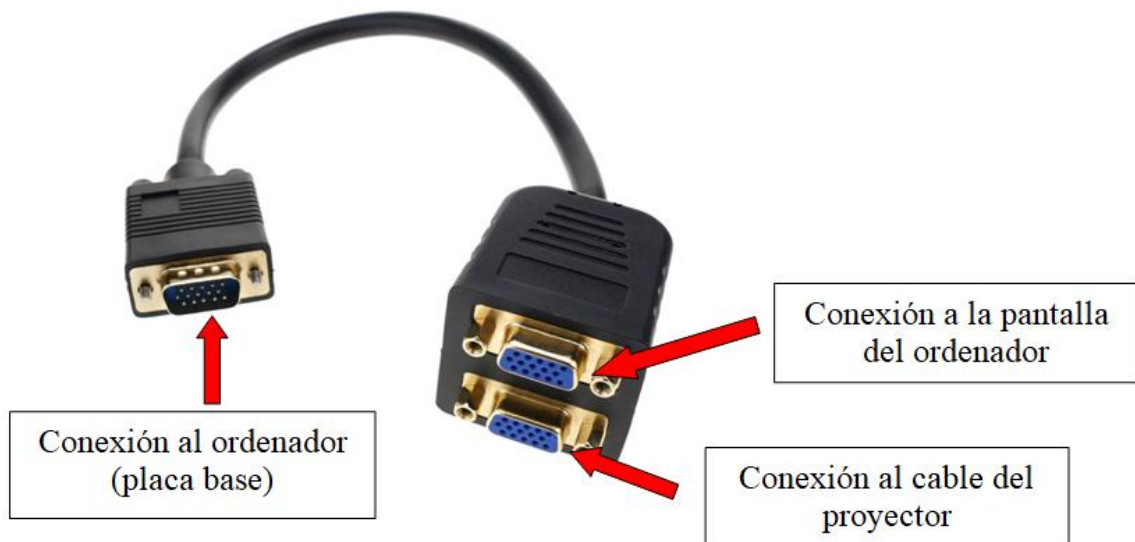


Los más habituales en las clases son los de la izquierda. Ambos reciben la señal del ordenador y la reparten hacia la pantalla del ordenador y hacia el proyector.

Las conexiones son las siguientes:



En el caso del splitter de la derecha las conexiones serian las siguientes:



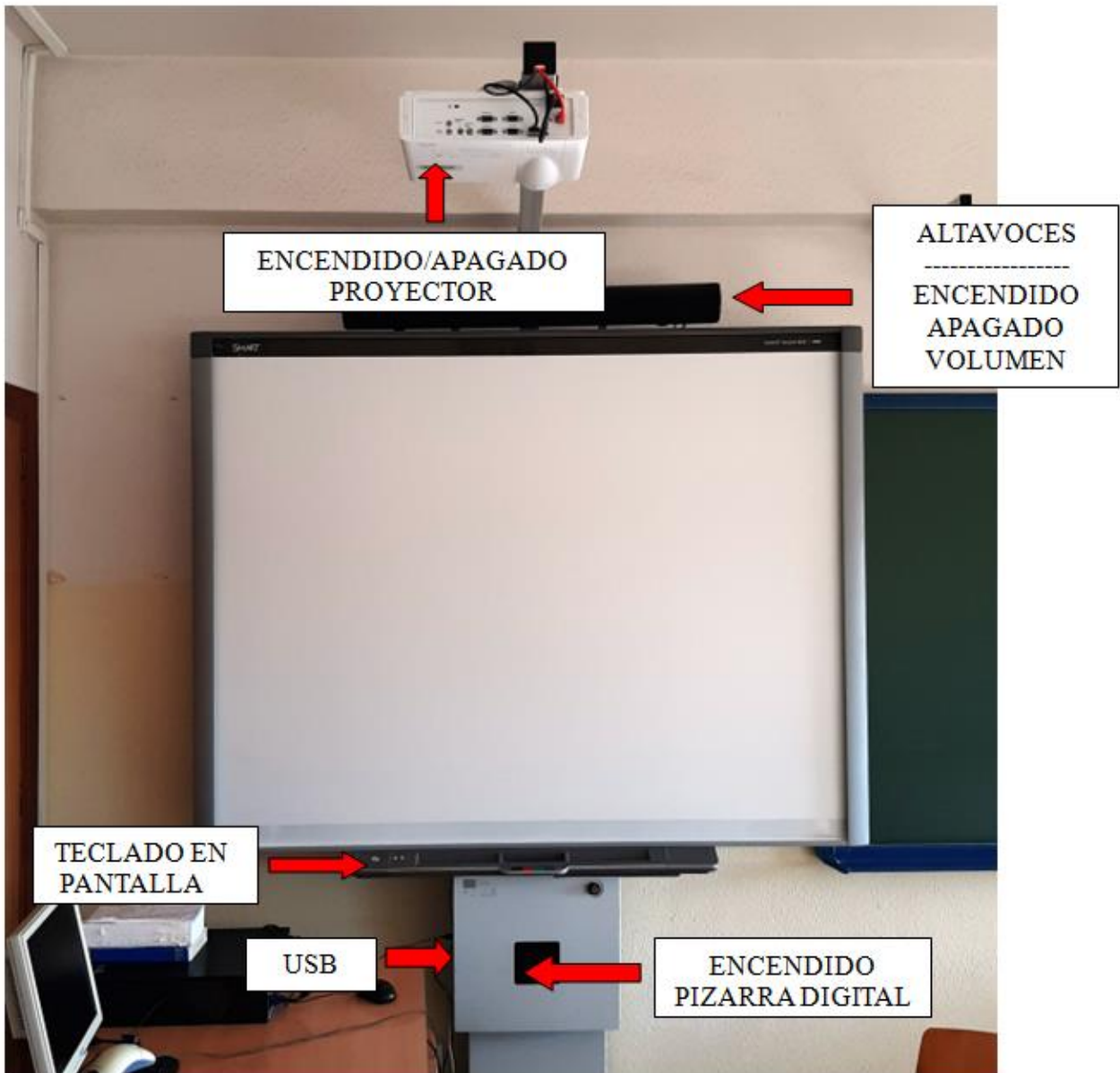
---

### 3.-USO DE LA PANTALLA DIGITAL

Una alternativa al uso de nuestro portátil y el proyector de clase es la pizarra digital, en las clases que dispongan de ella. La imagen a través de la pizarra digital será mucho más nítida y no será tan necesario cerrar persianas para ver correctamente la pantalla. Además en el caso de videos se reproducirán mejor ya que lleva incorporados sus propios altavoces. En esta guía veremos los pasos iniciales para empezar a usar la pizarra digital

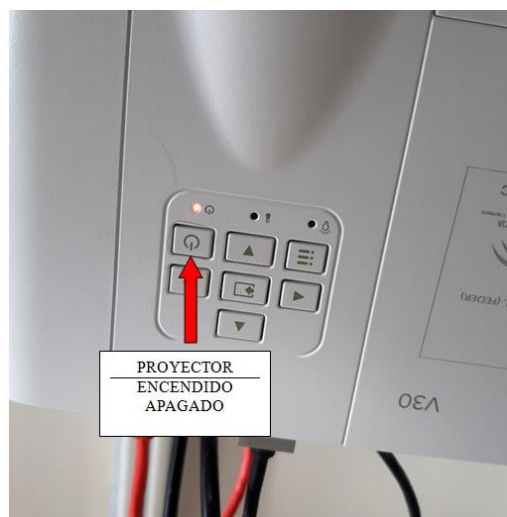




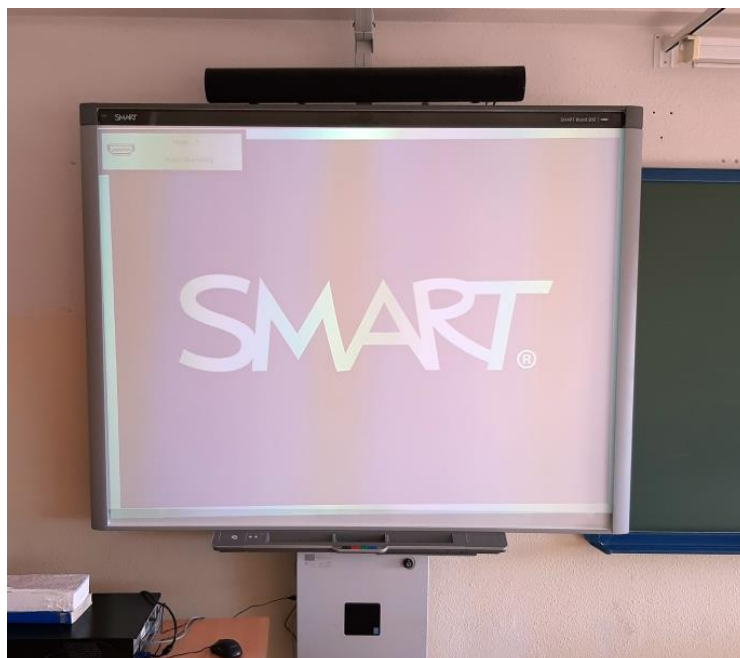


Los pasos para empezar a usar la pizarra digital son:

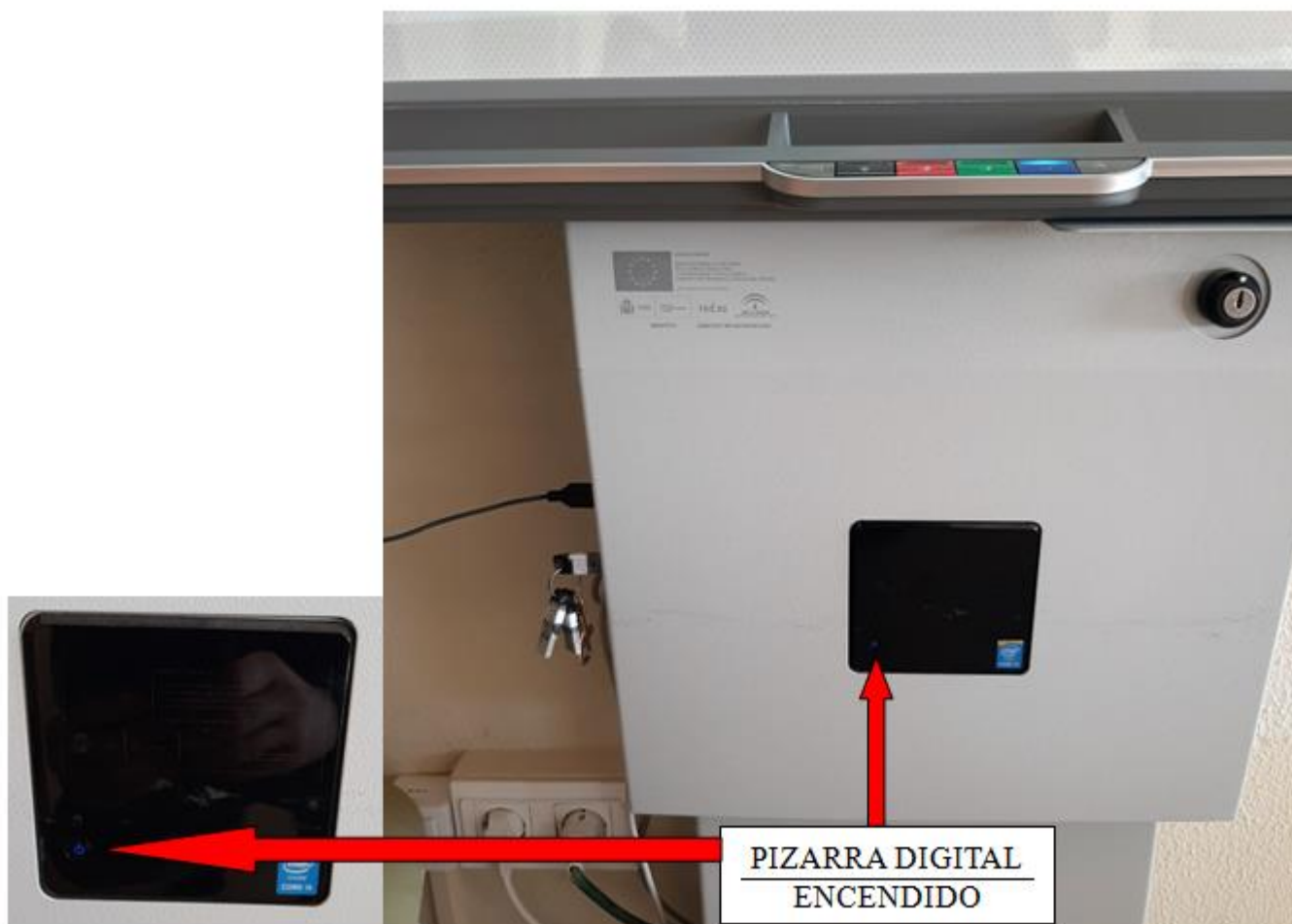
- 1.-Encendemos el proyector que va asociado a la pizarra digital



2.-Esperamos que, en la pantalla digital, aparezcan las letras “SMART”



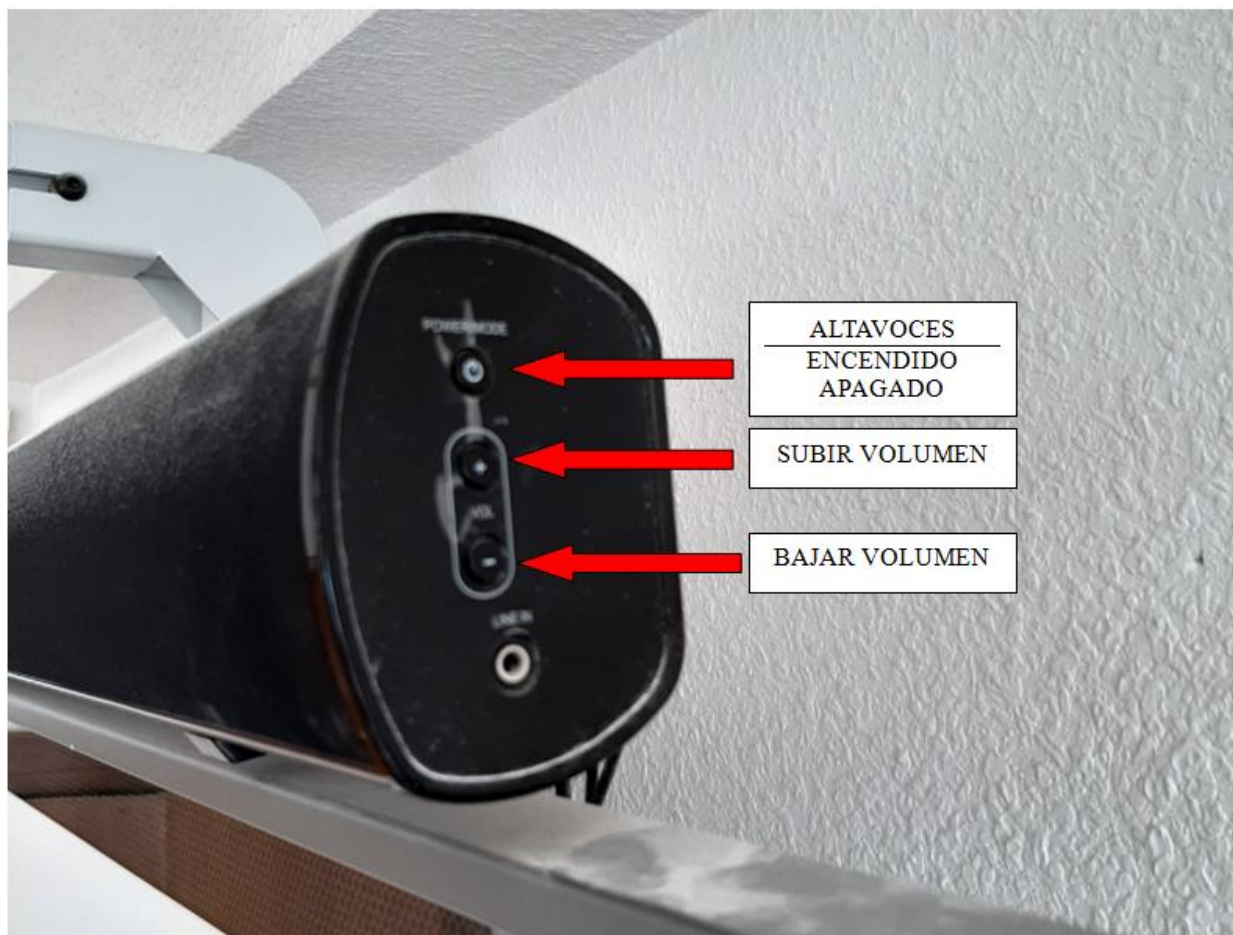
3.-Después, encendemos la pizarra digital. El botón de encendido debe ponerse de color azul cuando lo pulsemos; este botón está situado en parte inferior de la pantalla y pasa desapercibido por el color negro del panel y por su reducido tamaño



4.-Encendemos los altavoces (en el caso de que vayamos a utilizarlos). En el perfil derecho suelen tener los controles o botones de encendido/apagado y para aumentar o disminuir el volumen. La luz roja frontal indica que los altavoces están apagados y la luz naranja indica que están encendidos.



LUZ ROJA = APAGADO  
LUZ NARANJA = ENCENDIDO



ALTAVOCES  
ENCENDIDO  
APAGADO

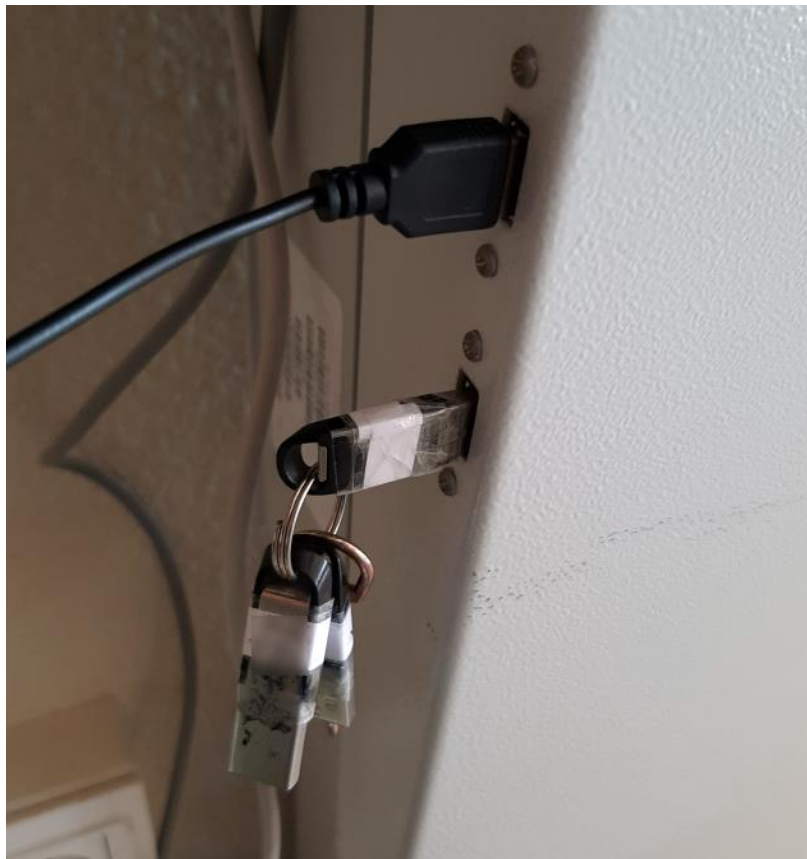
SUBIR VOLUMEN

BAJAR VOLUMEN

Para usar el teclado en pantalla tendremos que activarlo



Mediante los puertos USB podemos usar un pen drive o bien conectar un ratón o teclado con cable



Para apagar la pizarra digital lo haremos desde el menú habitual de guadalinux que está situada en la parte superior derecha



Los teléfonos móviles del alumnado también son dispositivos presentes en el aula que se pueden utilizar para la realización de actividades de clase siempre que el profesor lo autorice.