



Guía capacitación

AULA DIGITAL INTERACTIVA



GENERALITAT
VALENCIANA
Conselleria d'Educació,
Cultura i Esport



DGTIC | Dirección General de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN
Y FORMACIÓN PROFESIONAL



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



GENERALITAT
VALENCIANA
Conselleria de Educació,
Cultura y Deporte

GVANEXT

Fondos Next Generation
en la Comunitat Valenciana

ÍNDICE

Guía
capacitación
ADI



1 | CARACTERÍSTICAS GENERALES ADI

- 1.1 Panel digital interactivo
- 1.2 Puertos
- 1.3 Operaciones básicas
- 1.4 Configuración
- 1.5 Ordenador portátil

2 | FUNCIONALIDAD PIZARRA DIGITAL

- 2.1 Utilidades
- 2.2 Configuración

3 | OTRAS FUNCIONALIDADES DEL PANEL DIGITAL

- 3.1 Navegación
- 3.2 Modo anotación
- 3.3 Visualizador de archivos
- 3.4 Aplicaciones Android
- 3.5 Gestión de incidencias

4 | USO CON OTROS DISPOSITIVOS

- 4.1 Interacción con dispositivos de aula
- 4.2 Fuente externa por cable (ordenador)
- 4.3 Fuente externa inalámbrica (tablet o móvil)
- 4.4 Dongle
- 4.5 Aplicaciones PC

#01

CARACTERÍSTICAS GENERALES ADI

1.1 | Panel digital interactivo

¿Qué es?

- Un **panel digital interactivo** es un tipo de dispositivo de visualización que permite a las personas usuarias **interactuar** a través de toques al panel. Esto permite realizar **varias acciones**, como hacer trazos en una pizarra digital, ejecutar aplicaciones o navegar por Internet.
- El panel elegido para las Aulas Digitales Interactivas es un panel táctil interactivo de **65" para primaria** y **75" para secundaria**, 4K UHD y sistema operativo Android 11.
- Es **compatible** con los principales sistemas operativos del mercado: Windows, IOS, o Linux.
- En estos paneles se puede encontrar una **gran variedad de puertos y conexiones**.



1.1 | Panel digital interactivo

Puesta en marcha

En el **lateral trasero** podemos encontrar:

- **Conexión** de alimentación.
- **Botón trasero** de encendido.



1.1 | Panel digital interactivo

Botones panel frontal

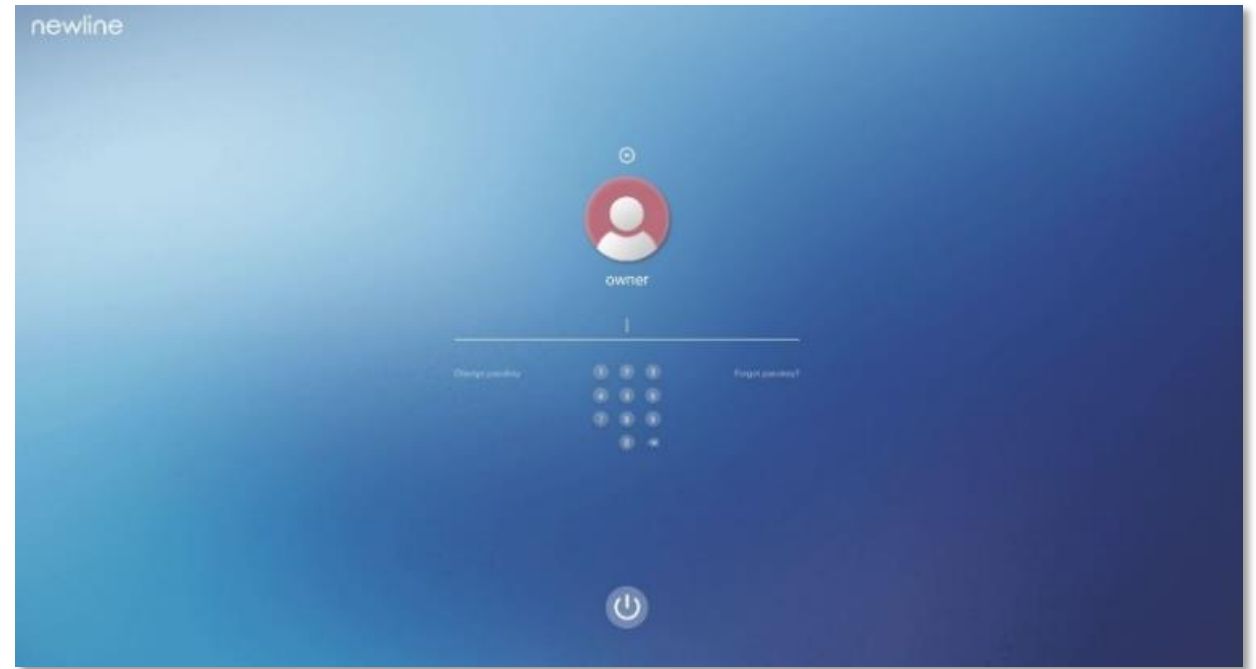
- **Botón de encendido.**
- Ajustar volumen.
- Ajustar brillo.
- Pantalla de inicio.
- Menú de configuración rápida.



1.1 | Panel digital interactivo

Puesta en marcha

- **Inicio de sesión** en el panel (123456).
- Sistema operativo **Android 11**.



1.2 | Puertos

Conexión a internet

- **Por cable:** entrada de conexión a internet para el aula (puerto internet), salida a red local del aula (puerto LAN).
- **Inalámbrica:** WIFI (para conectar a internet o como punto de acceso wifi).



1.2 | Puertos

Puertos delanteros

- **USB Touch:** Esta conexión permite habilitar la interactividad del panel con un dispositivo que se conecte.
- **HDMI 1:** Se utiliza para conectar una fuente externa de video al panel mediante cable. Se utiliza en combinación con USB Touch para manejar esta fuente mediante tecnología de pantalla táctil.
- **USB 3.0:** Se utiliza para conectar dispositivos USB de propósito general, como discos duros, memorias, teclados y ratones USB.
- **USB Tipo C:** Conector de dispositivos USB tipo C de propósito general, incluida carga de dispositivos.
- **MIC in:** Entrada de micrófono.



1.2 | Puertos

Puertos traseros laterales

- **LAN:** Conexión a red local del aula.
- **Internet:** Conexión a Internet por cable.
- **HDMI 2 y 3:** Para conectar una fuente externa (PC).
- **USB 3.0 Touch:** Para comandar desde el panel un equipo externo que está compartiendo pantalla.
- **Display Port:** Para conectar una fuente externa (PC).
- **USB Tipos-C:** Puerto de entrada-salida para múltiples funciones.



1.2 | Puertos

Puertos traseros inferiores

- **RS232:** Conector de datos.
- **Line Out:** Salida de audio.
- **SPDF Out:** Salida digital de audio.
- **HDMI Out:** Salida de video para conectar otro dispositivo, como por ejemplo otra pantalla.
- **USB 3.0 Público:** Conector de USB de propósito general, por ejemplo, para conectar un disco duro.
- **USB 3.0 Android:** Conector de USB para actualizar la versión del sistema operativo del panel.



1.3 | Operaciones básicas

Pantalla inicial

- **1: Logo** (Acceso directo a Configuración).
- **2: Reloj.**
- **3: Fecha** (Acceso directo en el Calendario).
- **4: Menú lateral.**
- **5: Barra de estado y Configuración.**
- **6: Iconos principales.**
- **7: Previsualización de fuente externa.**



1.3 | Operaciones básicas

Barra de estado

- En la parte superior derecha tenemos los **iconos de estado**, que varían según los elementos que tenga conectados el panel en este momento.

En este ejemplo se ha conectado un USB y el equipo está conectado a Internet por wifi. Tocáis cualquiera de estos iconos para entrar a la configuración de wifi o almacenamiento USB.



- El **icono de la puerta** nos **permite salir de la sesión** o apagar el equipo.
- Con el **icono de la rosca**, entramos a la **configuración** del equipo.

1.3 | Operaciones básicas

Barras laterales

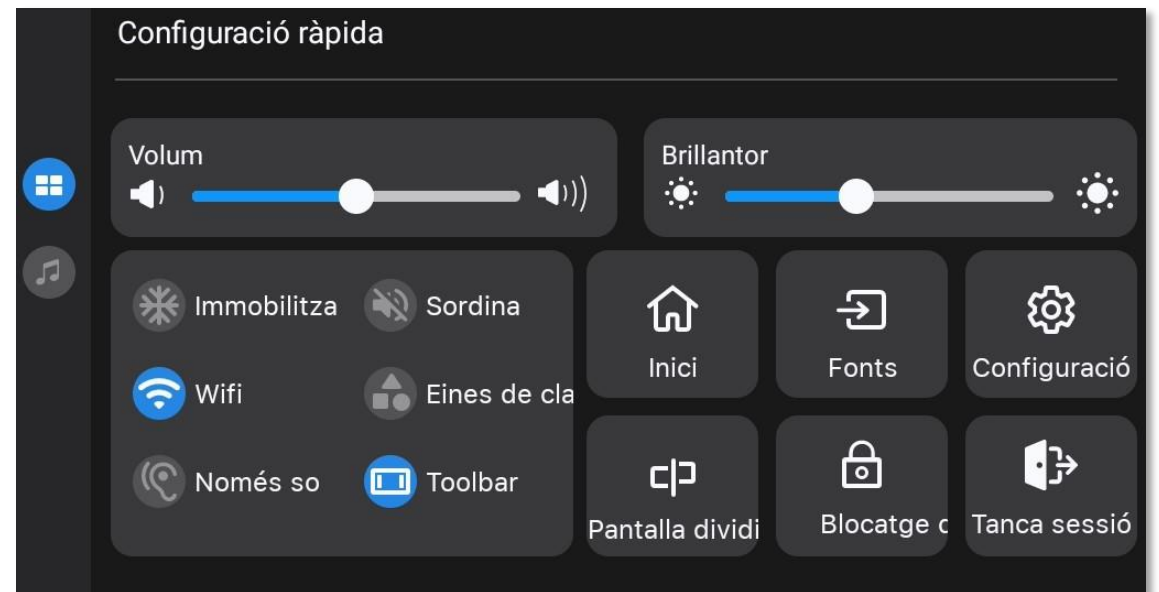


- **1: OPS PC.** Sin uso
- **2: Pantalla de inicio**
- **3: Modo anotación**
- **4: Pizarra**
- **5: Aplicaciones Android**
- **6: Puertos de entrada**
- **7: Conmutador de aplicaciones**
- **8: Volver atrás,** deshace la última acción

1.3 | Operaciones básicas

Menú de configuración rápida

- Si empleamos los dos dedos, deslizando hacia arriba desde la parte inferior del panel, aparecerá el **menú de configuración rápida**.



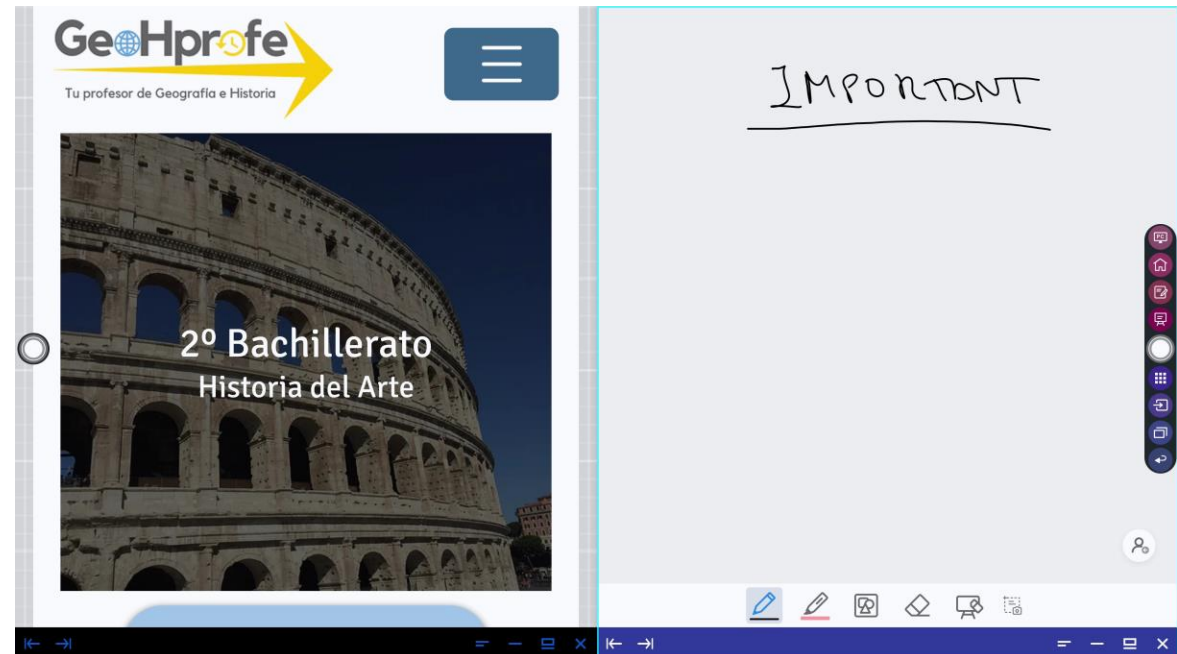
1.3 | Operaciones básicas

Pantalla dividida

- Si tocamos en **pantalla dividida**, podemos abrir dos aplicaciones diferentes en el panel.
- **Elegimos las dos aplicaciones que queremos abrir**, en el ejemplo tenemos el navegador y la pizarra.



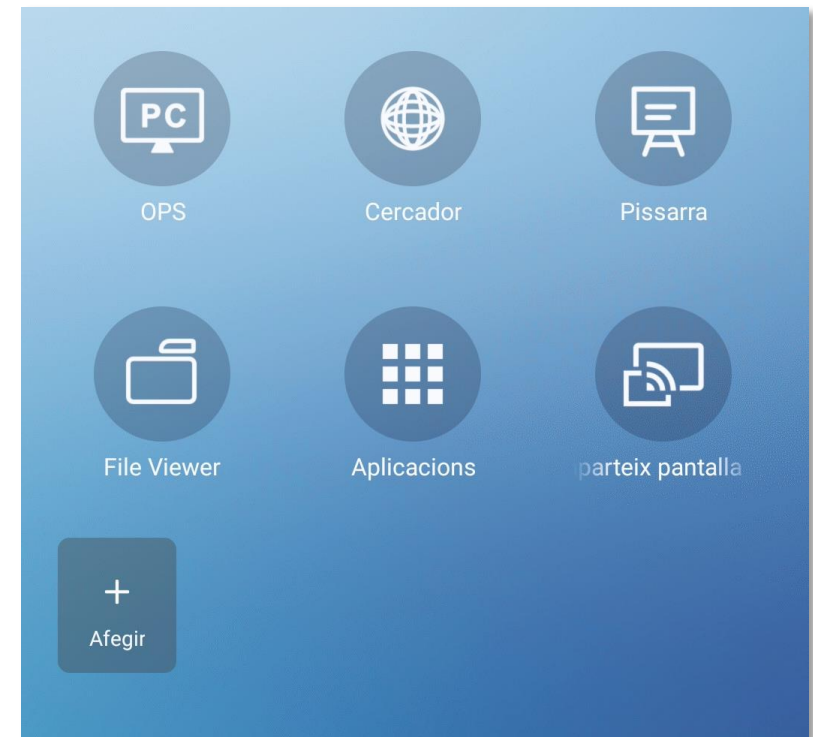
- Podemos cambiar el tamaño de las divisiones, moverlas o cerrar con los iconos de la parte inferior.



1.3 | Operaciones básicas

Iconos del menú de inicio

- Con los iconos de **acceso rápido** del menú de inicio se pueden ejecutar las acciones más frecuentes.
- Se puede **cambiar el nombre** del icono o **eliminarlo**.



1.3 | Operaciones básicas

Iconos del menú de inicio

- Para **añadir iconos** al menú de inicio, tocar **Añadir**.



1.3 | Operaciones básicas

Mando a distancia

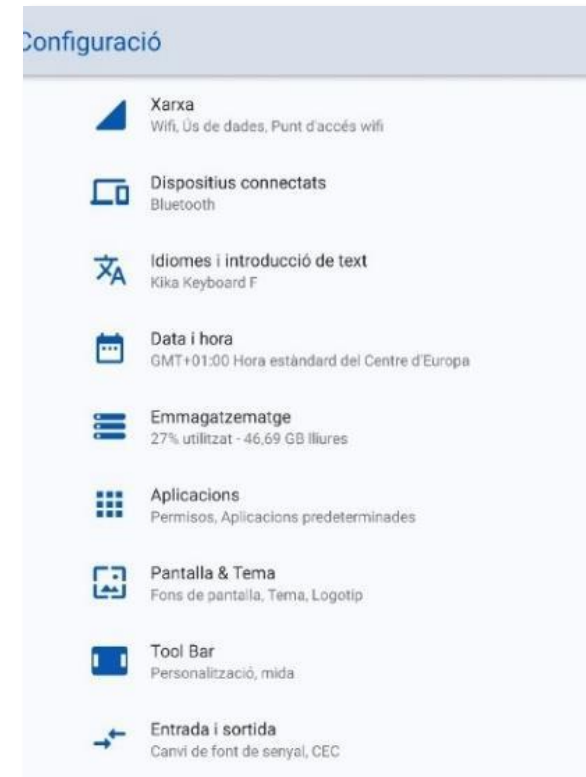


- **1: Arranque/apagado.**
- **2:** Ir a la página de **inicio**.
- **3: Navegar** por opciones y aceptar.
- **4: Congela** la pantalla actual. Presionar de nuevo para salir de la función de congelación.
- **5:** Selección de **fuentes**.
- **6: Volver** a anterior.
- **7: Conmutador** de aplicaciones.
- **8:** Menú **Configuración rápida**.
- **9:** Hacer una **captura de pantalla**.
- **10:** Silenciar/reactivar **audio**. Modificar volumen de audio.

1.4 | Configuración

Menú de configuración

- En el **menú de Configuración** podemos modificar algunos parámetros del equipo.
- Algunos de estas opciones no se pueden modificar por permisos, pero otras sí.



1.4 | Configuración

Red

- Para **conectar a internet**, tenemos dos opciones:
 - Conectar **por cable** el conector RJ-45 al puerto de red marcado como Internet que se encuentra en la parte lateral posterior.
 - Conectar **por wifi**, para lo cual hay que entrar en Configuración/Red, buscar la red a la cual conectarse e introducir la clave.



Configura el punt d'accés wifi

Nom de la xarxa
AndroidAP_8952

Seguretat
WPA/WPA2 PSK

Password
.....

La contrasenya ha de tenir almenys 8 caràcters.
 Mostra les contrasenyes

Selecciona banda de PA
2.4 GHz Band

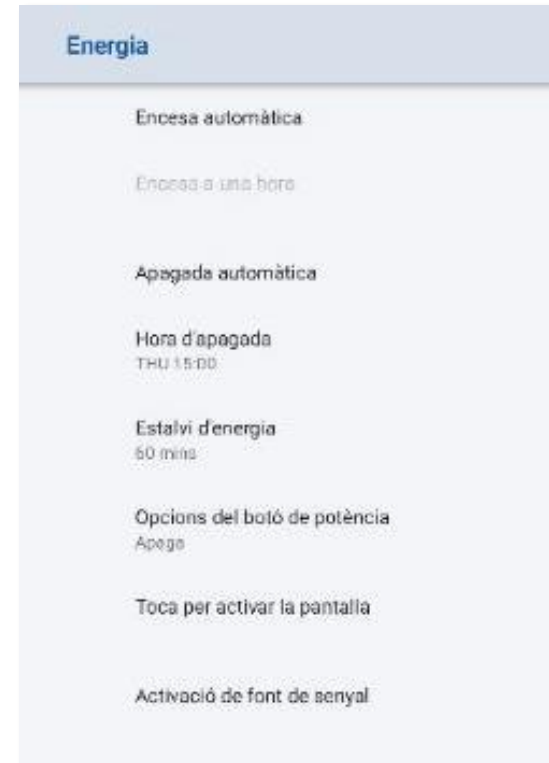
Cancel·la Desa

- El panel se puede configurar como **punto de acceso wifi** para dar conexión a internet a varios dispositivos del aula.
- **Se recomienda utilizar esta configuración únicamente en situaciones puntuales en el caso de no poder utilizar la red propia del centro.**

1.4 | Configuración

Pantalla

- Desde la **configuración del panel** se puede ajustar el brillo, el filtro de protección y el apagado o encendido automático a determinadas horas.



1.4 | Configuración

Idioma

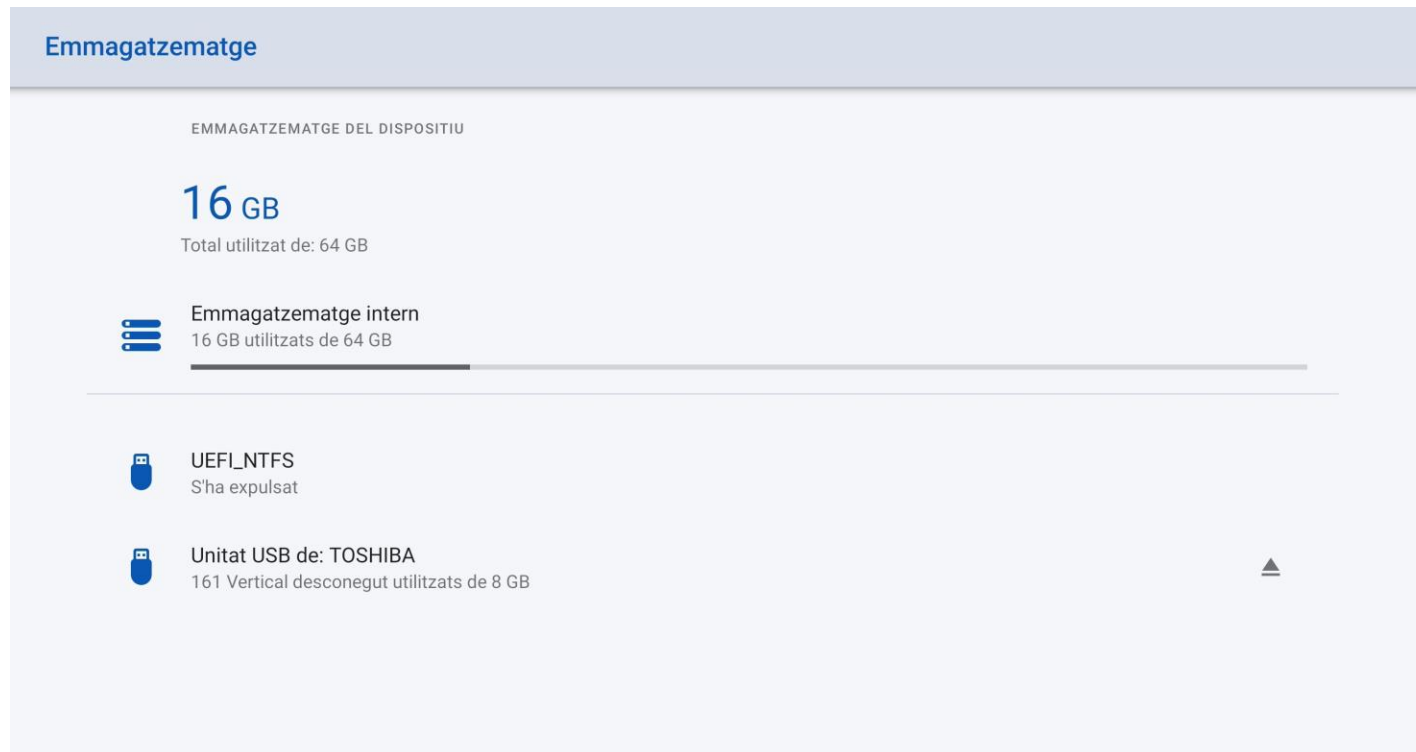
- En la pantalla de idiomas, se puede **cambiar el idioma del panel**, seleccionando uno de los ya existentes o añadiendo un idioma nuevo.



1.4 | Configuració

Almacenamiento

- En la pantalla de Almacenaje, podemos ver el **espacio interno** y **expulsar con seguridad** dispositivos externos.

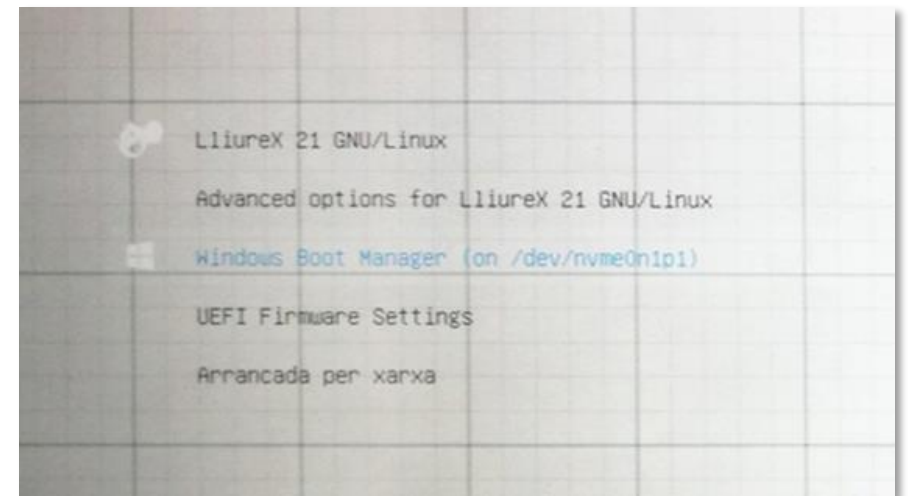


1.5 | Ordenador portàtil

Inicio dual



- Al iniciar el ordenador se accederá a un **menú de arranque** (GRUB) en el cual se podrá elegir entre los dos sistemas operativos, Windows 11 o Lliurex 21.



1.5 | Ordenador portátil

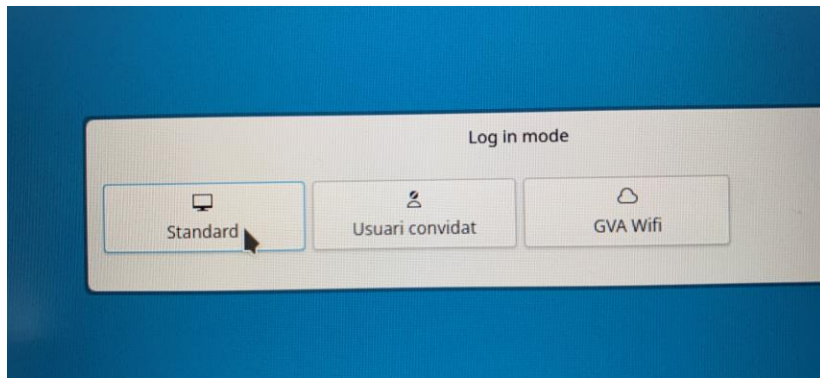
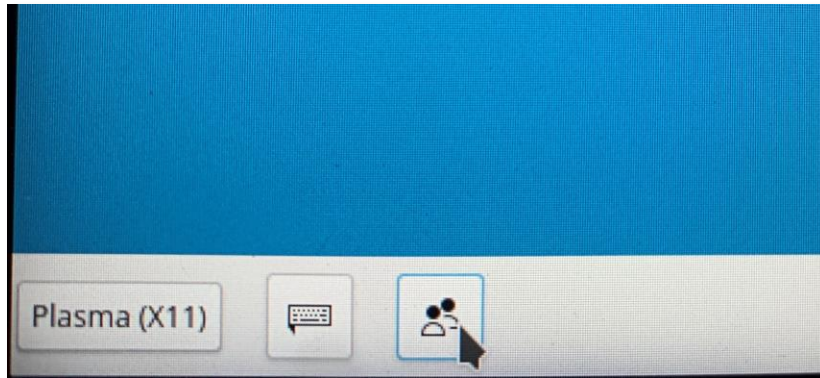
Conexiones



- Para **visualizar** el ordenador en el panel, se conecta el puerto HDMI del PC con un puerto HDMI del panel.
- Para **comandar** el ordenador desde la pantalla táctil se tiene que conectar, un puerto USB del PC al puerto USB Touch del panel.
- Para utilizar el modo táctil, en el ordenador seleccionar Modo de visualización: **Duplicar pantalla**, en pantalla extendida no funciona el USB Touch.
- **Conexión a internet** por cable o inalámbrica.

1.5 | Ordenador portátil

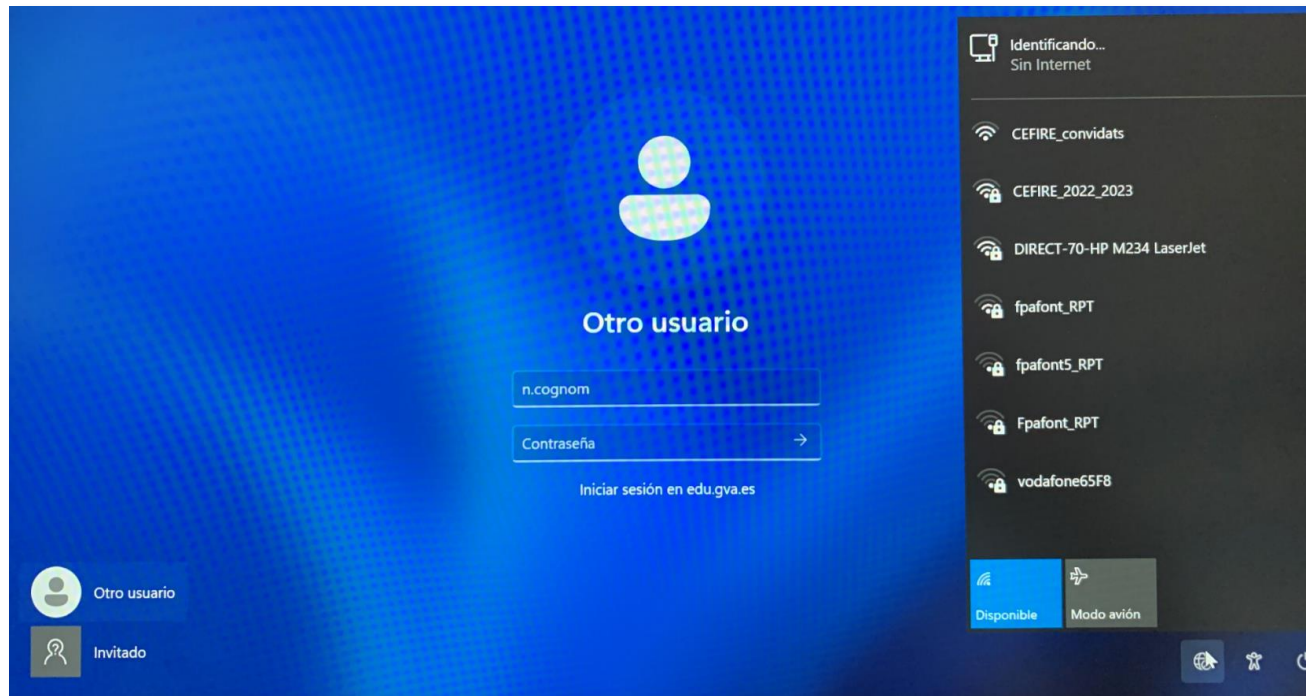
Inicio sesión en Lliurex



- Para cambiar el menú de inicio de sesión, clicamos en el **icono inferior de cambiar usuario**.
- Podemos elegir:
 - **Usuario standard:** Inicio de sesión con ID digital y conexión a internet por cable.
 - **Usuario invitado:** No hace falta conexión a internet ni usuario.
 - **GVA Wifi:** Inicio de sesión con la ID digital en una red wifi de [escuelas conectadas](#).

1.5 | Ordenador portátil

Inicio sesión en Windows



- Podemos iniciar sesión como:
 - **Otro usuario:** Con la ID digital, es necesario estar conectado a internet.
 - **Invitado:** Sin necesidad de conexión a internet ni usuario.

#02

FUNCIONALIDAD PIZARRA DIGITAL

2.1 | Utilidades

Acceso



Tocar en el icono **Pizarra** de:

- la página de inicio.
- las barras laterales.

1: Modo anotación.

2: Opciones.

3: Exportar pizarra.

4: Mover página.

5: Lápiz.

6: Marcador.

7: Figuras geométricas.

8: Seleccionar / Agrupar.

9: Borrar.

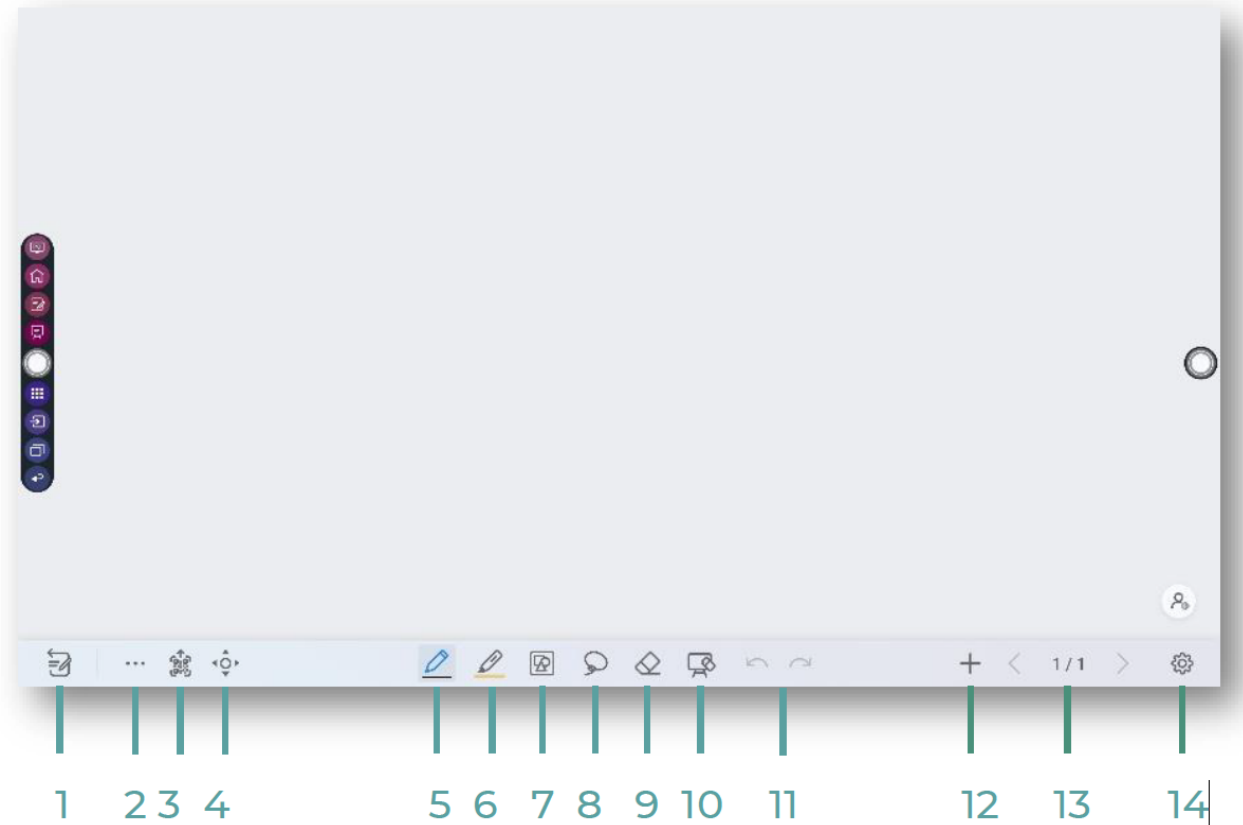
10: Borrar todo.

11: Deshacer / rehacer.

12: Añadir página.

13: Cambiar página.

14: Configuración.



2.1 | Utilidades

Trazo

Tipos de **interacción** con el panel:

- Toque con punta fina (u objeto menor de 3 mm) : **Trazo rotulador.**
- Toque con dedo (u objeto entre 3 mm y 50 mm) : **Trazo marcador.**
- Toque con palma (u objeto mayor de 50 mm de diámetro) : **Borrar.**



- También podemos utilizar **el dedo** para dibujar o escribir. Para lo cual tenemos que habilitar la opción **Escribir con el lápiz fino o los dedos** de la Configuración, a la cual se accede con el icono de rueda dentada de la derecha.

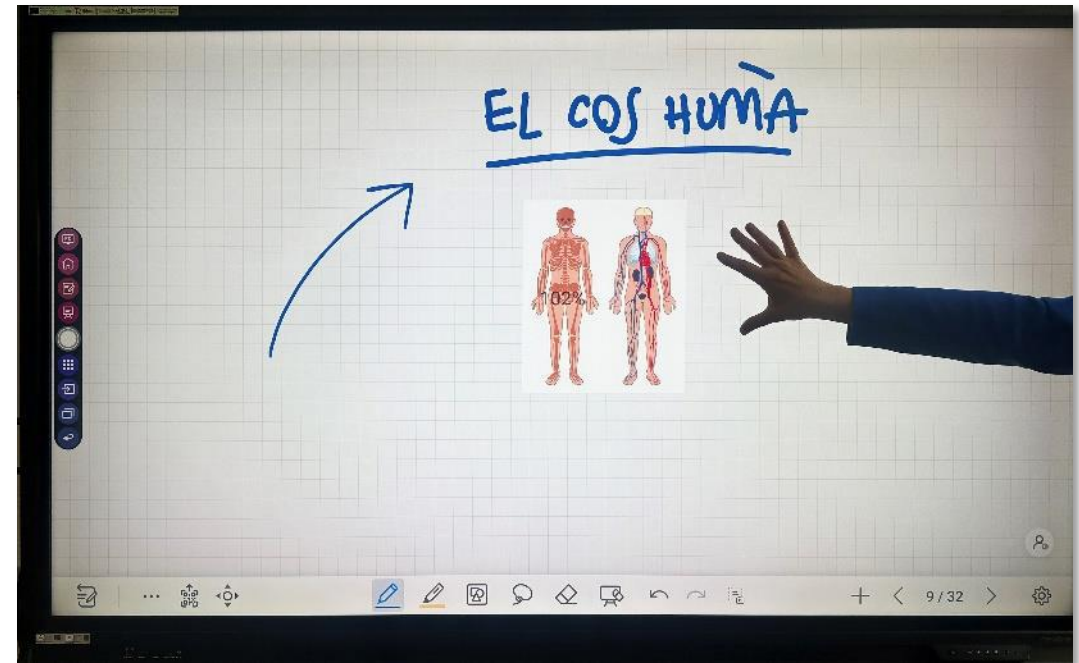


2.1 | Utilidades

Acciones

Al trabajar con la pizarra podemos:

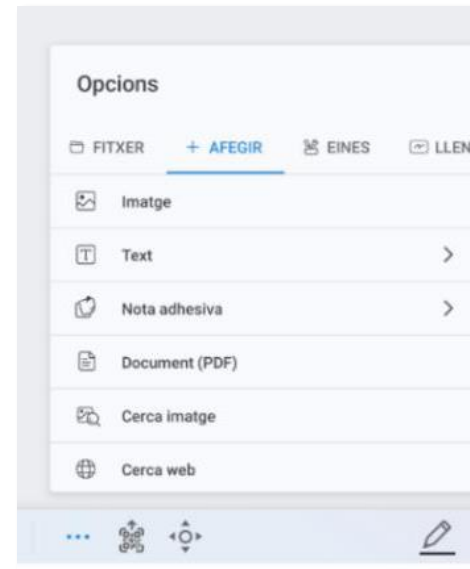
- **Insertar** figuras geométricas.
- **Agrupar** elementos con el lazo.
- **Mover** elementos agrupados.
- Mover elementos **al fondo o al frente**.
- **Borrar** elementos, por separado o por píxeles.
- **Borrar toda la página**.
- **Deshacer**.



2.1 | Utilidades

Opciones

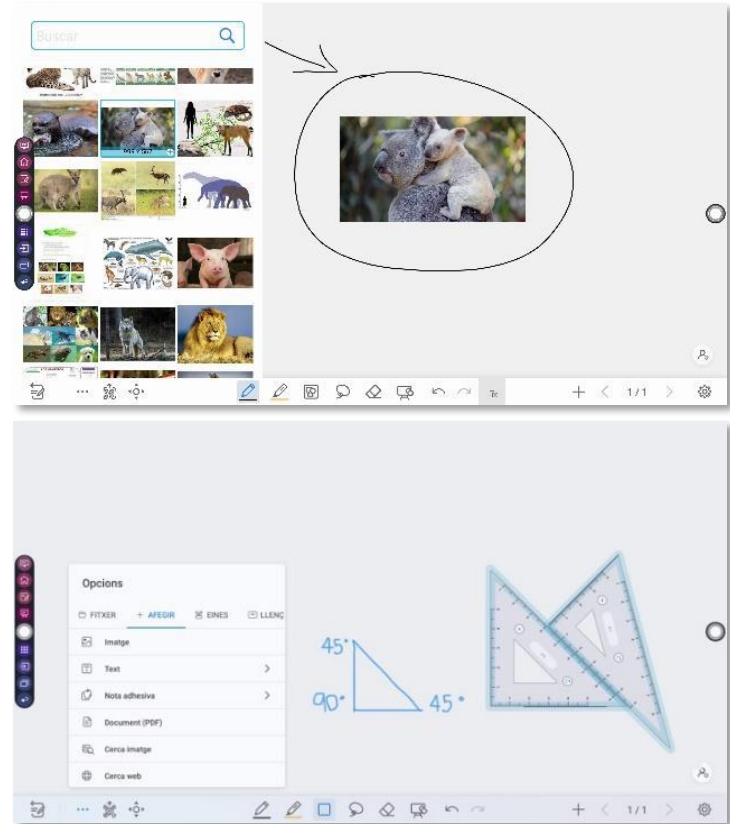
Tocar el icono de **los tres puntos** para acceder a las Opciones.



2.1 | Utilidades

Opciones

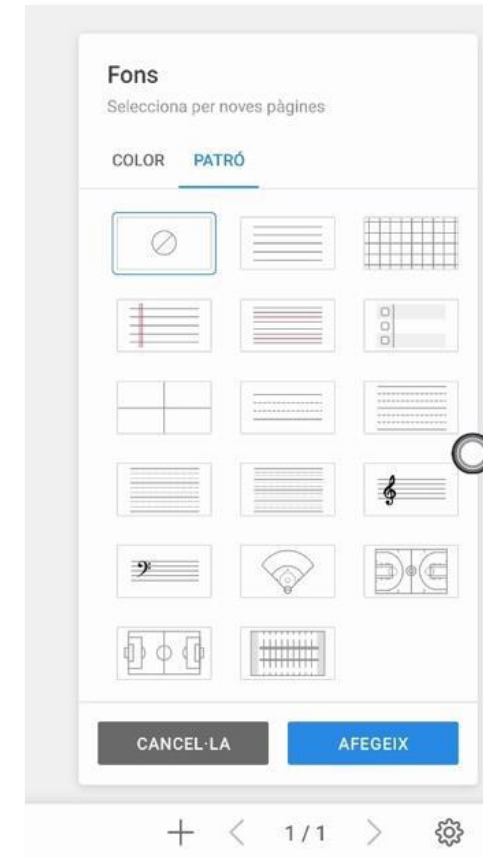
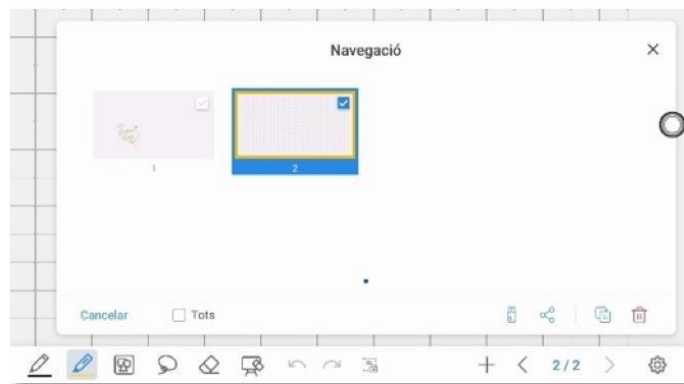
- En **Fichero**, podéis guardar o abrir contenidos de la pizarra, son contenidos editables los cuales se pueden modificar.
- En **Añadir**, podéis importar imágenes, textos, notas adhesivas, o documentos PDF.
- En **Añadir/Buscar imágenes**, podéis buscar y añadir cualquier imagen en la pizarra.
- En **Añadir/Buscar video**, podéis buscar videos a internet y reproducirlos en la pizarra.
- En **Herramientas**, podéis usar reglas para dibujar líneas o formas en la página.
- En **Lienzo**, podéis elegir el modo de división porque la pizarra dividida, en dos o tres partes.



2.1 | Utilidades

Añadir página

- Se puede añadir una **nueva página** a la pizarra tocando el símbolo "+".
- Podemos cambiar el **fondo** o el **patrón** al crearlo.
- Con las flechas de derecha e izquierda podemos **cambiar** entre las diferentes páginas.
- Manteniendo pulsado el "+" abrimos la **navegación por el documento**, podemos ver las páginas, eliminarlas o copiarlas.



2.1 | Utilidades

Exportar pizarra

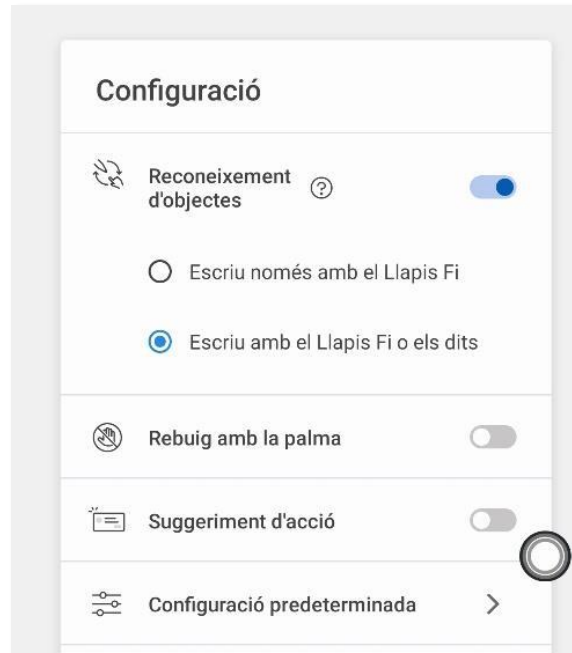
Tocando el **icono de exportar** con código QR podemos **guardar y compartir** los contenidos del panel en formato jpg, png o pdf. Podemos:

- **Compartir el documento con código QR.** Solo con dispositivos conectados en la misma red que el panel.
- Guardar en un **dispositivo externo.**
- Guardar en el **almacenamiento interno** del panel.
- **Compartirlo** por correo u otras aplicaciones instaladas.



2.2 | Configuración

General

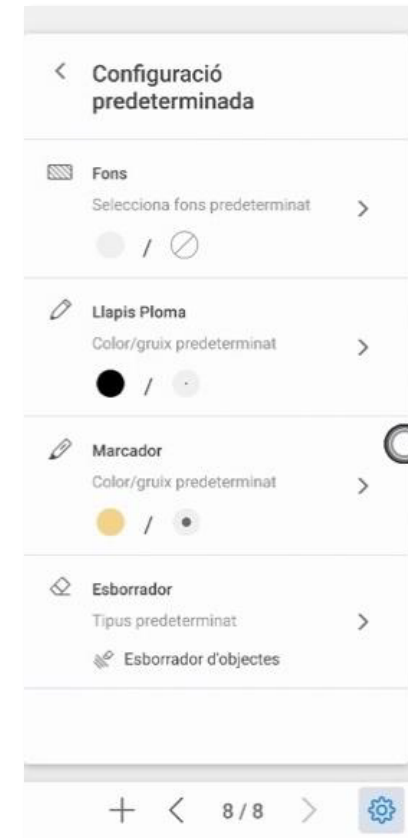


- Se configuren paràmetres generals de la pizarra.
- Un paràmetre important **Escribir con el lápiz fino o los dedos**, esta opción no hace necesario el lápiz.

2.2 | Configuración

Configuración predeterminada

- Cambiar el **fondo predeterminado**.
- Configurar el **lápiz por defecto**.
- Configurar el **marcador por defecto**.
- Configurar la **goma por defecto**.



#03

**OTRAS
FUNCIONALIDADES
DEL PANEL DIGITAL**

3.1 | Buscador

Recursos desde el navegador



En **Buscador**, se abre el navegador para poder realizar una búsqueda en internet.

Ejemplo de uso: entramos al buscador. En el buscador introducir “edia” entramos en la página y buscamos el enlace “Banco de recursos”. Buscar un recurso y “Abrir en el navegador”.



3.2 | Modo anotación

Pizarra en cualquier recurso

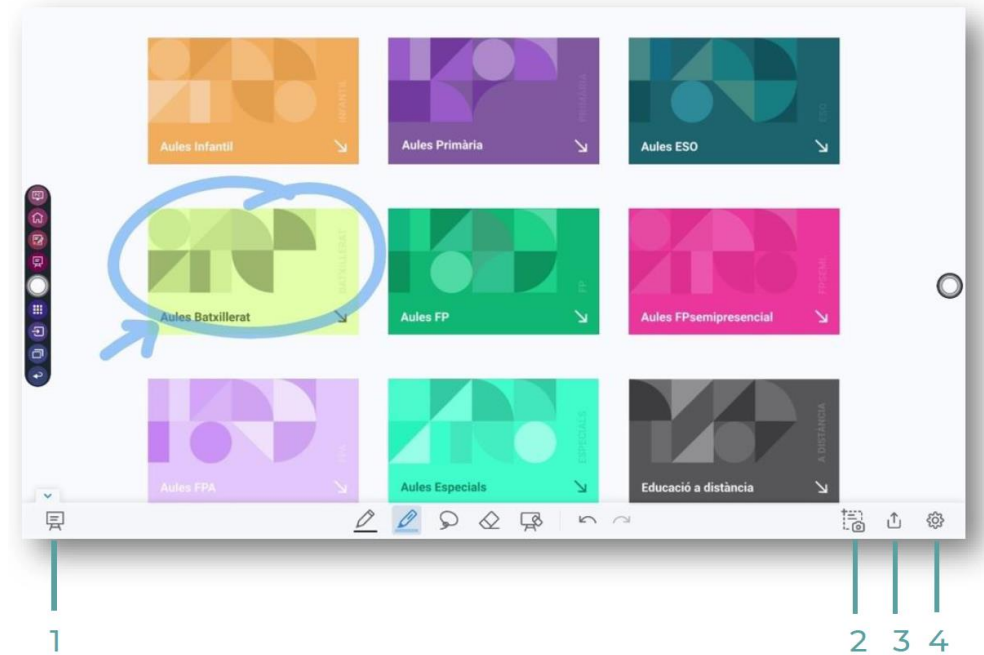


En el **Modo anotación**, el sistema genera una capa transparente en la parte superior de la pantalla en la que se pueden añadir anotaciones como si se tratara de la pizarra.



Al **salir**, las anotaciones se guardan como una captura de pantalla.

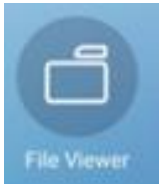
Ejemplo de uso: En el recurso que tenemos abierto en el navegador, realizamos anotaciones y las guardamos.



- 1: Salir del Modo anotación
- 2: Realizar un pantallazo
- 3: Guardar los datos en el visor de archivos
- 4: Configuración de anotación

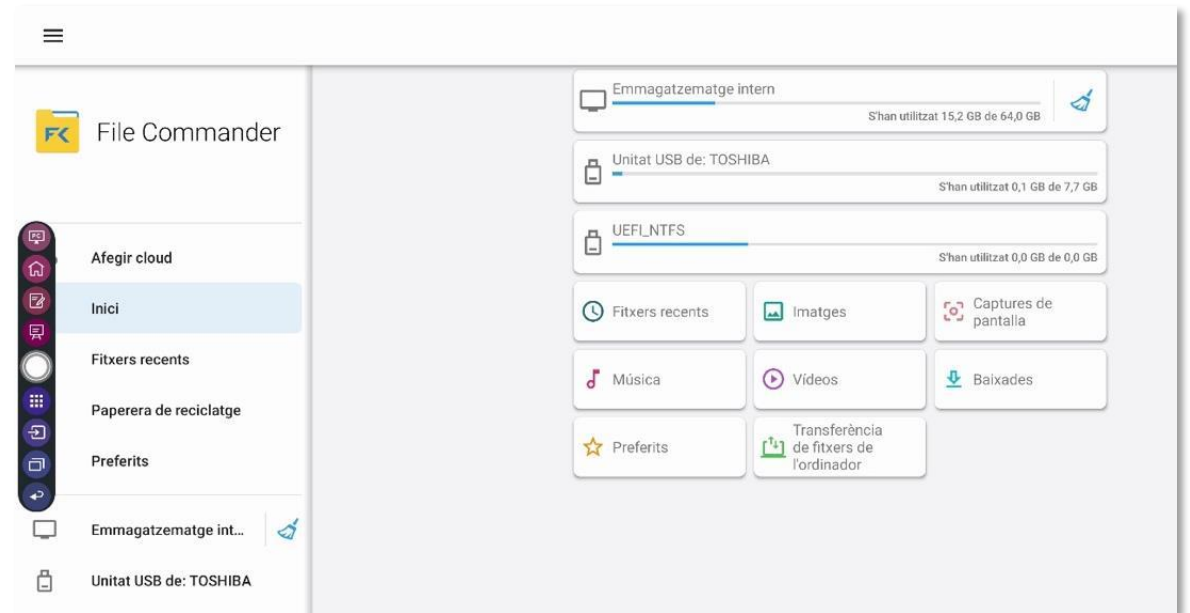
3.3 | Visualizador de archivos

File Commander



Con esta aplicación se pueden **copiar, mover o abrir ficheros** que estén guardados en el panel o en otros almacenamientos, por ejemplo, en un USB.

Ejemplo de uso: Entramos a “Capturas de pantalla” y abrimos la captura que acabamos de hacer.

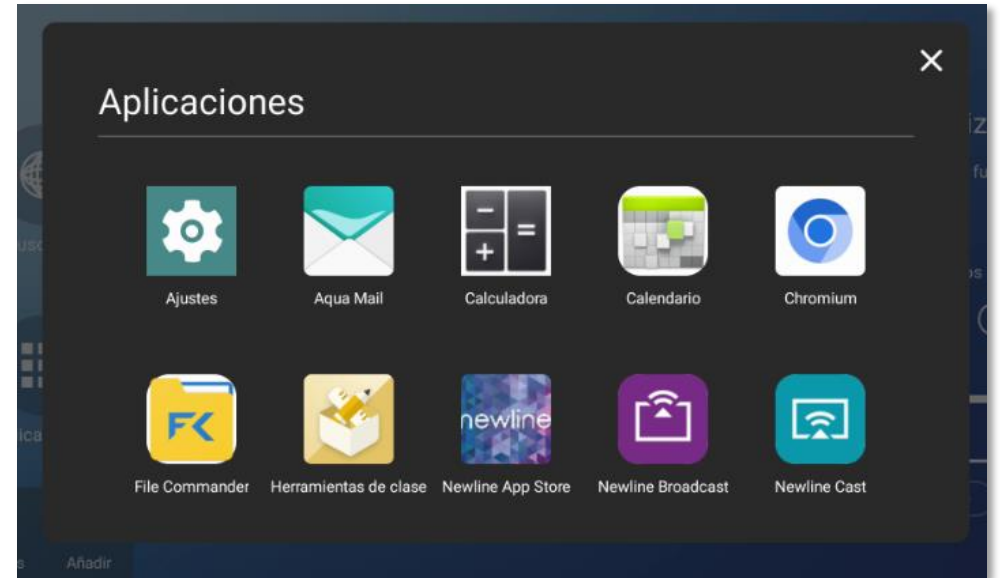
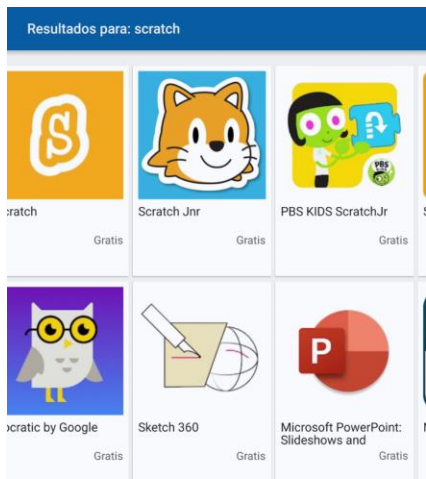


3.4 | Aplicaciones Android

Acceso a aplicaciones



Icono para acceder a las aplicaciones Android.



Desde la **App Store**, se pueden instalar aplicaciones en la tienda. Se pueden realizar búsquedas por nombre o por temática. El panel tiene permisos para poder instalar cualquier aplicación siempre que estén en este directorio, serán **aplicaciones autorizadas** por la Administración educativa.

3.4 | Aplicaciones Android

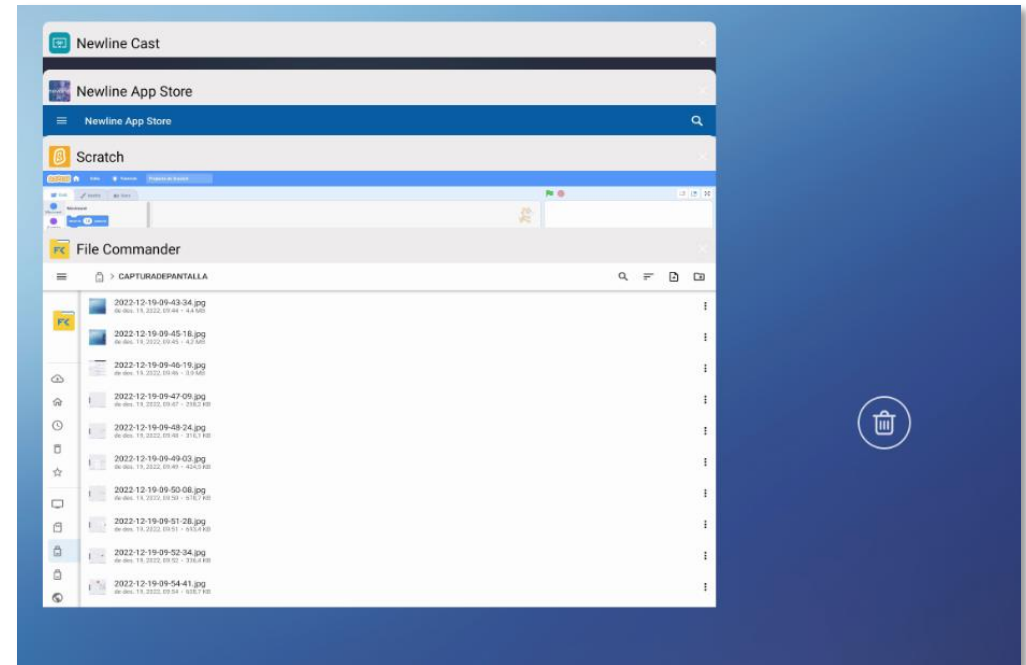
Conmutador de aplicaciones



Conmutador de aplicaciones.

Podemos:

- **Cambiar** a otra aplicación abierta.
- **Cerrar una aplicación** en concreto con el aspa de la esquina superior.
- **Cerrar todas las aplicaciones** con la papelera.

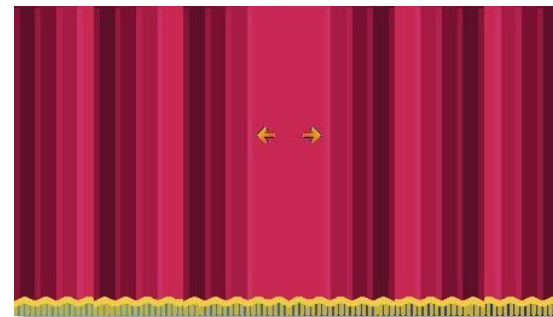
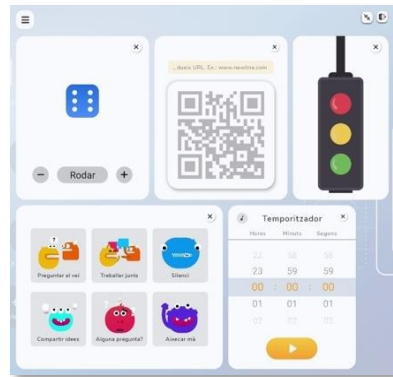


3.4 | Aplicaciones Android

Herramientas de aula

Es un conjunto de herramientas útiles para trabajar en el panel.

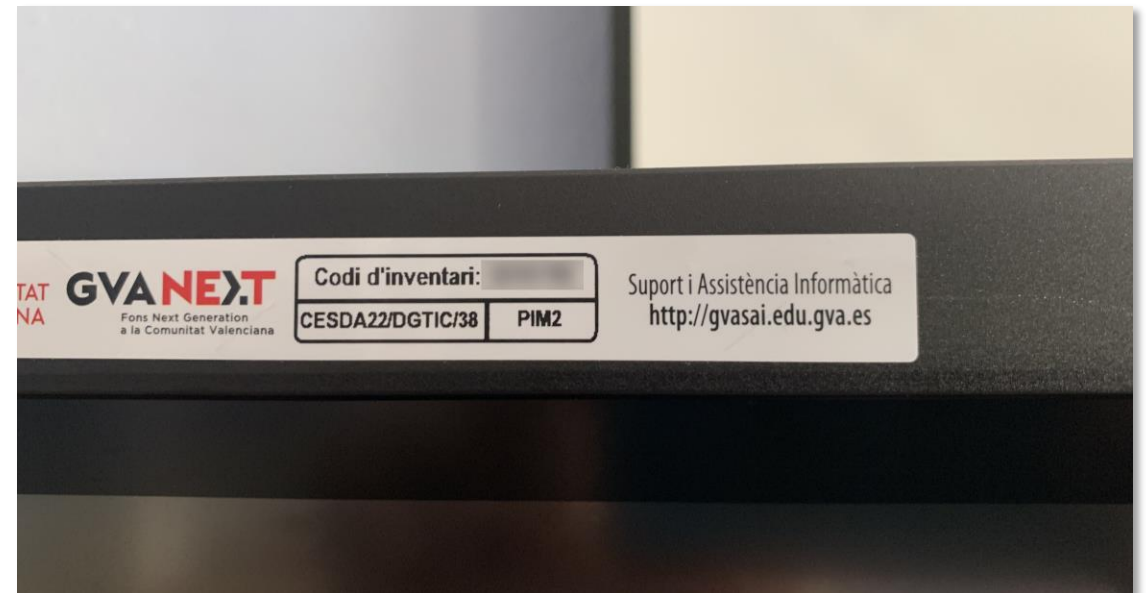
- **Instrucciones:** avisa los estudiantes sobre cómo tienen que hacer su trabajo (en grupos, con un compañero o solo en silencio) usando señales de imágenes.
- **Semáforo:** simulación de un semáforo, los colores se cambian de manera manual.
- **Dados:** dado o dado digital, manipulador matemático perfecto para una demostración rápida.
- **Temporizador:** nuestra herramienta más solicitada. Se utiliza para exámenes y actividades en el aula.
- **Cronómetro:** vueltas de pista y reloj.
- **Calendario:** permite acceder fácilmente a un calendario sencillo.
- **Acercar:** para resaltar algo en la pantalla con la opción de zoom.
- **Foco de atención:** atrae la atención sobre un único punto de la pantalla mientras bloquea el resto.
- **Cortina:** añade un efecto especial revelando la pantalla con cortinas que se abren desde el centro.



3.5 | Gestión de incidencias

Gestión de incidencias en el panel

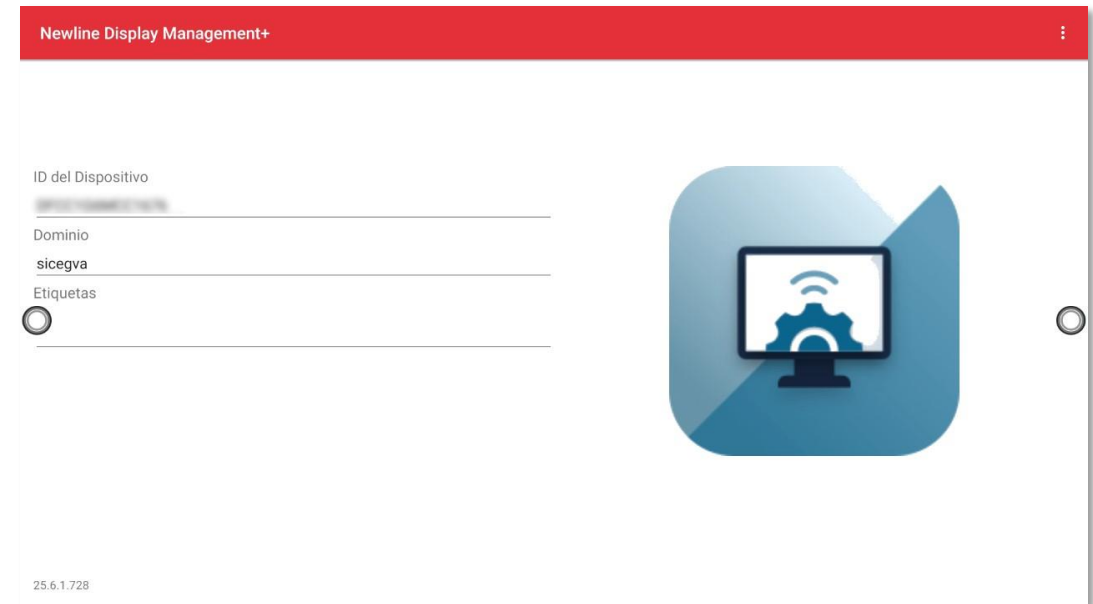
- Si hay alguna incidencia con el panel, hay que **abrir ticket al SAI**
<https://gvasai.edu.gva.es/>
- El **número de inventario** esta en la pegatina marco pantalla.
- Pegatina trasera con el **número de serie**.



3.5 | Gestión de incidencias

Gestión remota NDM

- El panel esta **administrado remotamente.**
- En remoto se puede instalar/desinstalar aplicaciones, modificar configuraciones, actualizar el panel ...



#04

USO CON OTROS DISPOSITIVOS

4.1 | Interacción con otros dispositivos de aula

Presentar dispositivo de alumnado en el panel: Cast

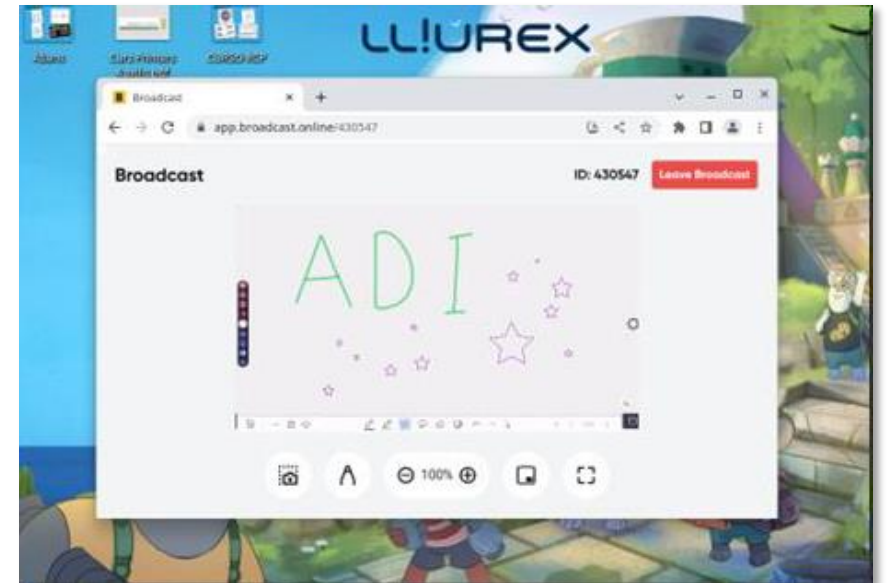
Utilizaremos la aplicación **Cast** en el panel. Los dispositivos que quieran compartir lo harán con el navegador entrando en displaynote.com/join o con la aplicación **DisplayNote**.



4.1 | Interacción con otros dispositivos de aula

Compartir el panel en dispositivos de alumnos: Broadcast

Utilizaremos la aplicación **Broadcast** en el panel. En los dispositivos que quieran acceder mediante el navegador con www.broadcast.online o con la aplicación.



4.2 | Fuente externa por cable (ordenador)

Compartir pantalla de ordenador conectado por cable

Para ver un ordenador **conectado al panel con un cable** HDMI o DisplayPort, ir a **Fuente en:**

- En iconos de **acceso rápido**.
- En **menú lateral**.
- **Visualización previa**.

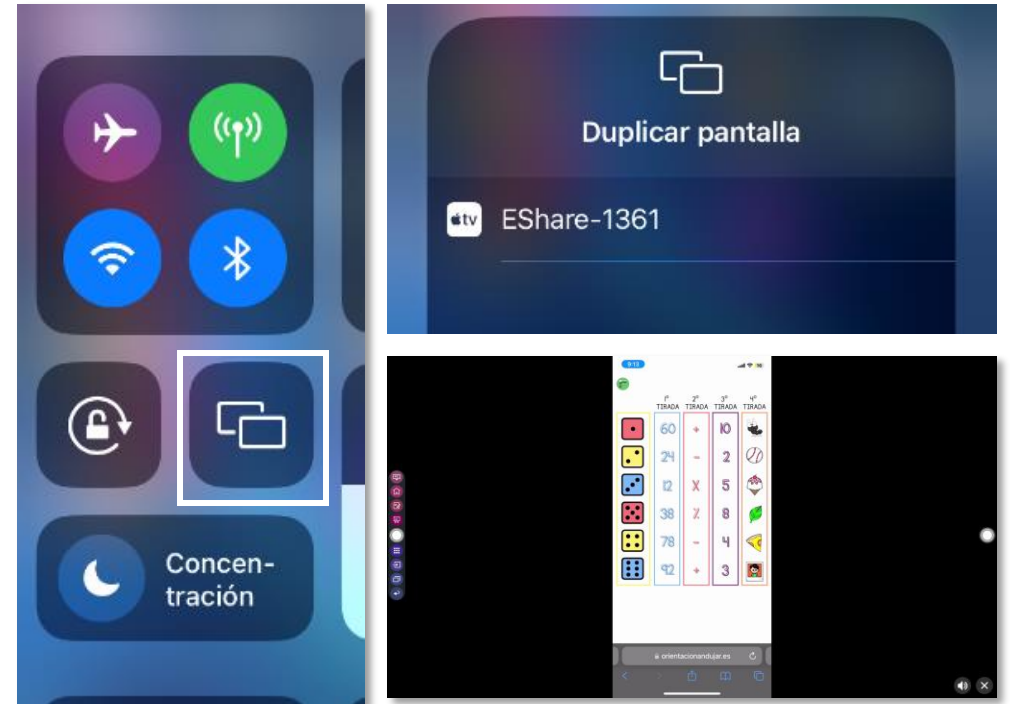
Se puede **controlar el dispositivo externo con el panel táctil**. Para lo cual, conectar un **cable USB del dispositivo al puerto USB Touch del panel más próximo al puerto conectado**.



4.3 | Fuente externa inalámbrica (tablet o móvil)

Duplicar pantalla de tablet o móvil en el panel

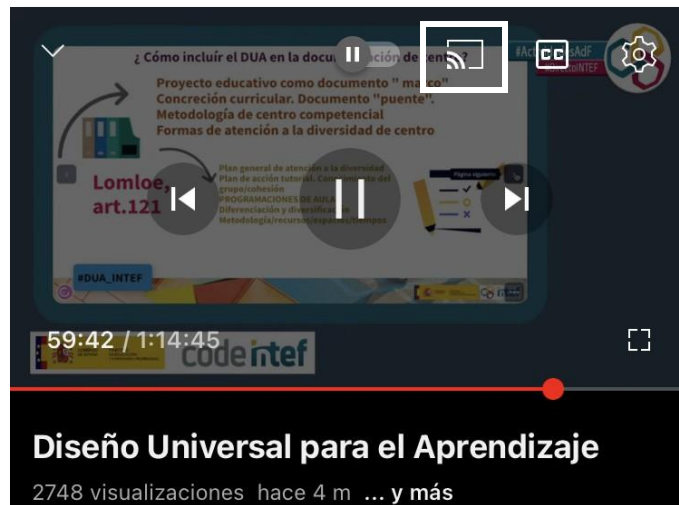
- También podemos **compartir la pantalla de un dispositivo con Android o iOS**, como son tablets o móviles. Veremos en tiempo real la pantalla del dispositivo en el panel.
- Los dispositivos a compartir tienen que estar **en la misma red** que el panel.
- En el dispositivo elegimos **duplicar pantalla**.
- En dispositivos con **iOS** (iphone e ipad) no es necesario instalar nada, solo elegir duplicar pantalla.
- En dispositivos **Android** es necesario instalar el software [EShare](#).



4.3 | Fuente externa inalámbrica (tablet o móvil)

Reproducir un documento en el panel

- En lugar de duplicar toda la pantalla en el panel, se puede **enviar** un documento (imagen, pdf, vídeo...) para que se **reproduzca en el panel**.
- En dispositivos **iOS** lo enviamos mediante [AirPlay](#).
- En dispositivos **Android** lo enviamos mediante [GoogleCast](#)
- Algunas aplicaciones como Youtube, permiten **reproducir el contenido en el panel**.



4.4 | Dongle

Compartir pantalla de ordenador sin cables

Otra opción para compartir pantalla desde un PC es utilizar el **Dongle**. Este dispositivo se conecta a un puerto USB de un ordenador con sistema operativo Windows.

Lo primero que tenemos que hacer **es emparejar el Dongle** con el panel. Esto lo realizamos la primera vez que lo utilizamos, conectándolo a cualquier puerto USB del panel.



Después **conectamos el Dongle a un PC con Windows.**

Para compartir la pantalla, basta con **pulsar el botón**. Del mismo modo, para dejar de compartir, se pulsa de nuevo el botón.



4.5 | Aplicaciones PC

Aplicaciones instaladas en PC ADI

- [Aplicaciones educativas de Lliurex](#) de primaria y de secundaria.
- Acceso a **Teams, Outlook, y OneDrive corporativo**. A través del navegador en los dos sistemas operativos.
- Acceso a **Office 365**.
- Aplicaciones de **pizarra** en el PC: OpenBoard (Lliurex).
- Aplicación para **grabar pantalla**: OBS (Lliurex).

