

# UTILIZACIÓN DEL PANEL DIGITAL INTERACTIVO (PDI)



Descripción de su uso

Juan Primo Huerta  
M<sup>a</sup> Rosario Casado Fernández





## ÍNDICE

1. MANDOS FÍSICOS Y PUERTOS DE ENTRADA Y SALIDA .....	0
2. INICIO DE SESIÓN EN EL PDI .....	3
3. PANTALLA PRINCIPAL.....	10
4. CONEXIÓN WIFI .....	14
5. MENU CONFIGURACIÓN .....	18
6. DUPLICAR PANTALLA DE DISPOSITIVOS Y OTRAS CONFIGURACIONES EXTERNAS.....	27
7. USO DE LA PIZARRA BLANCA.....	33
8. INSTALACIÓN DE APLICACIONES .....	49
9. BLOQUEO DE PANTALLA .....	51
10. EXPLORADOR.....	52
11. CAPTURAS DE PANTALLA .....	53
12. USO DEL PENDRIVE .....	56
13. GESTIÓN DE ARCHIVOS .....	58
14. SMART LUMIO .....	62
14.1 ¿QUÉ ES? CONFIGURACIÓN INICIAL .....	62
14.2 IMPORTACIÓN DE RECURSOS DESDE LUMIO .....	64
14.3 CREACIÓN DE NUEVOS DOCUMENTOS .....	67

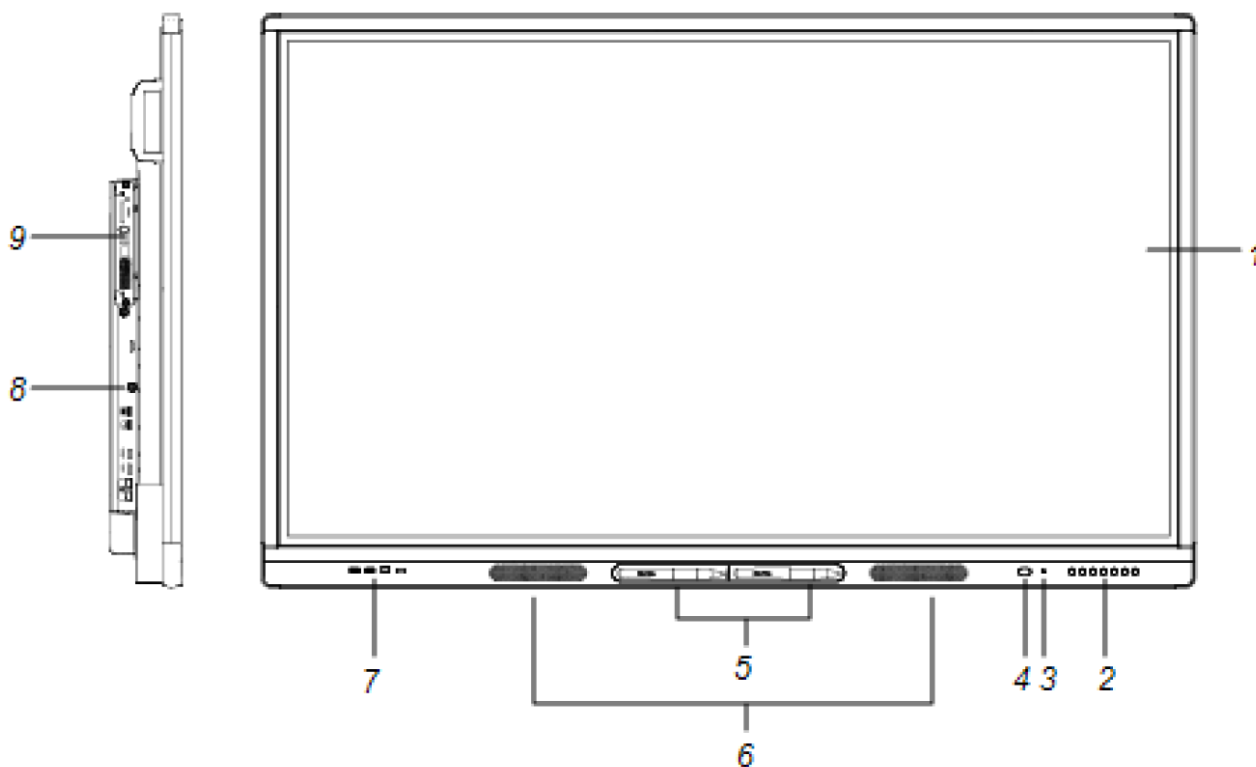


## Utilización del panel digital interactivo (PDI)

14.4	INSERTAR PÁGINAS .....	70
14.5	AÑADIR VIDEOS .....	71
14.6	AÑADIR SIMULACIONES PHET Y DESMOS .....	72
14.7	ACTIVIDADES ¡NO TE LO CALLES! .....	73
14.8	ACTIVIDADES BASADAS EN EL JUEGO.....	74
14.9	RESPUESTA (CUESTIONARIO) .....	80
14.10	RECURSOS DIPONIBLES PARA USAR.....	83
14.11	HOJAS DE IMPRESIÓN INDIVIDUAL/GRUPAL/ PIZARRA DPARA TODA LA CLASE .....	86
14.12	CREACIÓN DE CARPETAS, INICIO DE UNA LECCIÓN/PRESENTACIÓN DE LUMIO .....	88
14.13	CONEXIÓN DE ALUMNOS A UNA CLASE .....	89
14.14	COMPARTIR ARCHIVOS CREADOS A DOCENTES Y A ALUMNOS.....	96
15.	ENLACES DE INTERÉS SOBRE SMART .....	97

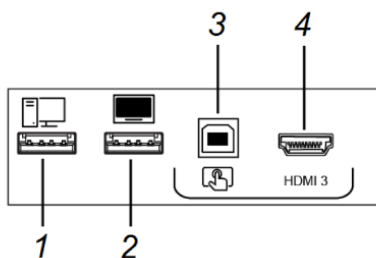
## 1. MANDOS FÍSICOS Y PUERTOS DE ENTRADA Y SALIDA

### Componentes de la pantalla



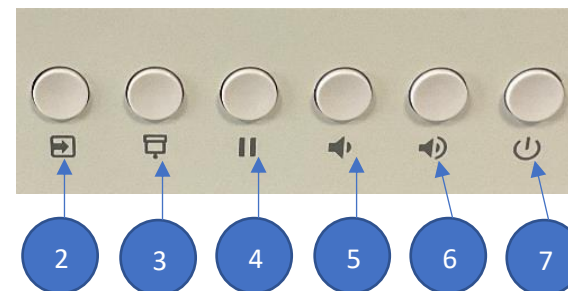
- 1 Pantalla
- 2 Panel de control frontal
- 3 Sensor de luz
- 4 Sensor del control remoto / luz de estado
- 5 Rotulador (x2)
- 6 Altavoces
- 7 Panel de conector frontal
- 8 Panel de conector lateral
- 9 Dispositivo IQ

## Panel de conector y control frontal



1

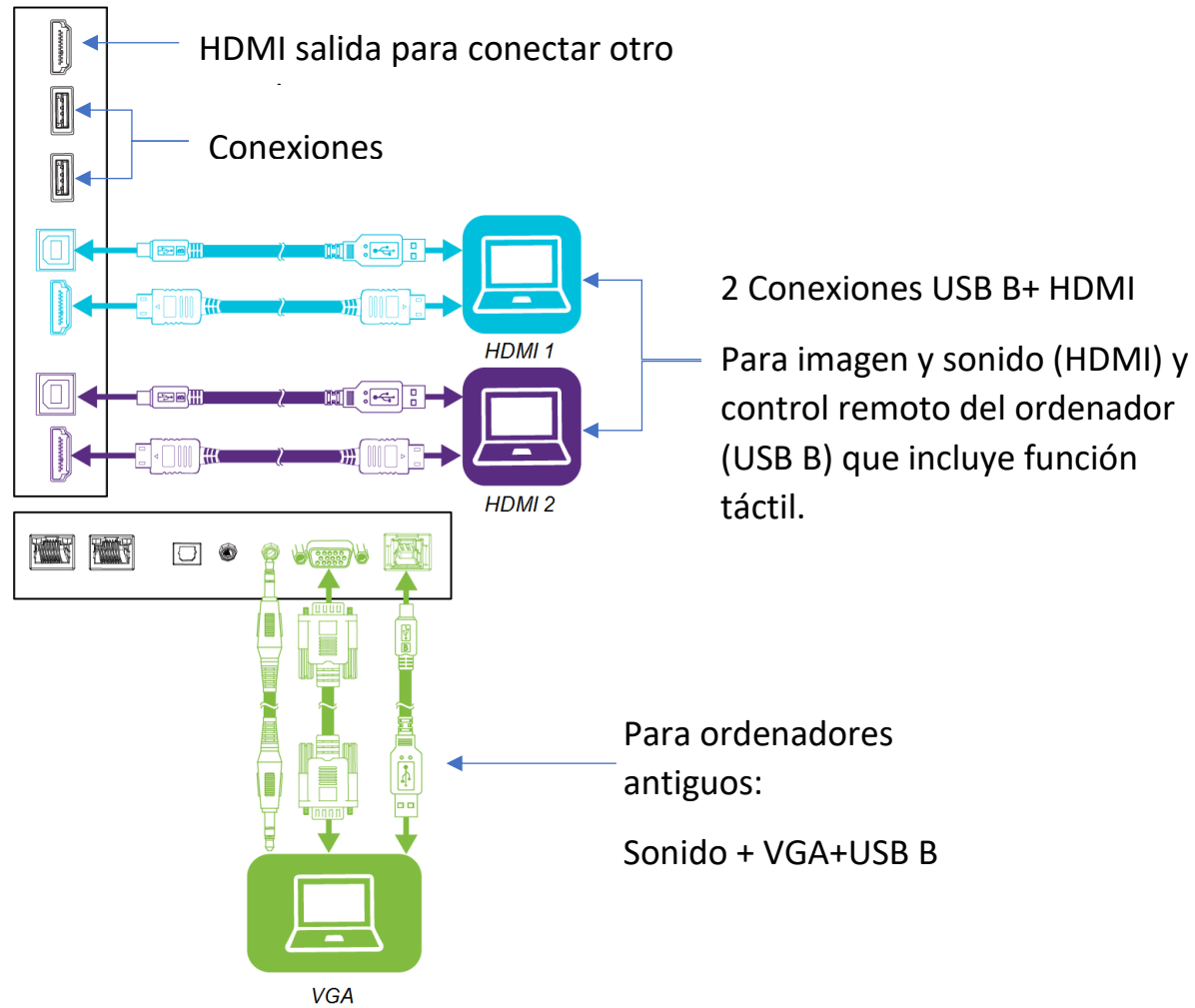
1. USB. Para conectar pendrives y otros dispositivos.
2. USB. En este puerto USB sólo conectar pendrives para actualizar el firmware de la pantalla.
3. USB tipo B. Para conectar un ordenador y permitir un control táctil del ordenador conectado al HDMI 3.
4. Conector HDMI. Conectar aquí un ordenador u otra fuente de entrada.



1. Inicio: para volver a la pantalla de Inicio.
2. Selección de entrada: para cambiar la fuente de entrada.
3. Sombra de pantalla: Para ocultar el contenido de la pantalla (aparece una sombra de pantalla).
4. Inmovilizar: Congelar / Descongelar pantalla.
5. Bajar volumen.
6. Subir volumen.
7. Activar pantalla / Activar suspensión.



Panel de conexión lateral e inferior





## 2. INICIO DE SESIÓN EN EL PDI

**Es muy conveniente iniciar sesión cuando utilicemos nuestro panel digital por varias razones:**

- Todos los archivos de pizarra blanca quedarán guardados en “Mis Archivos” o en la nube de “Lumio”. En cualquiera de los dos casos solo se podrá acceder a esos archivos desde mi sesión y no se podrán ver desde archivos públicos.
- Si usamos la nube de Lumio tendremos acceso a todos nuestros archivos de pizarra desde cualquier panel digital y desde cualquier ordenador entrando en la web de Lumio.
- Se guardará la configuración del panel digital que hagamos, así como nuestras aplicaciones y archivos favoritos, el historial del navegador, etc.
- Podremos acceder, sin tener que registrarnos otra vez, en las aplicaciones de OneDrive, GoogleDrive, Office 360 y similares, si utilizan la cuenta de Educa.



### Métodos de inicio de sesión:

- En todas los paneles digitales se puede iniciar sesión siguiendo los pasos siguientes:

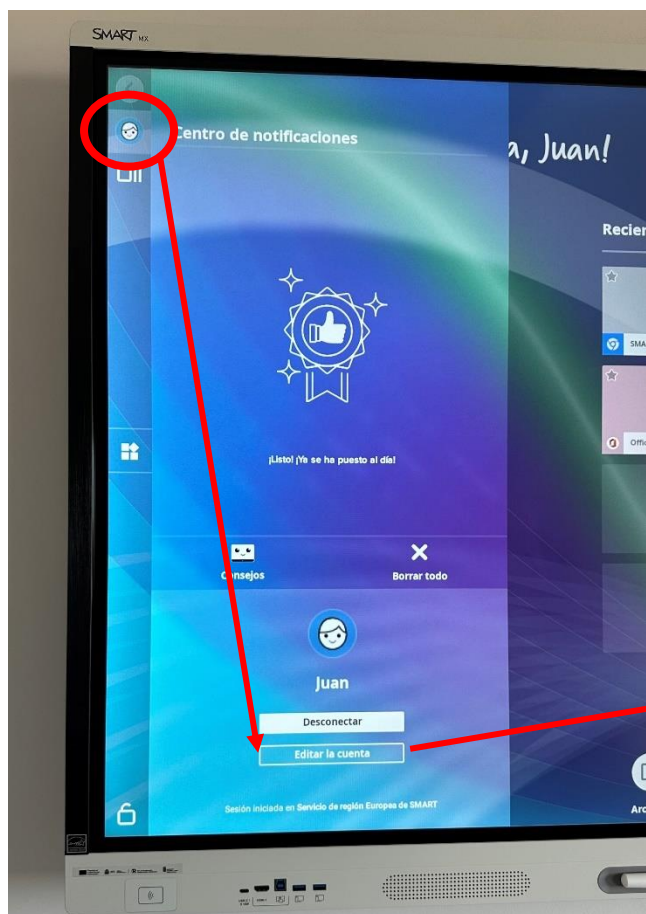






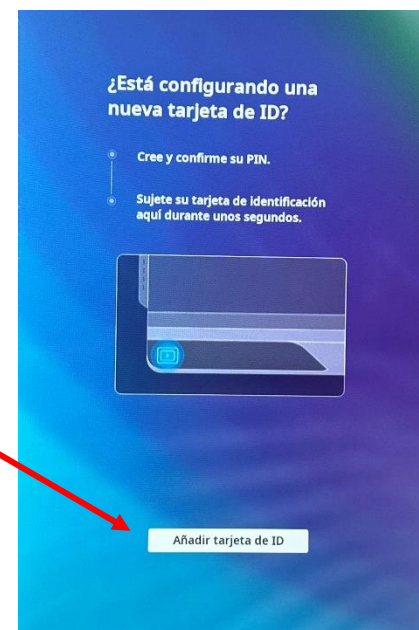
- En los panes digitales que tengan lector NFC podremos iniciar sesión utilizando las tarjetas Smart:

Lo primero que deberíamos hacer es configurar una tarjeta NFC. Para hacer la configuración de la tarjeta debemos iniciar sesión siguiendo los pasos del método anterior y a continuación volver a entrar en el menú de inicio de sesión y pulsar sobre el botón de “Editar cuenta”, tal y como se muestra en las imágenes:



A continuación, pulsa sobre

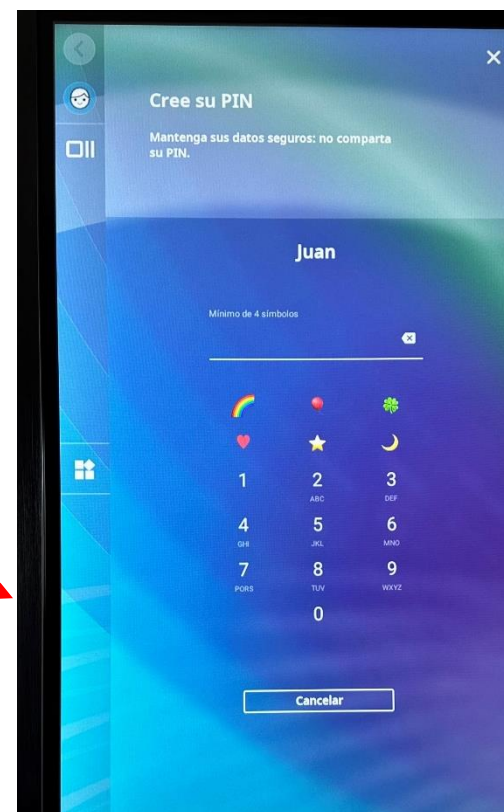
- Configurar una tarjeta ID.
- Después pulsa sobre “Añadir tarjeta ID”





## Utilización del panel digital interactivo (PDI)

Aproxima la tarjeta NFC sobre el lector que está en la parte inferior izquierda del marco del panel digital, tal y como se indica en la pantalla. Si no se ha configurado ningún PIN en el panel digital, te solicitará que introduzcas un **código con al menos 4 símbolos**. El código deberá ser introducido dos veces, por seguridad.





## Utilización del panel digital interactivo (PDI)

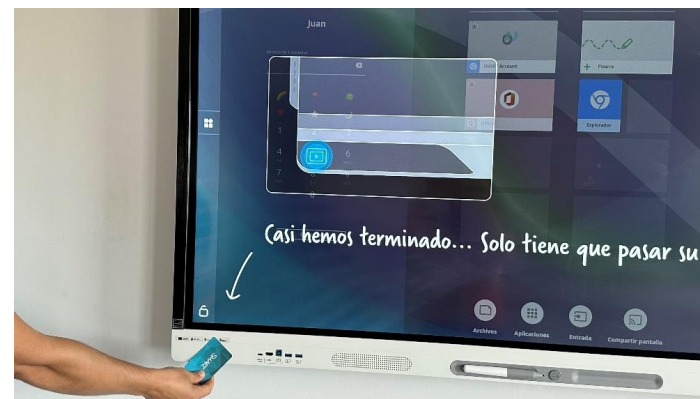
Una vez introducido el código, en la pantalla del panel, nos volverá a solicitar que aproximemos la tarjeta NFC al lector durante unos segundos.





## Utilización del panel digital interactivo (PDI)

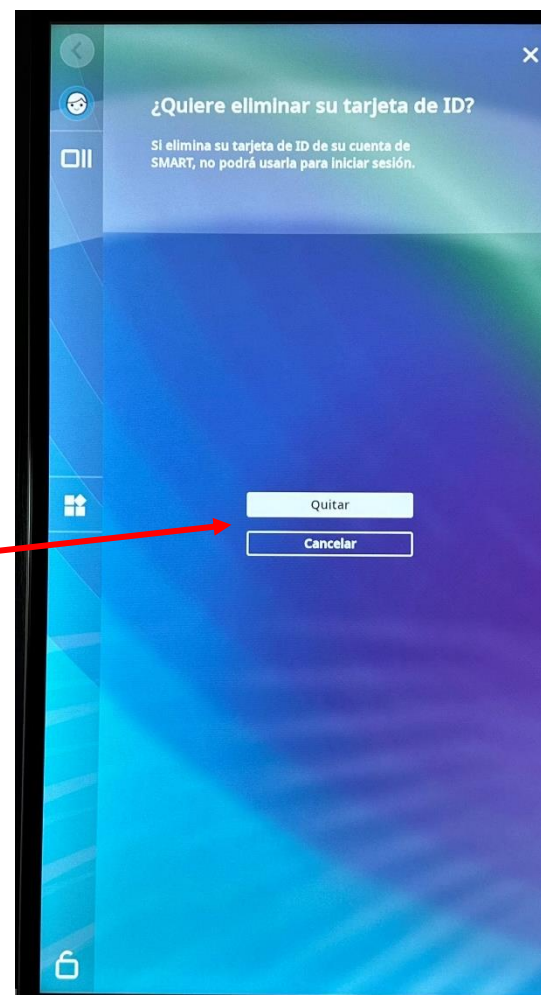
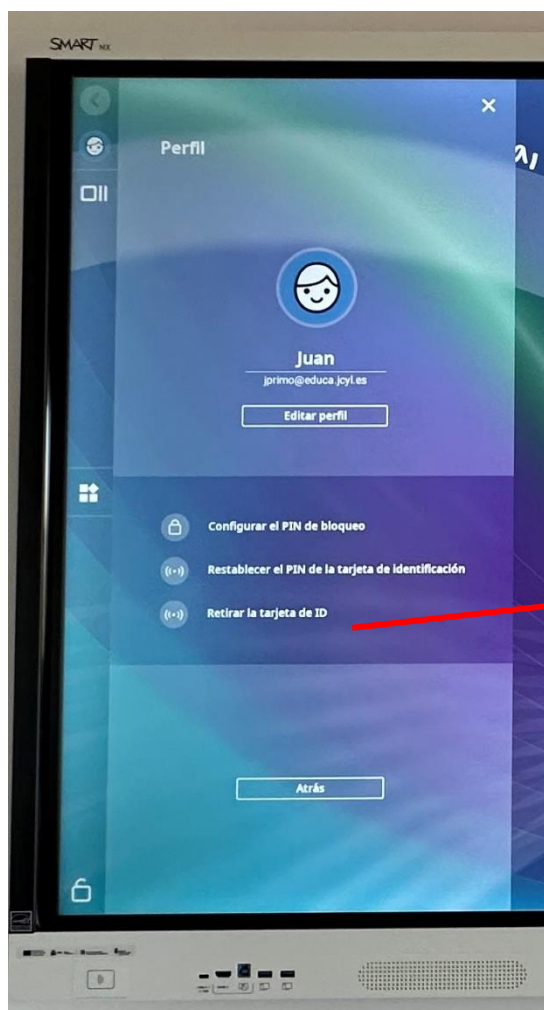
Ahora que ya tenemos configurada nuestra tarjeta de identificación NFC, si quisiéramos **iniciar sesión** con nuestra cuenta tan solo deberíamos aproximar la tarjeta al lector, introducir el PIN y volver a aproximar la tarjeta al lector:





## Utilización del panel digital interactivo (PDI)

Si quisiéramos eliminar el usuario de nuestra tarjeta para que nadie pueda utilizarla para hacer un inicio de sesión con nuestra cuenta, volveríamos al menú de “Editar la cuenta” y “Retirar la tarjeta de ID”. En este mismo menú también podríamos modificar el código PIN.



## 3. PANTALLA PRINCIPAL



01

**Archivos:** Se visualizan todo tipo de archivos siempre que haya una aplicación que pueda abrirlos.

02

**Explorador de aplicaciones:** Se visualizan las posibles aplicaciones que podemos utilizar. Solo podemos instalar aquellas que nos aparecen aquí (es similar a cuando instalamos una app en el móvil). Si queremos incluir alguna otra debemos contactar con el responsable TIC de nuestra Dirección Provincial. Podemos utilizar otras apps compartiendo pantalla desde el móvil o tablet. Si queremos que aparezcan en la pantalla principal tenemos que marcar la estrella.



## Utilización del panel digital interactivo (PDI)



03

**Entrada:** Aparece una lista de todas las fuentes de entrada a la pantalla (ej. Ordenador). Debemos seleccionar la que queremos.

**Compartir pantalla:** Permite compartir contenido de forma inalámbrica con la pantalla desde el ordenador, tablet o dispositivo móvil. (Más adelante explicamos el procedimiento).

04

07



07

Botón atrás (no es deshacer).

06

Barra de herramientas lateral: En cualquier momento de la navegación nos permite acceder al menú de herramientas.





**Botón perfil usuario.** Se utiliza para iniciar y cerrar sesión de un usuario.



**Candado:** para bloquear la pantalla. Requiere PIN (similar al del móvil).

Fuente Números: designed by Freepik.



#### 4. CONEXIÓN WIFI

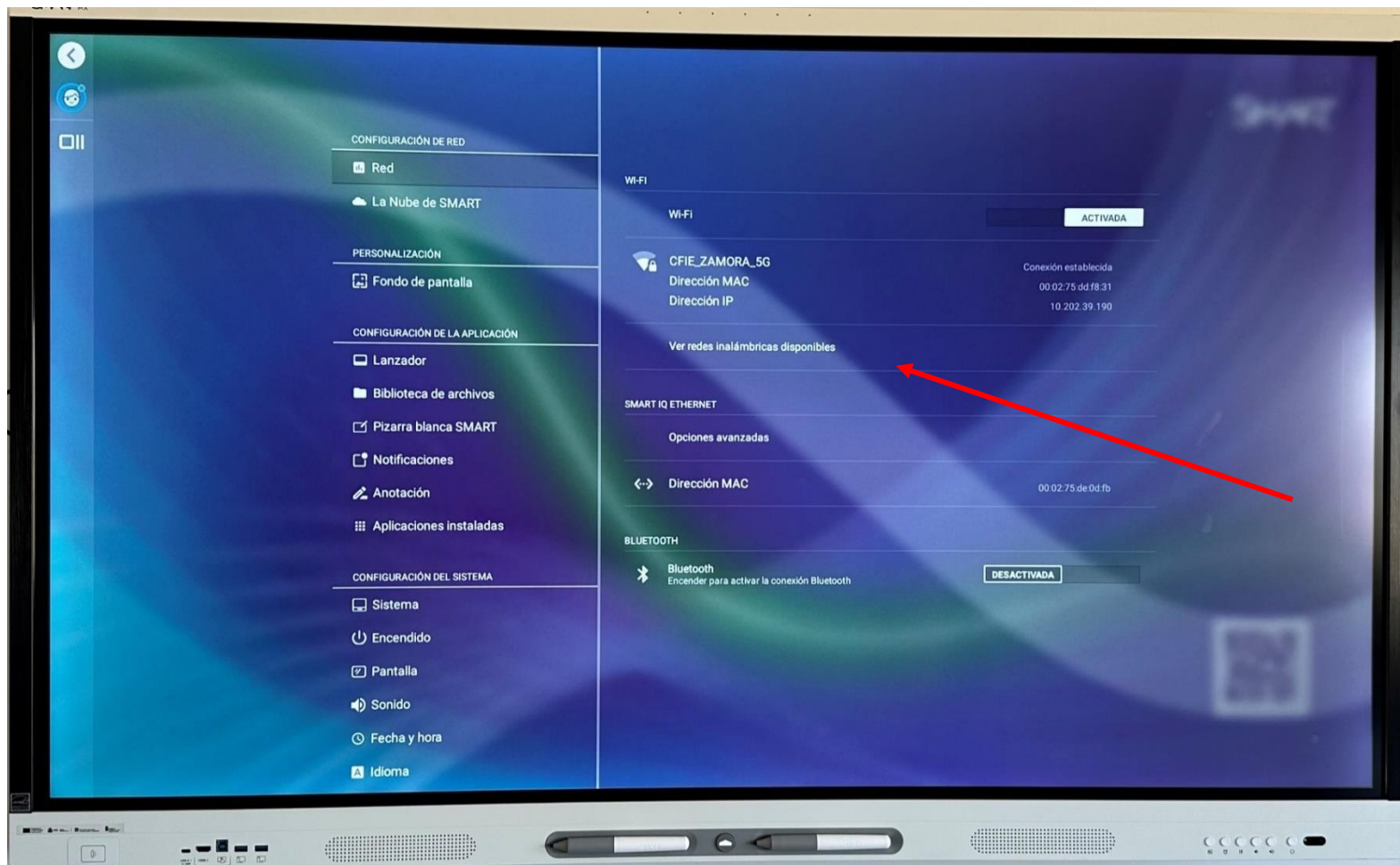
Lo primero que deberemos realizar para conectar nuestro panel a la red wifi es acceder al menú de Configuración y seleccionar el apartado de “Red” en el menú lateral izquierdo.





## Utilización del panel digital interactivo (PDI)

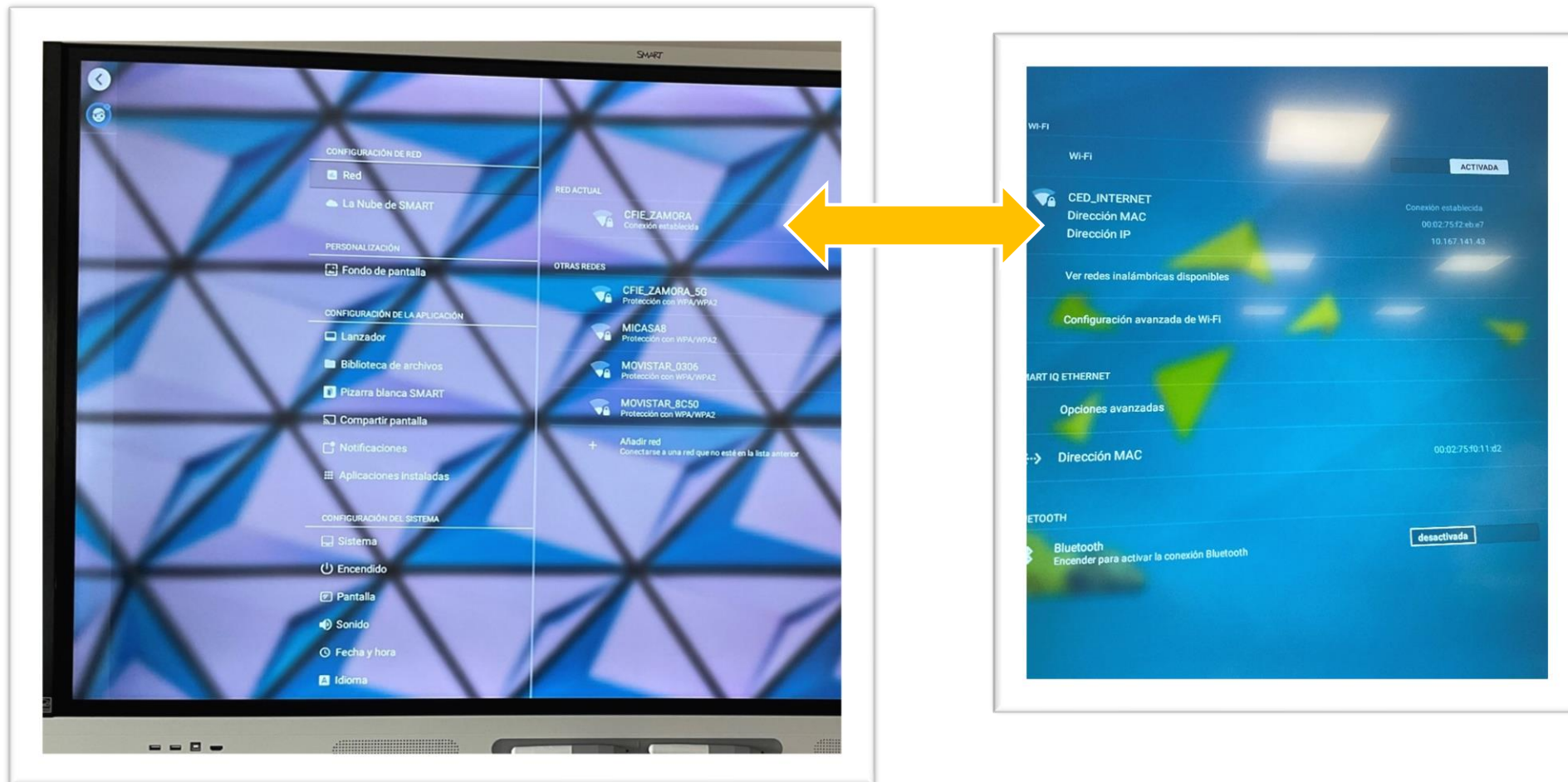
A continuación pulsaremos sobre el botón de **activar** (si no está activado) y luego en Ver redes inalámbricas disponibles.





## Utilización del panel digital interactivo (PDI)

Seleccionaremos la red a la que deseemos conectarnos. En la mayoría de los centros educativos de Castilla y León será “CED Internet”.





## Utilización del panel digital interactivo (PDI)

Por último, introduciremos nuestro usuario (donde pone “identidad” =nombre@educa.jcyl.es) y contraseña de la Junta y pulsaremos en el botón de “Guardar”.

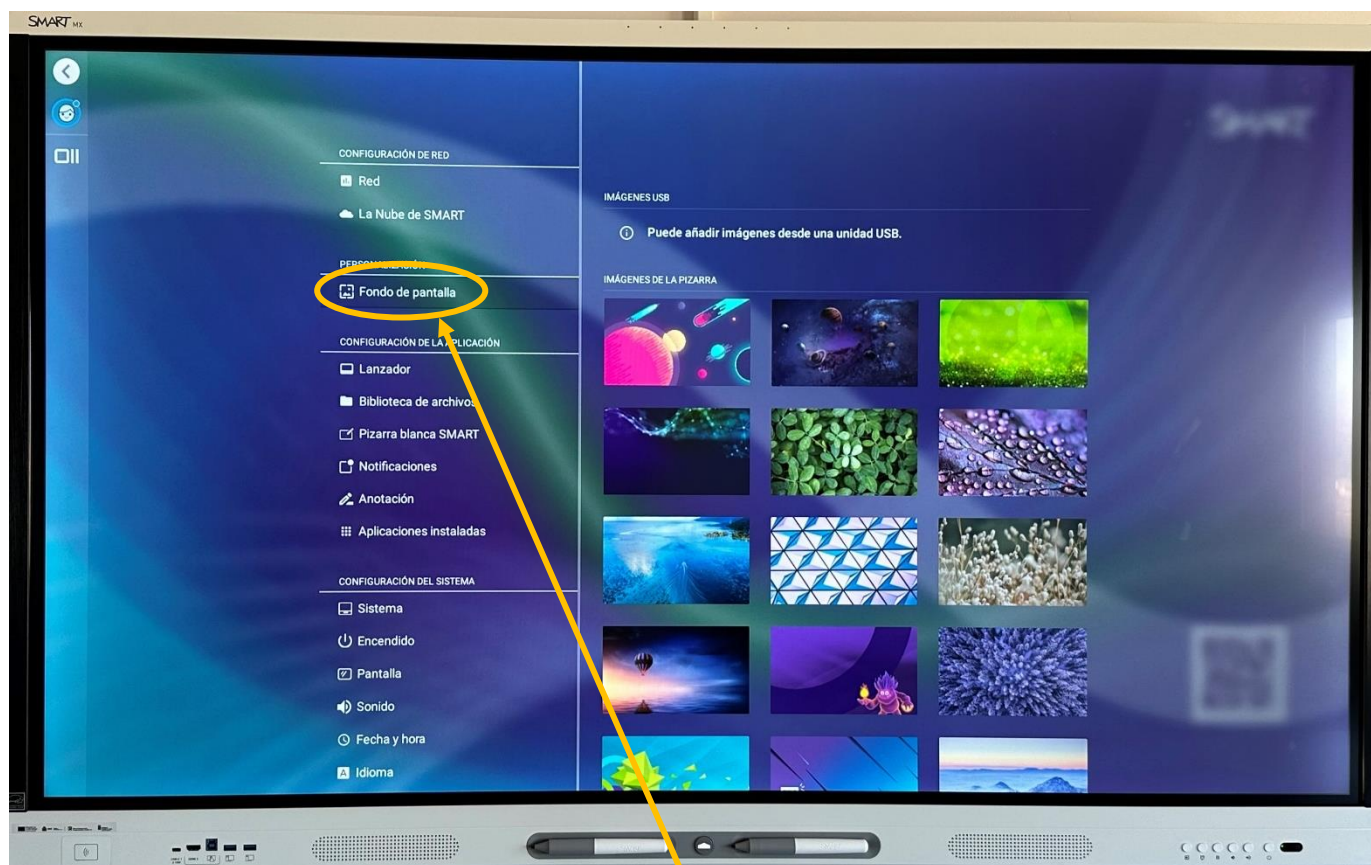
The screenshot shows a configuration panel for a network connection. The title is "CED\_INTERNET". Under the "MÉTODO EAP" section, "PEAP" is selected. Under "AUTENTICACIÓN DE FASE 2", "MSCHAPV2" is selected. Under "CERTIFICADO DE CA", "No validar" is selected, with a note: "No se ha especificado ningún certificado, la conexión no será privada." Below this, there are three input fields: "IDENTIDAD" (with a red arrow pointing to it), "IDENTIDAD ANÓNIMA", and "CONTRASEÑA" (containing "(no modificada)" and a red arrow pointing to it). There is a checkbox for "Mostrar contraseña" which is unchecked. At the bottom, there are three buttons: "Opciones avanzadas", "Cancelar", and "Guardar".

Debemos recordar que al finalizar nuestro uso del panel digital, es conveniente borrar nuestro usuario y contraseña de la red wifi seleccionando la red y dándole al botón de **Olvidar Red**.

## 5. MENU CONFIGURACIÓN

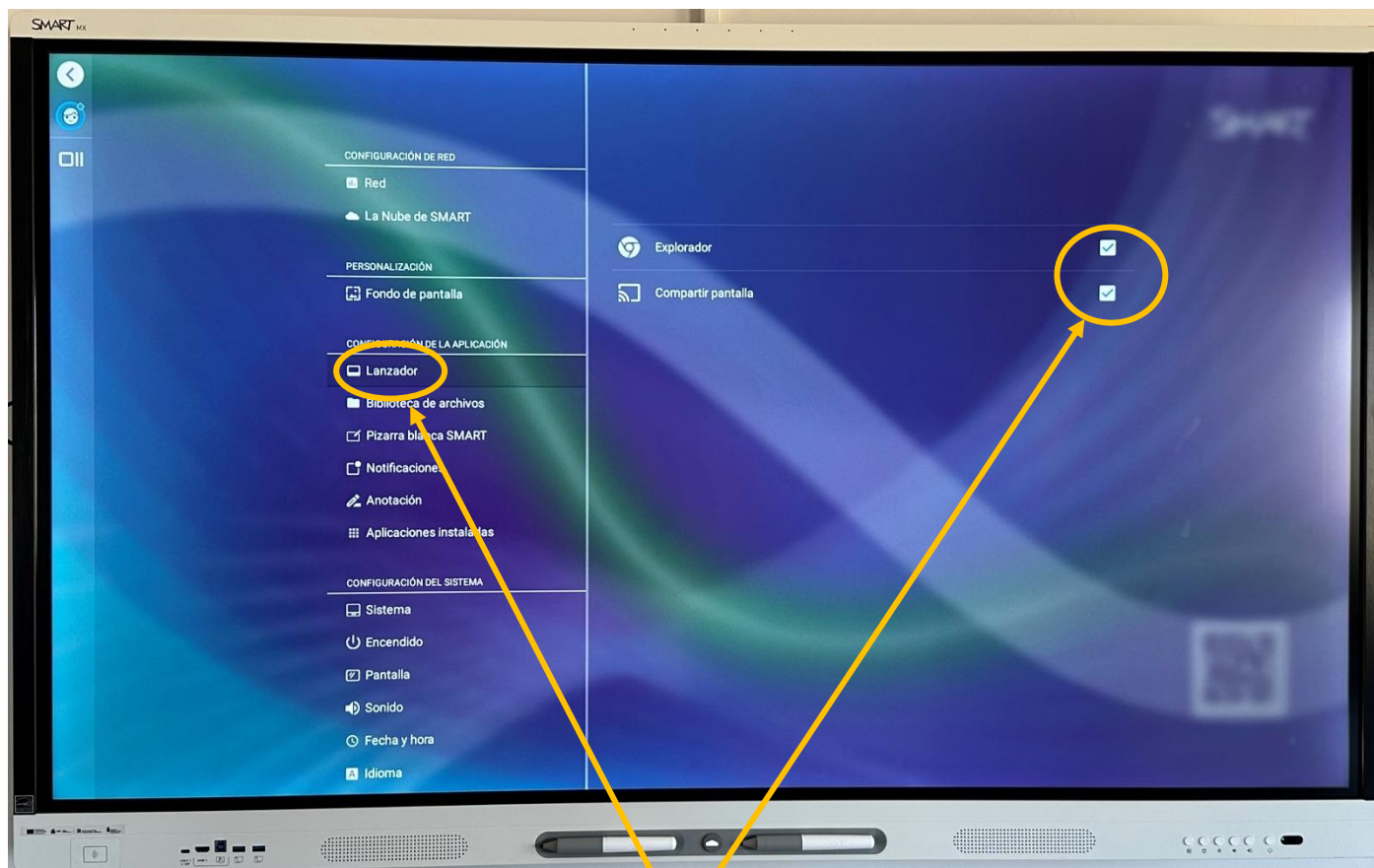
En el menú configuración podemos modificar distintos parámetros. Algunos de ellos se han explicado en el apartado anterior. Veamos el resto:

### FONDO DE PANTALLA



Podemos cambiar el fondo de pantalla seleccionando uno de los establecidos o personalizar con una imagen que tengamos en el USB.

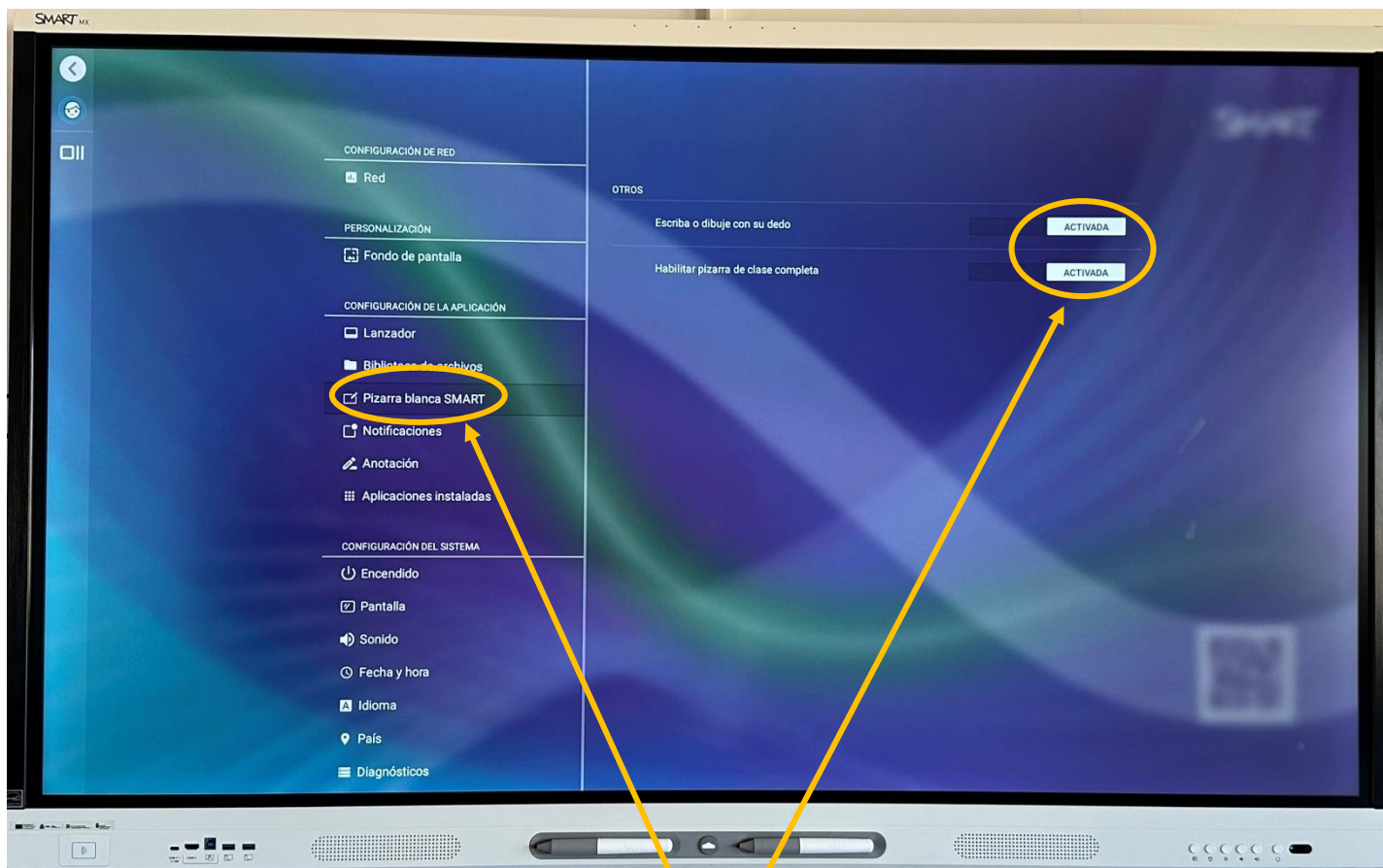
## LANZADOR



El lanzador nos permite seleccionar o no las aplicaciones explorador y compartir pantalla. Si las tenemos desactivadas no aparecen en la pantalla principal y por tanto no se pueden usar.



## PIZARRA BLANCA SMART



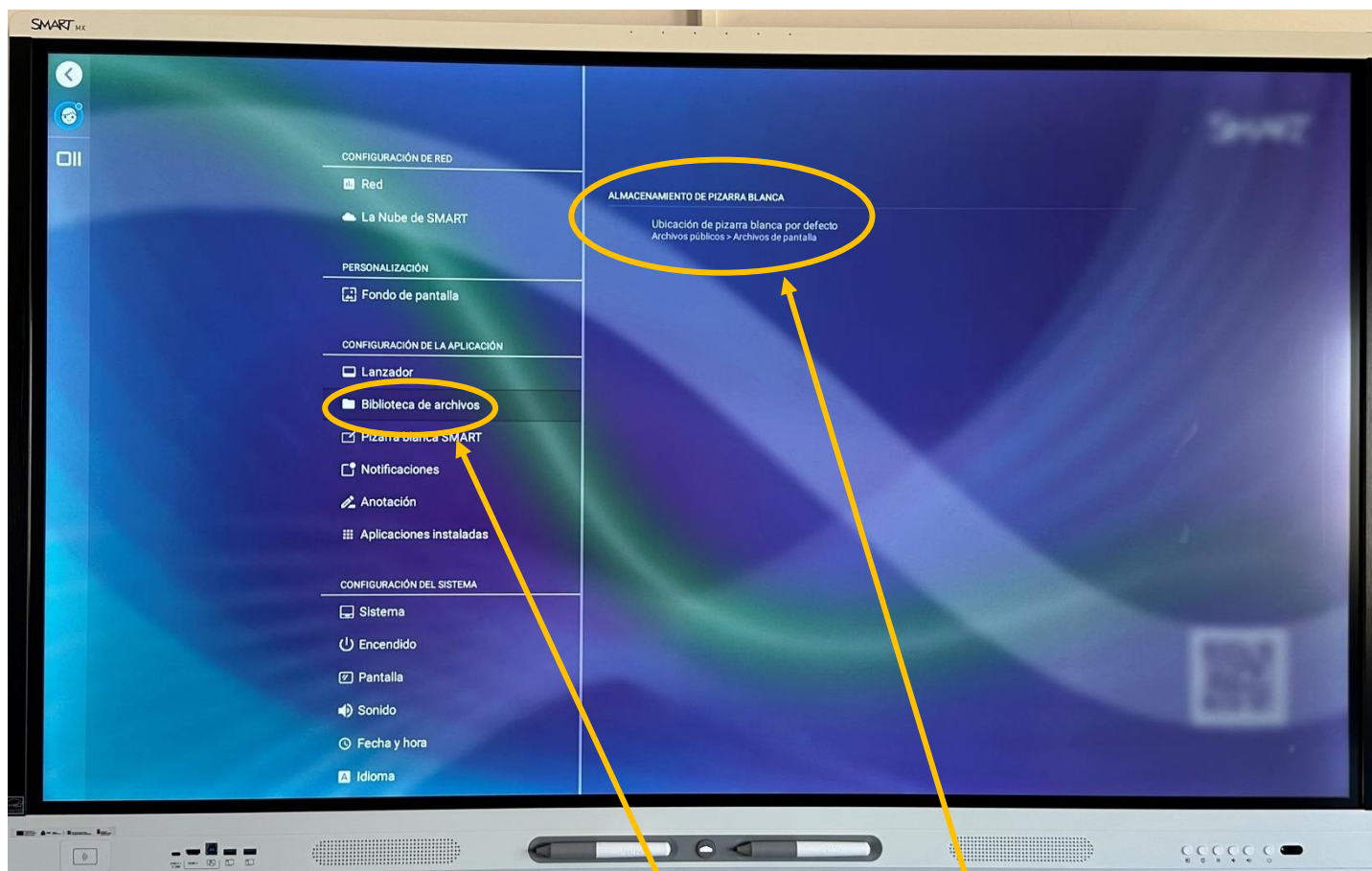
Podemos gestionar distintas opciones de la pizarra. Debemos fijarnos que esté activo tanto la pizarra al completo como dibujar con los dedos.





## BIBLIOTECA DE ARCHIVOS

### SIN REGISTRO DE USUARIO

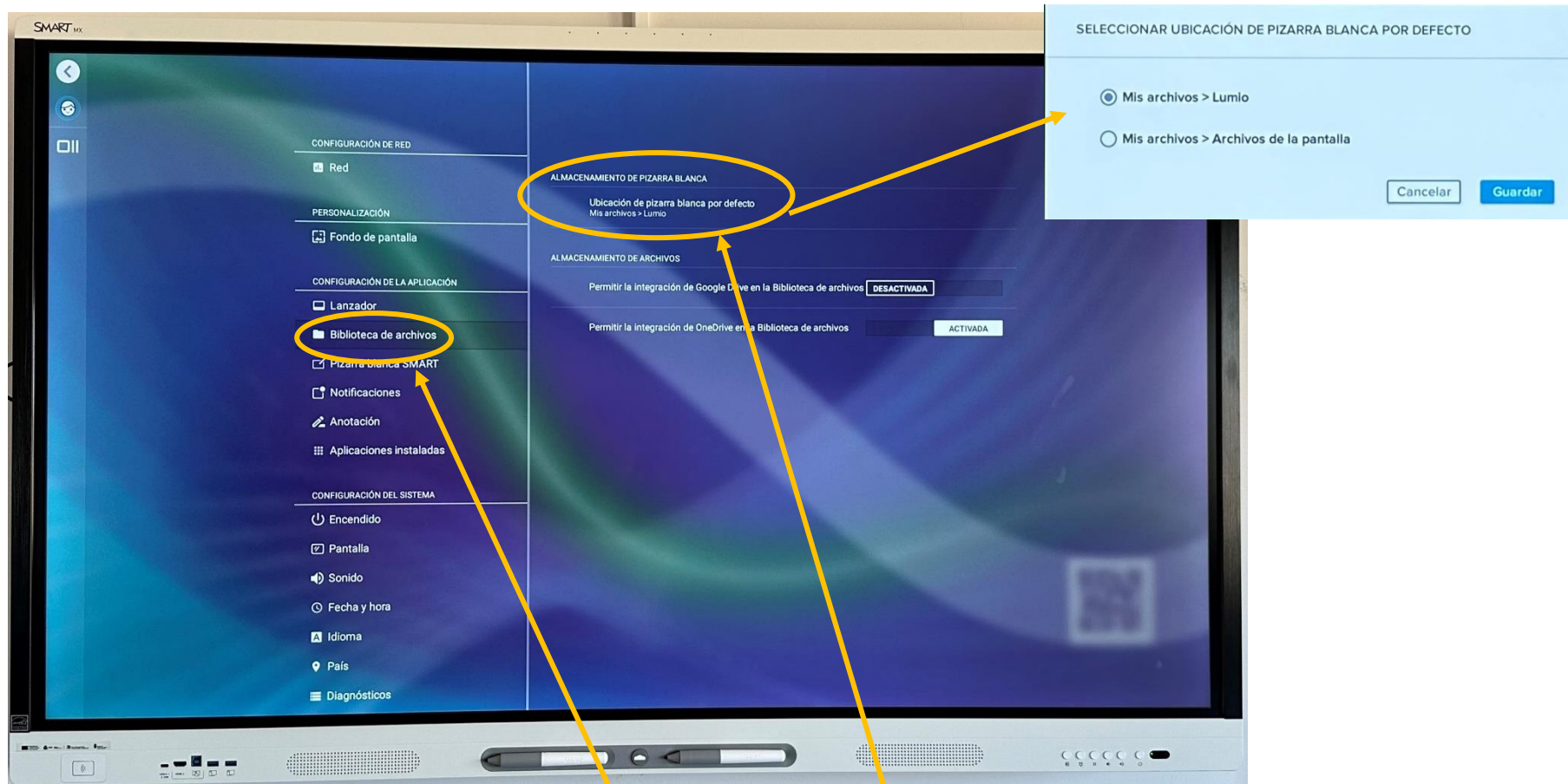


Si no estamos registrados, todos los documentos que creamos o descarguemos en la pizarra se ubicarán en “Archivos Públicos”.



## BIBLIOTECA DE ARCHIVOS

### CON REGISTRO DE USUARIO



En el momento que hemos hecho el registro, todos los archivos que creamos o guardemos en el panel se guardarán en “Mis archivos”. Dentro de la carpeta de Mis Archivos->Archivos de pantalla podremos elegir entre guardar los archivos en la nube de Lumio o en la memoria local del panel.



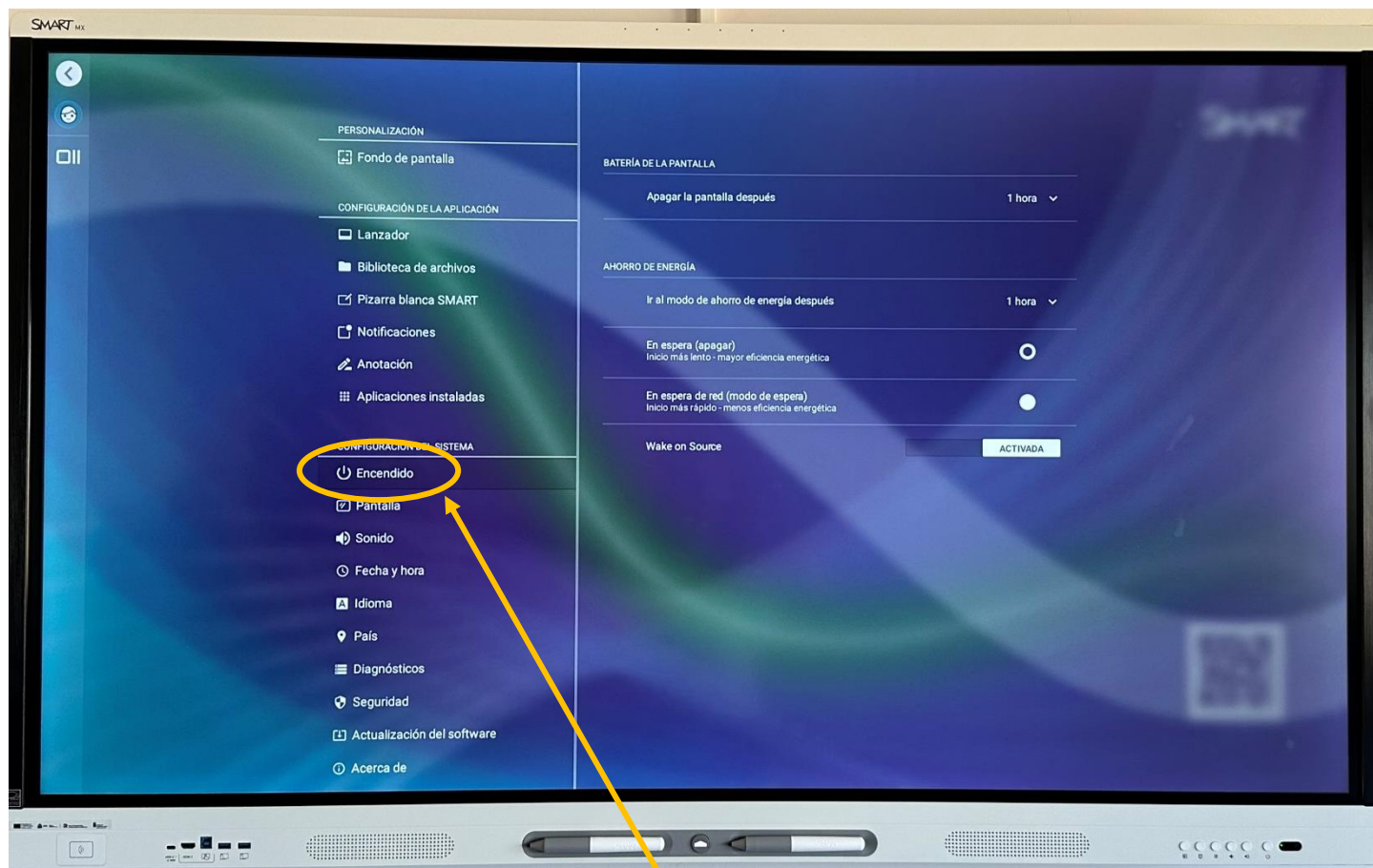
## BIBLIOTECA DE ARCHIVOS

### CON REGISTRO DE USUARIO



Además, si estamos registrados podemos sincronizar las nubes de archivos de Google Drive y de One Drive. Si activamos alguna de estas nubes, tendremos acceso a sus archivos desde el navegador de archivos del panel.

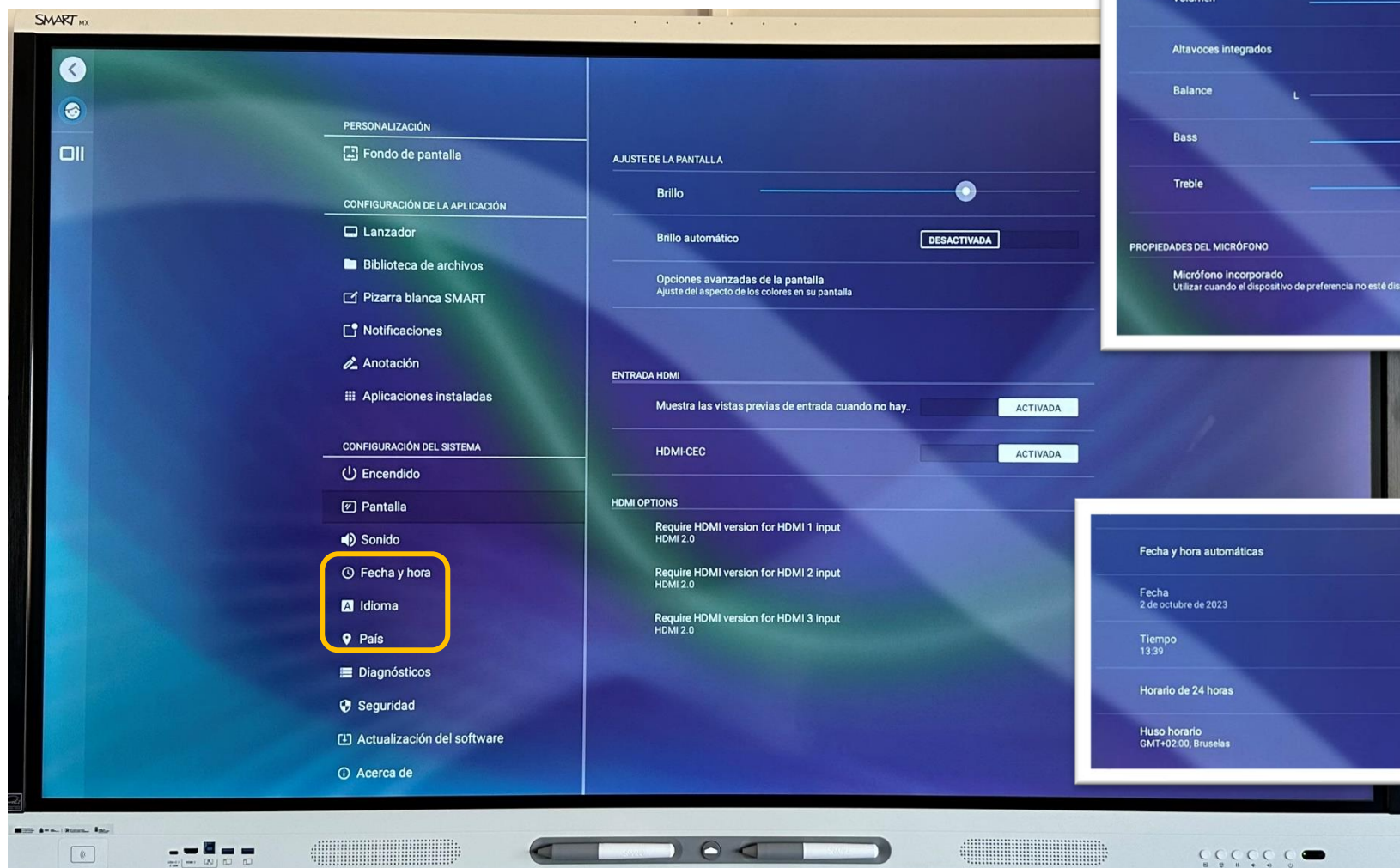
## ENCENDIDO



Es similar a la configuración de una tablet/móvil. Por defecto viene configurada para apagar después de 1 h.



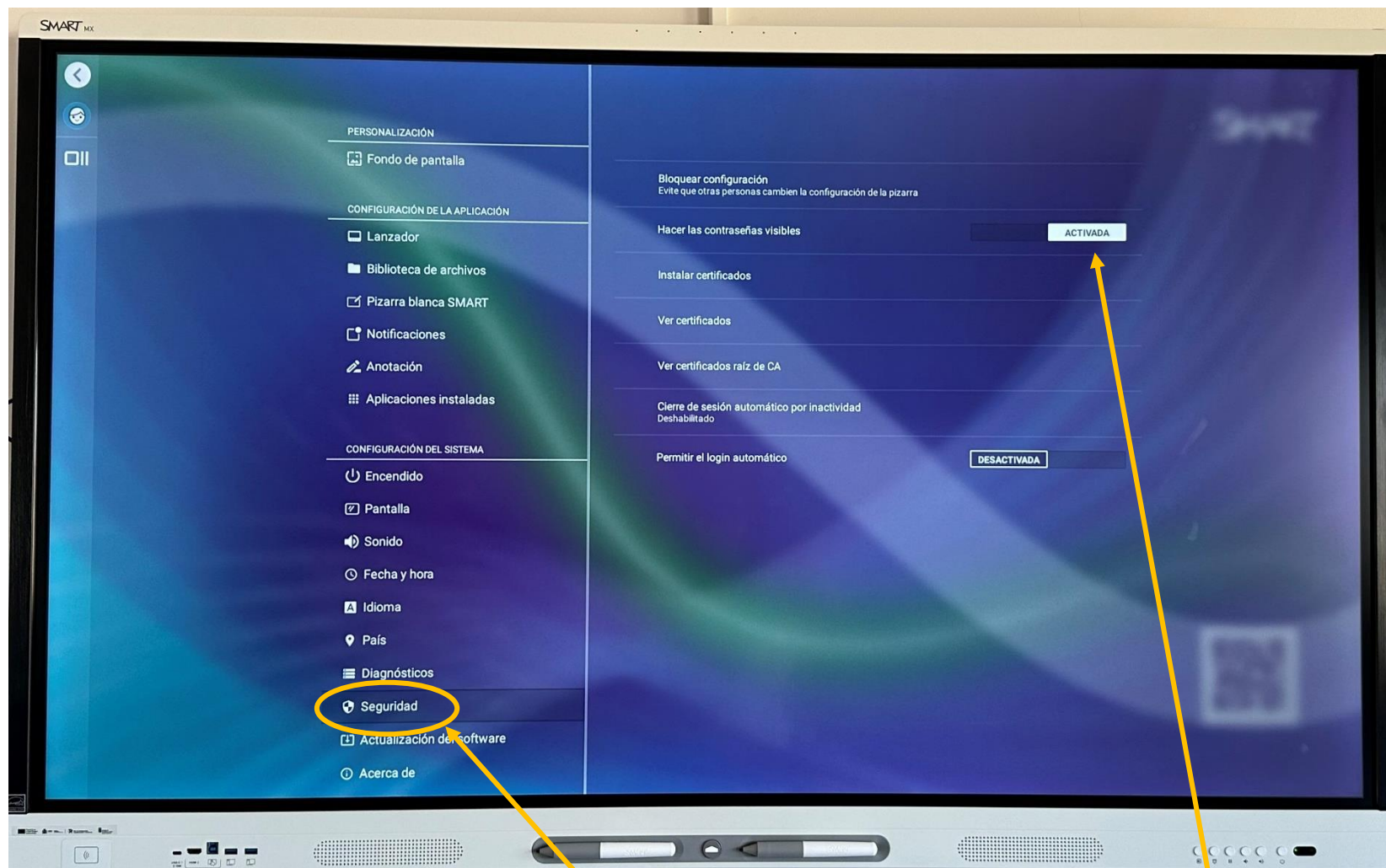
## PANTALLA, SONIDO, FECHA Y HORA E IDIOMA



Podemos cambiar el ajuste del brillo y sonido.

Podemos cambiar configuración de la fecha, hora y el idioma.

## SEGURIDAD



Para que al escribir las contraseñas no se visualicen los dígitos antes de que aparezcan los asteriscos que los ocultan, se debe de desactivar la opción de “Hacer las contraseñas visibles”

## 6. DUPLICAR PANTALLA DE DISPOSITIVOS Y OTRAS CONFIGURACIONES EXTERNAS

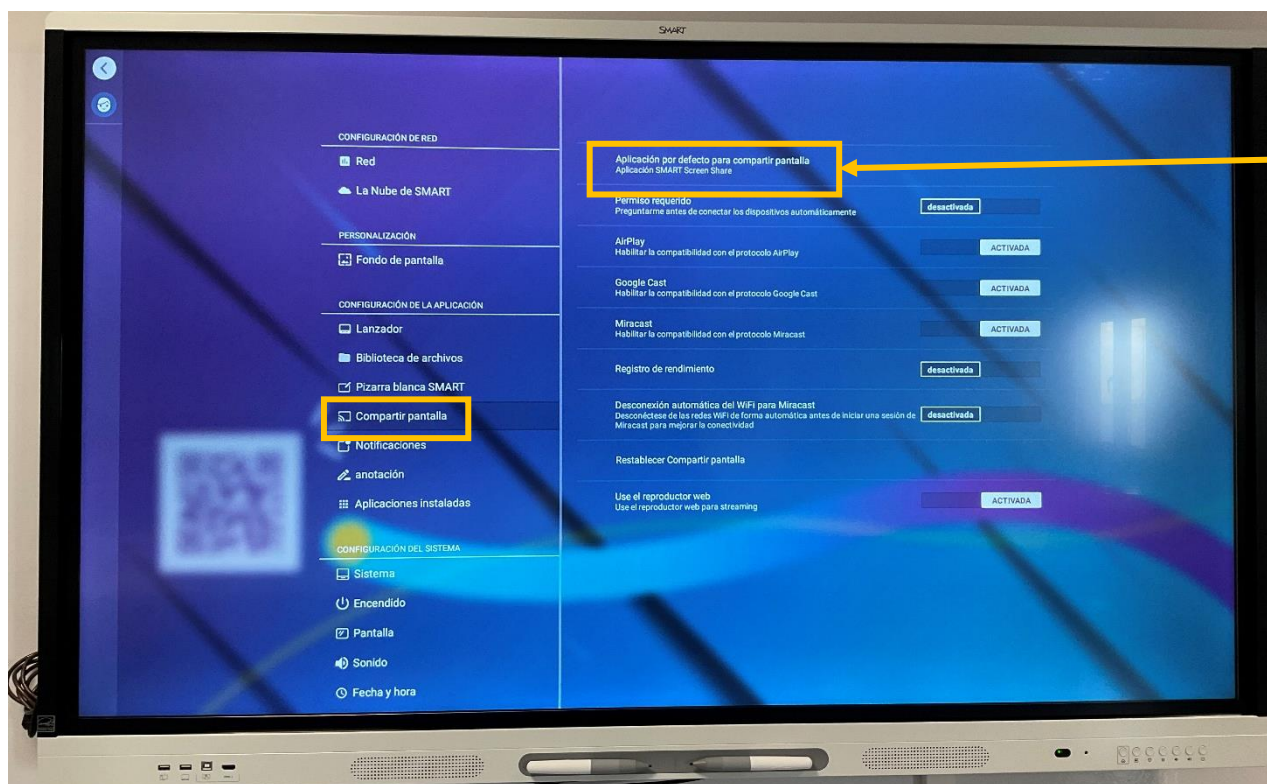
### A) Tablets y teléfonos móviles y ordenador :

Debemos instalar la aplicación **APP Smart Mirror** en la Tablet, ordenador o



dispositivo móvil.

En el panel también tiene que estar predeterminada esta aplicación **en vez de Smart Screen Share**. En caso de que no esté seguiremos vamos al icono de configuración y pinchamos en compartir pantalla:



Verificamos qué app está predeterminada.

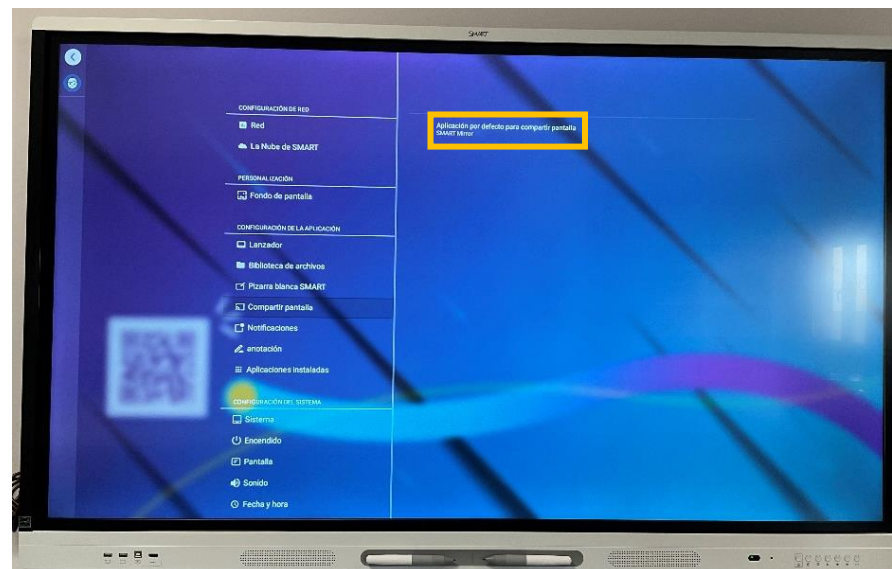
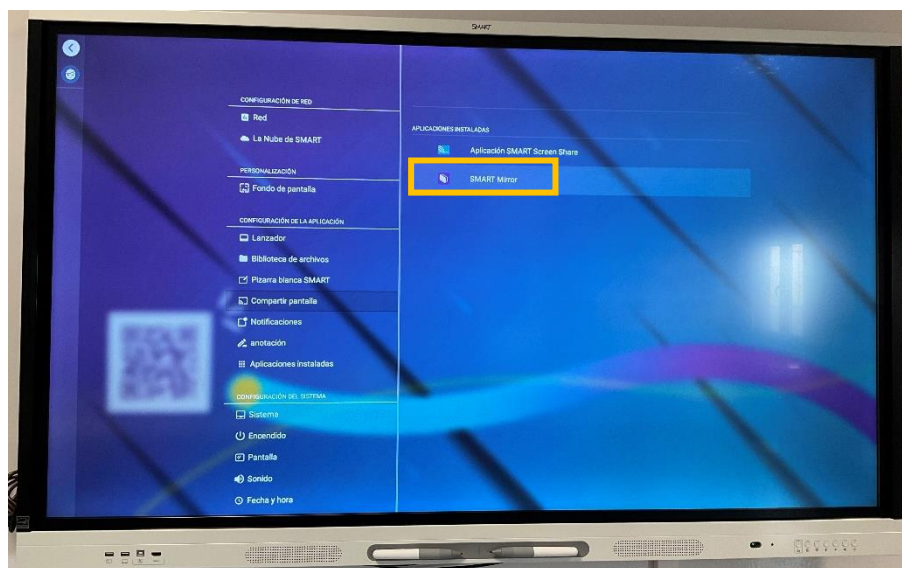


## Utilización del panel digital interactivo (PDI)

Pinchamos en aplicación por defecto y nos saldrán las dos opciones:

- Smart Screen Share. *En las nuevas actualizaciones esta aplicación ya no aparece.*
- Smart Mirror

Seleccionamos Smart Mirror para predefinirla:

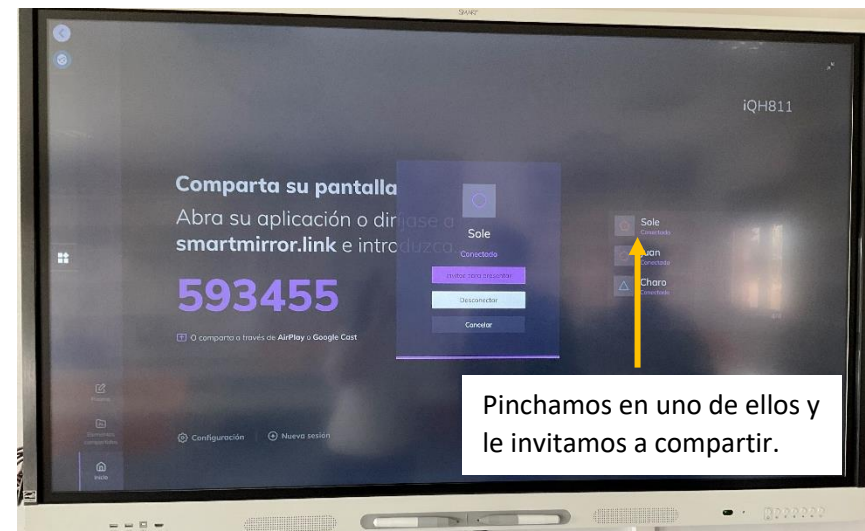
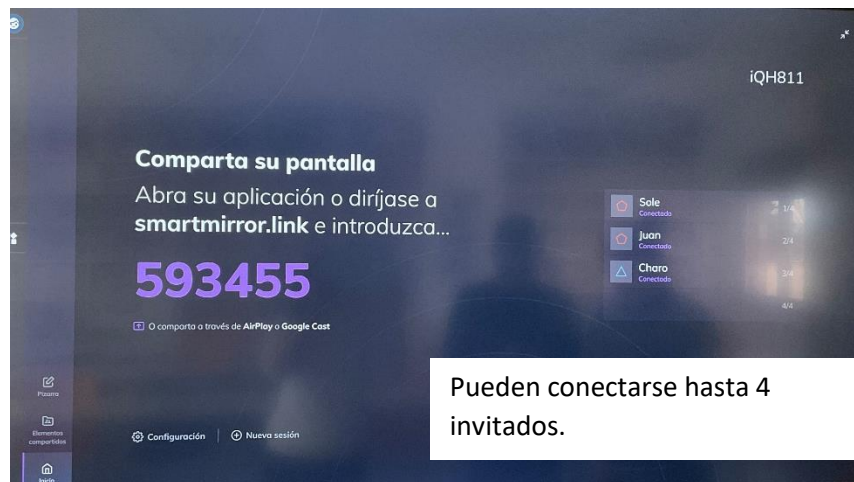
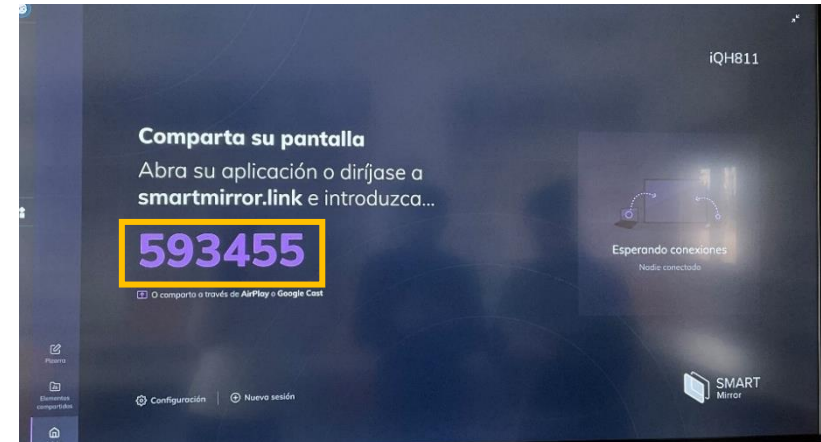






## Utilización del panel digital interactivo (PDI)

Cuando tengamos instalada la aplicación tanto en el panel interactivo como en nuestra Tablet/móvil/ordenador seleccionaremos en la pantalla principal compartir pantalla e introducimos el código que nos genera.



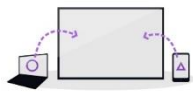


## Utilización del panel digital interactivo (PDI)

13:09 pinchando en el icono **PRESENTAR**.

Estás conectado/a Salir de la sesión  
ID de sesión: 593455

13:13   
Estás presentando Salir de la sesión  
ID de sesión: 593455



Nadie está presentando en estos momentos

Manténgase en espera o sea la primera persona en presentar su pantalla o vídeo...

Presentar

Podemos presentar directamente



Compartiendo pantalla...

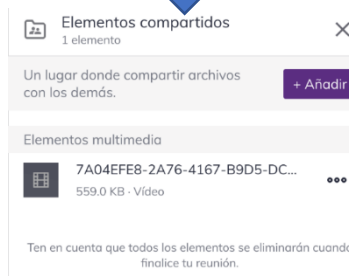
Estás presentando en el visualizador principal.

Pausar uso compartido

Detener presentación

Elementos compartidos  
0 elementos

Podemos añadir elementos, que se cargarán en esta carpeta. **Para poder escuchar los videos en tablets y móviles tendremos que compartirlos.** También se puede compartir el enlace. En el ordenador no es necesario.

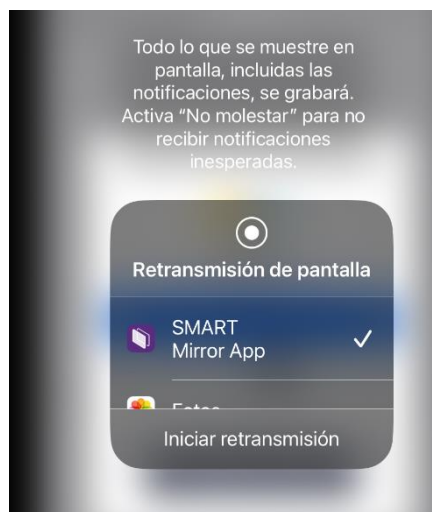


Pinchando en los tres puntitos horizontales daremos la opción de visualizar en la pantalla.



## CON MÓVIL Y TABLET IOS

El proceso es igual salvo que sale la siguiente pantalla:



Elegimos la aplicación Smart Mirror e iniciamos la retransmisión.



Tocamos en el círculo y empezamos a compartir.



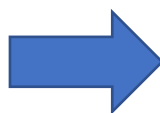
## B) Ordenador: cable

### Conexión de ordenador con cable

Debemos conectar dos cables desde el ordenador hasta la pantalla.

- HDMI: Para imagen y sonido
- USB A/B control remoto del ordenador que incluye función táctil.

Una vez conectados pulsamos la opción de entrada en la pizarra y seleccionamos el tipo de entrada:



Hay 4 tipos de entradas, seleccionamos la que queremos.

## 7. USO DE LA PIZARRA BLANCA

### Pizarra blanca

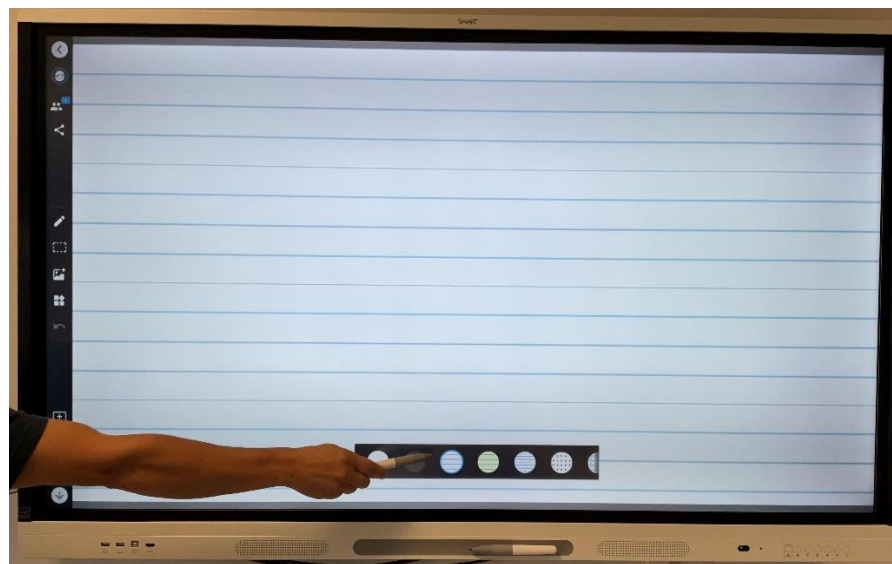
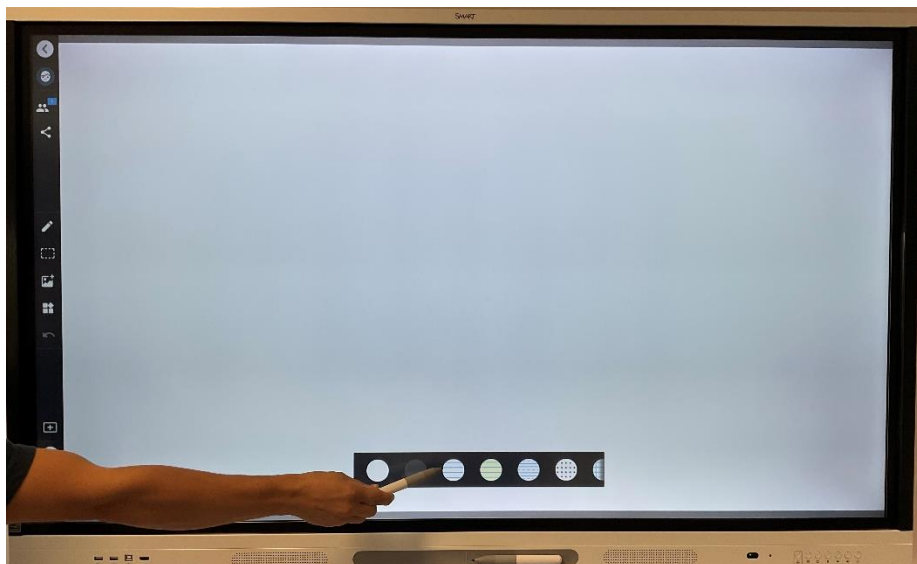
Para acceder a la pizarra debemos seleccionarla en la pantalla de Inicio.



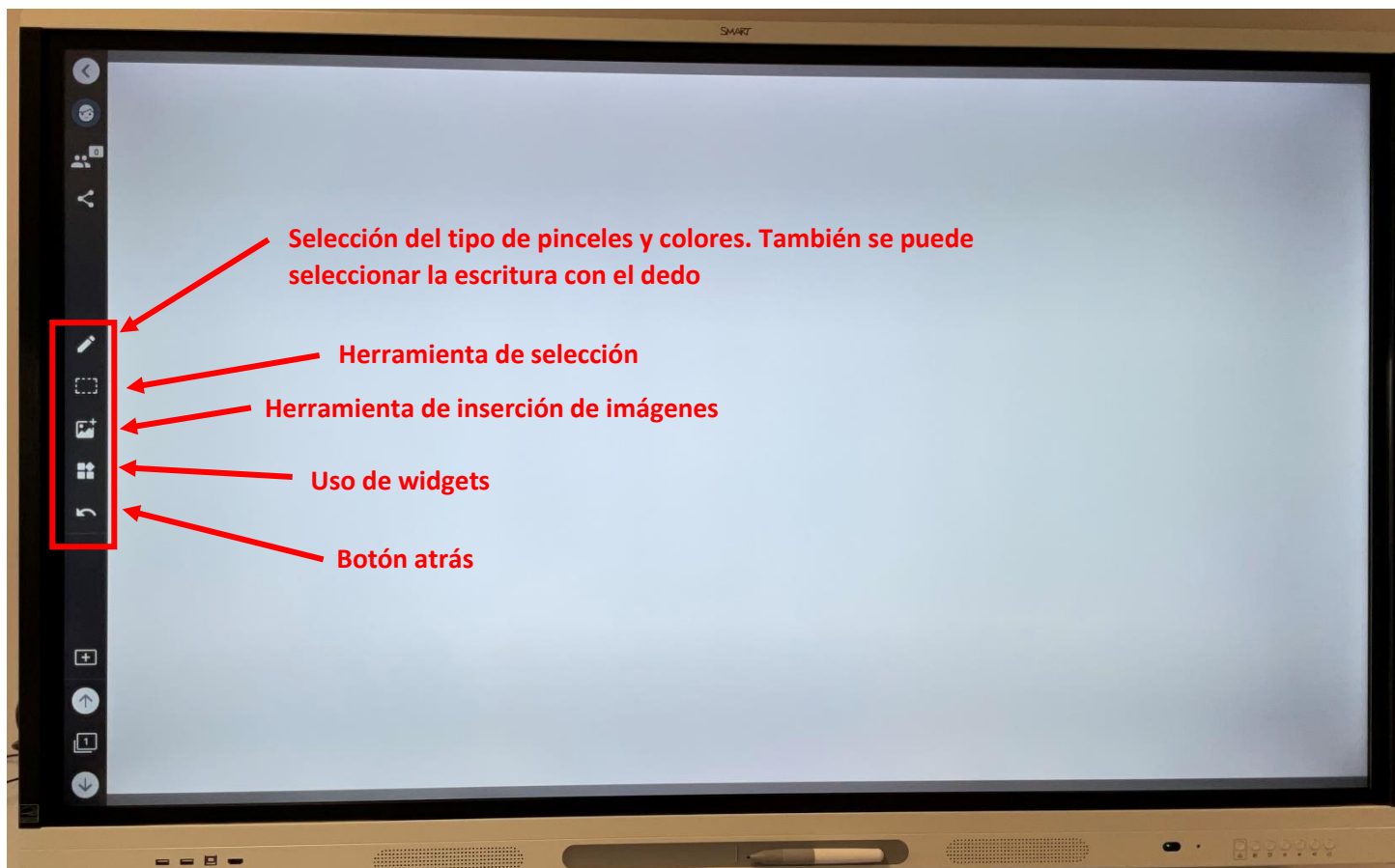


## Utilización del panel digital interactivo (PDI)

Una vez abierta, podemos seleccionar el **fondo** que deseamos utilizar en el menú inferior.



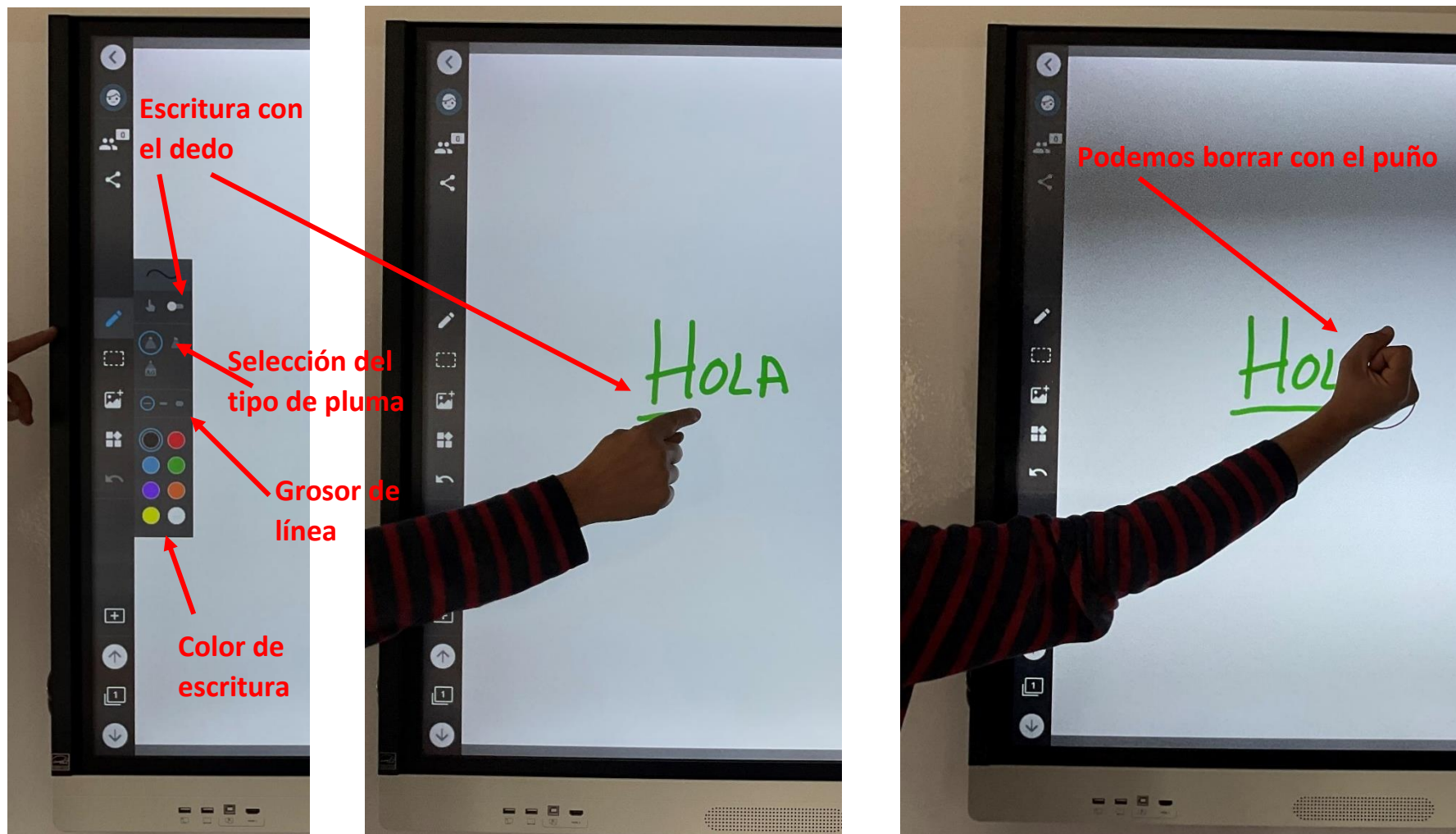
En el **menú vertical izquierdo**, en su parte central tenemos varios elementos de dibujo:





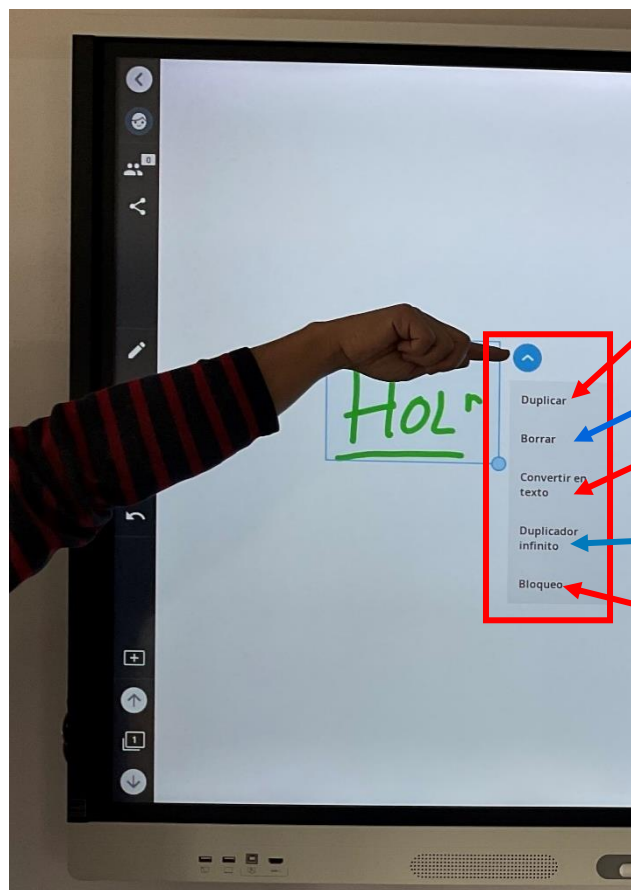
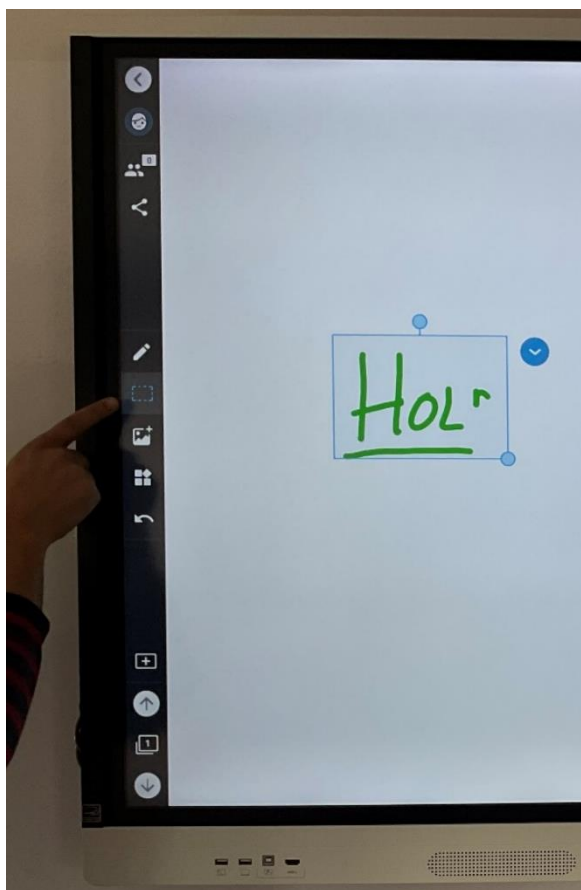
## Utilización del panel digital interactivo (PDI)

Desplegando el menú de selección de **pinceles** nos encontramos con las siguientes opciones:





Con la herramienta de **selección** podemos pinchar y arrastrar en la pantalla para poder seleccionar cualquier elemento o elementos de la pizarra. Una vez seleccionados, si pulsamos en el punto azul que aparece en la parte superior derecha de la selección nos aparecerá un menú que nos permitirá realizar varias opciones: duplicar, borrar, convertir a texto, duplicador infinito y bloqueo.



**Duplica una vez la selección**

**Borra el contenido de la selección**

**Si seleccionado el texto escrito a mano se puede convertir a texto.**

**Duplica la selección cada vez que tocas la pantalla**

**Bloquea la selección para que no se pueda modificar**



## Utilización del panel digital interactivo (PDI)

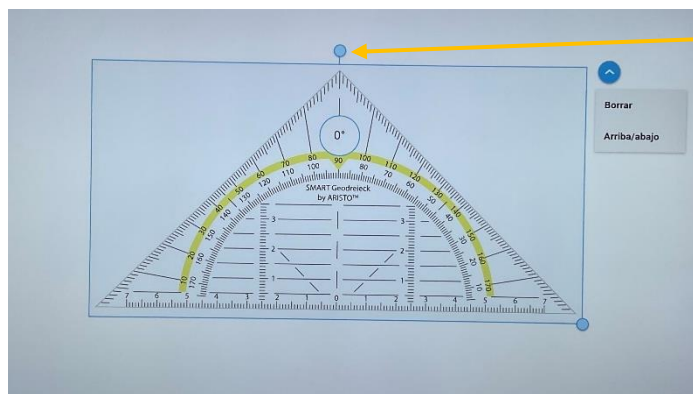
Podemos introducir **fotos y vídeos** a la pizarra procedentes de internet o alojadas en el almacenamiento interno de nuestra Pantalla. Para ello solo debemos pinchar y arrastrar a la pizarra blanca.



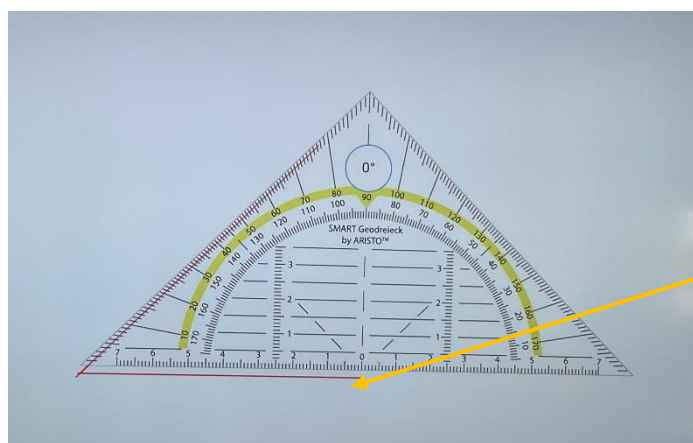


## Utilización del panel digital interactivo (PDI)

Por defecto, la pizarra tiene varios **widgets** que podemos utilizar:



Para girar los widgets debemos poner el dedo exactamente en el centro del círculo y hacer el movimiento de giro.

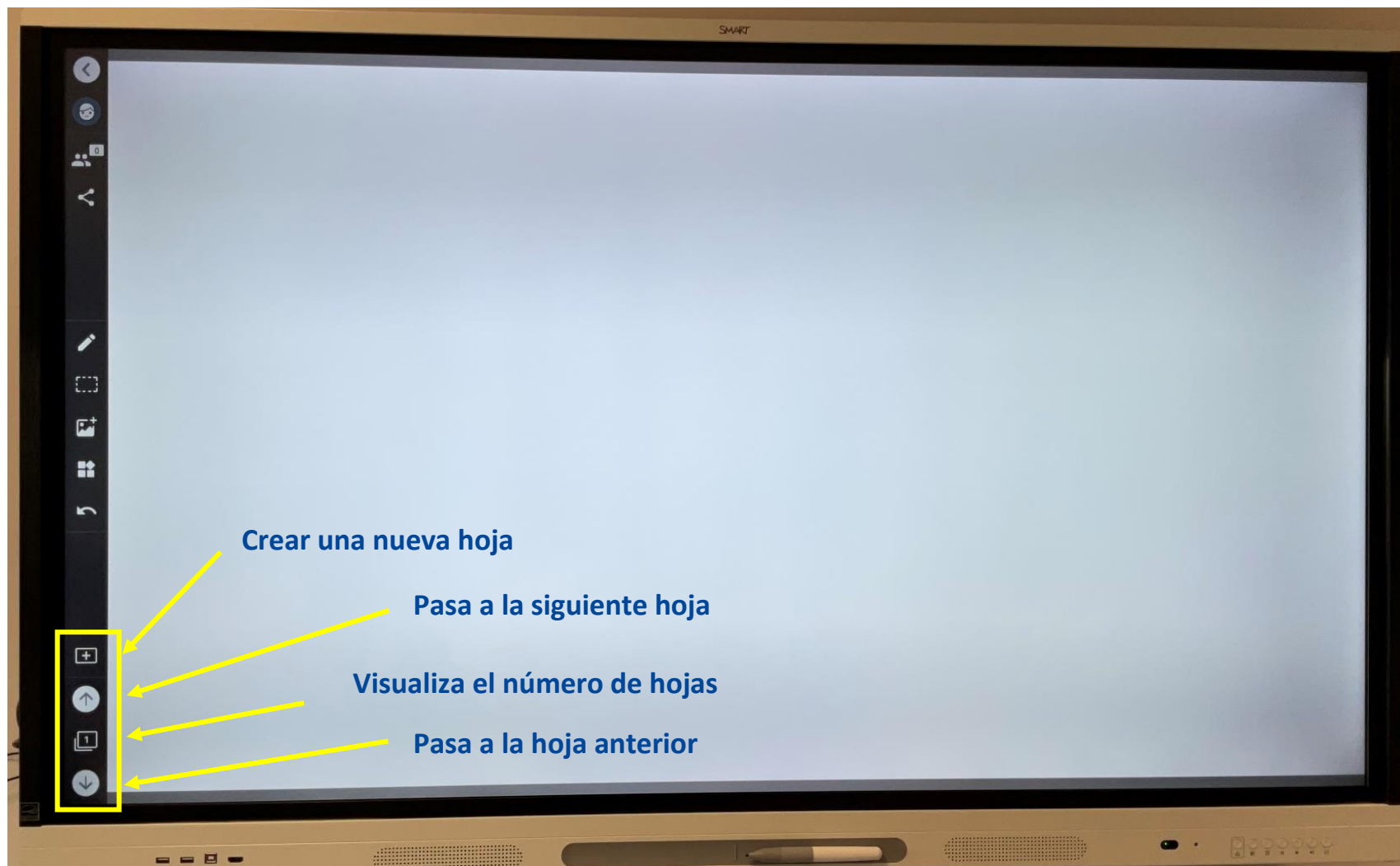


Podemos dibujar las líneas sin torcernos.



## Utilización del panel digital interactivo (PDI)

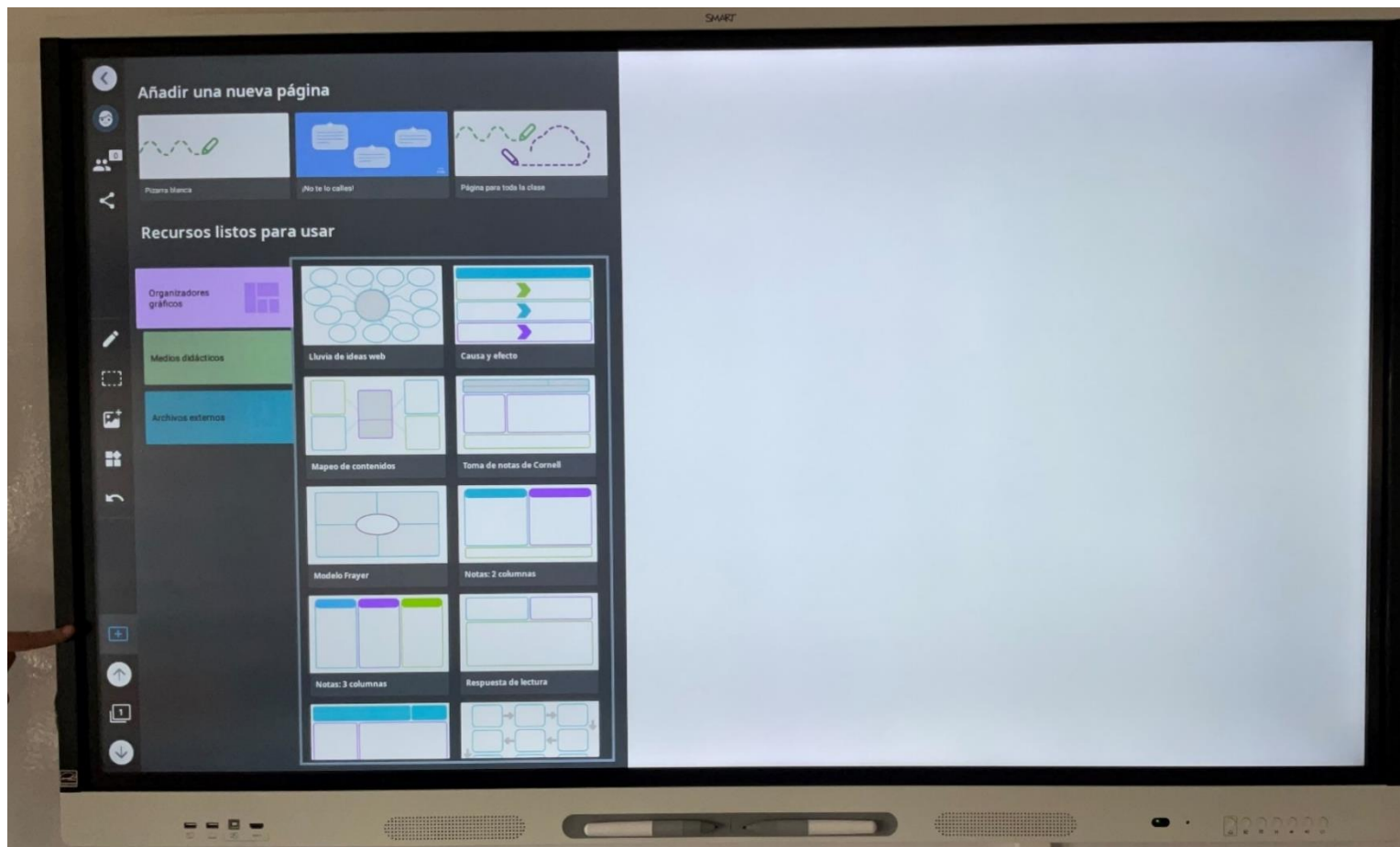
En el **menú vertical izquierdo**, en su **parte inferior** podemos añadir nuevas hojas a nuestra pizarra en el botón de “+”, pasar de una hoja a otra con las flechas arriba y abajo y ver el número de hojas que tiene nuestro documento.





## Utilización del panel digital interactivo (PDI)

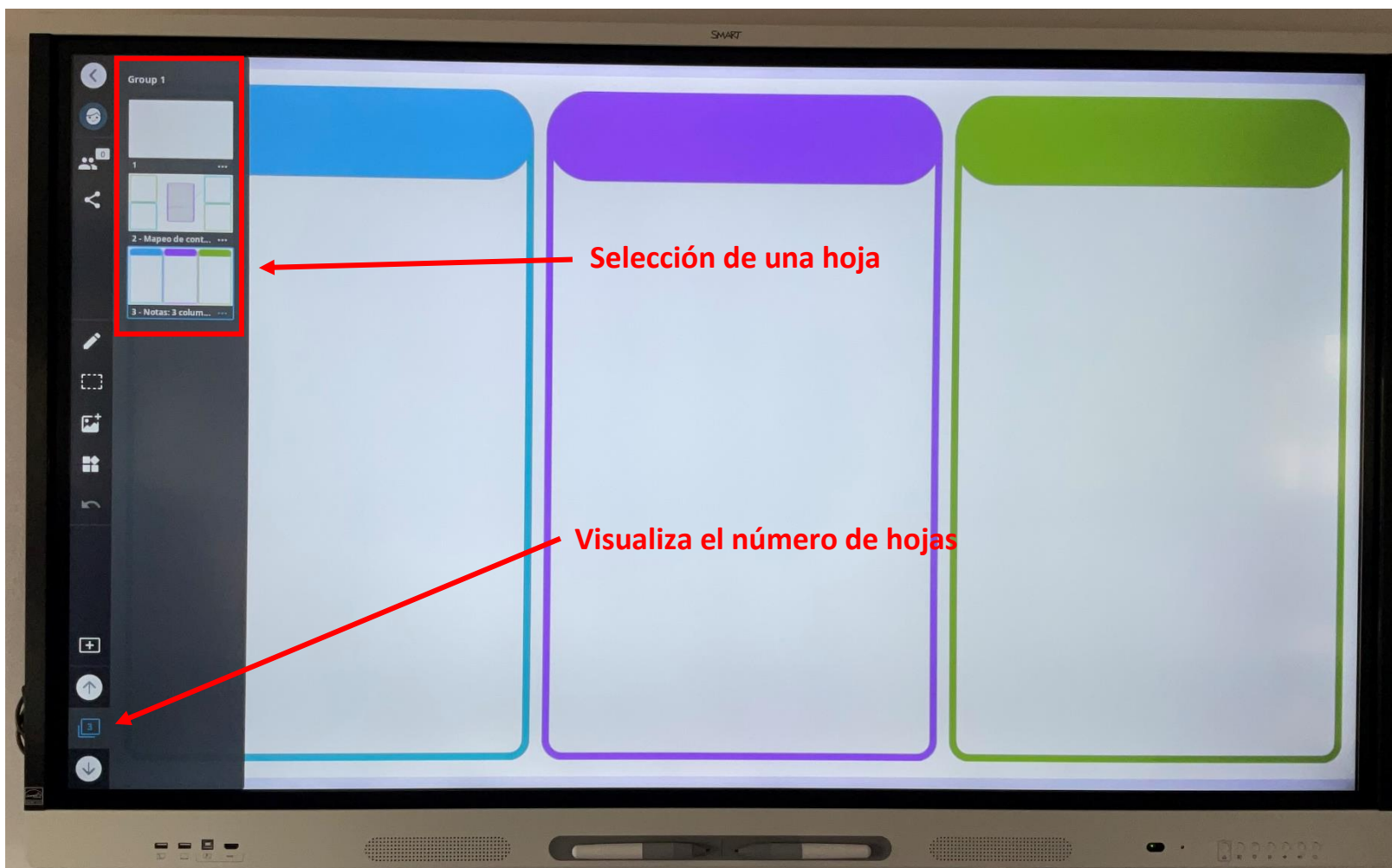
Al crear una nueva hoja tenemos la opción de **elegir entre varias temáticas**, en función del trabajo que queremos realizar.





## Utilización del panel digital interactivo (PDI)

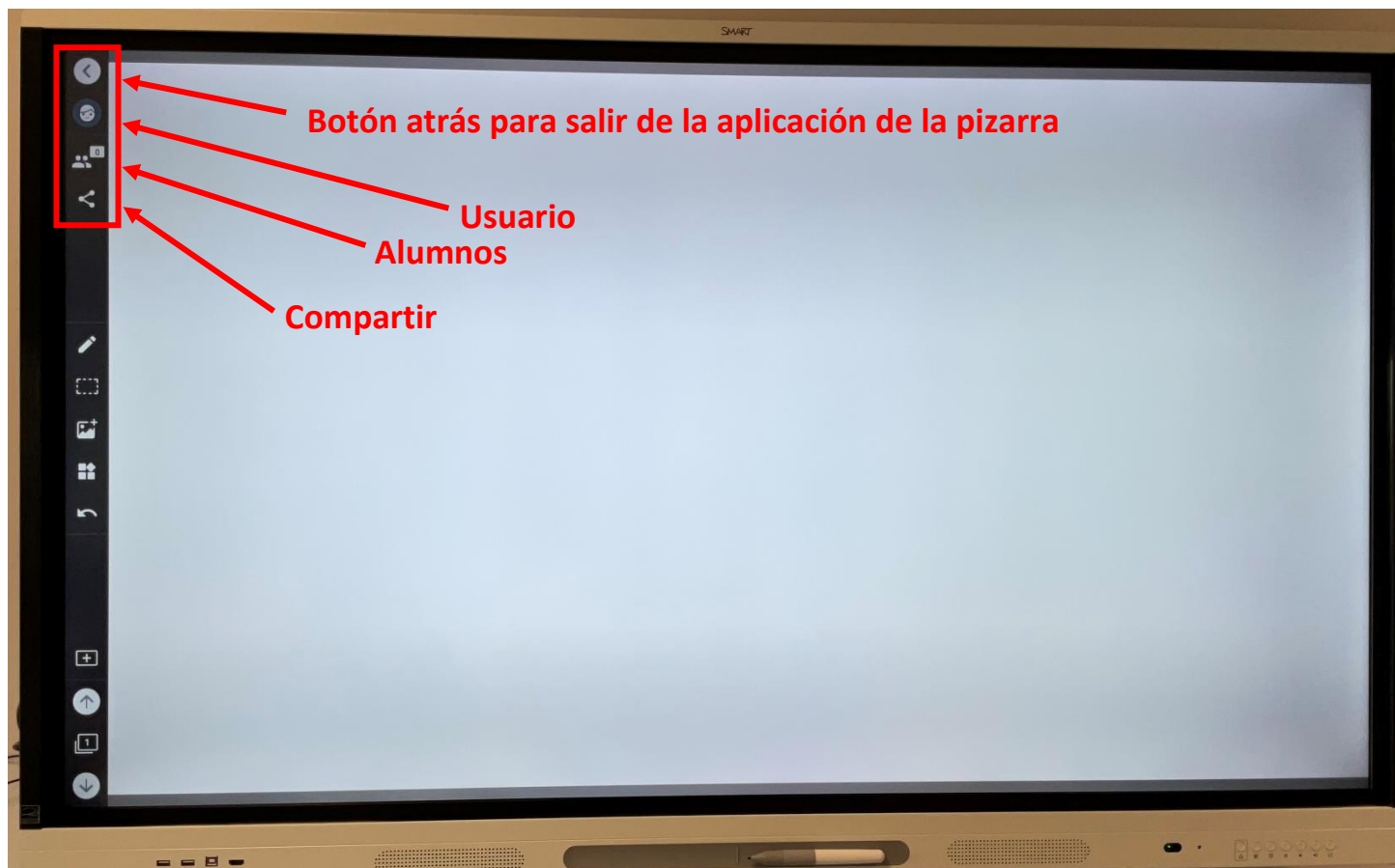
Con las flechas podemos pasar de hoja o **seleccionar la hoja** que queremos poner en primer plano:





## Utilización del panel digital interactivo (PDI)

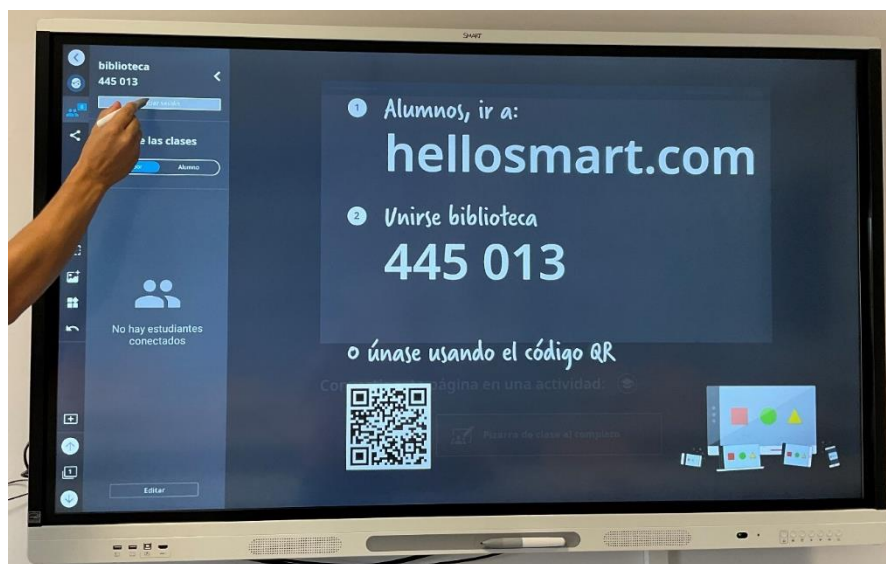
En la parte superior del menú izquierdo, nos encontramos con otras opciones de trabajo, relacionadas con los usuarios que están conectados a nuestra pizarra.





### Pizarra compartida

Para compartir nuestra pizarra con los alumnos y que puedan visualizarla en sus dispositivos móviles o tabletas, deberemos pulsar en el botón de Usuarios y a continuación en **iniciar sesión**.



Los alumnos deberán escanear el código QR que aparece en la pantalla, para ir a la web de Smart o acceder desde su navegador a [www.hellosmart.com](http://www.hellosmart.com) y una vez allí introducir el código de nuestra pizarra (que lleva el nombre del panel digital que estamos utilizando). Pueden acceder como invitados sin necesidad de registrarse.

Una vez que los alumnos hayan accedido de forma remota a la pizarra, podrán ver todo lo que en ella se realice por parte del profesor.





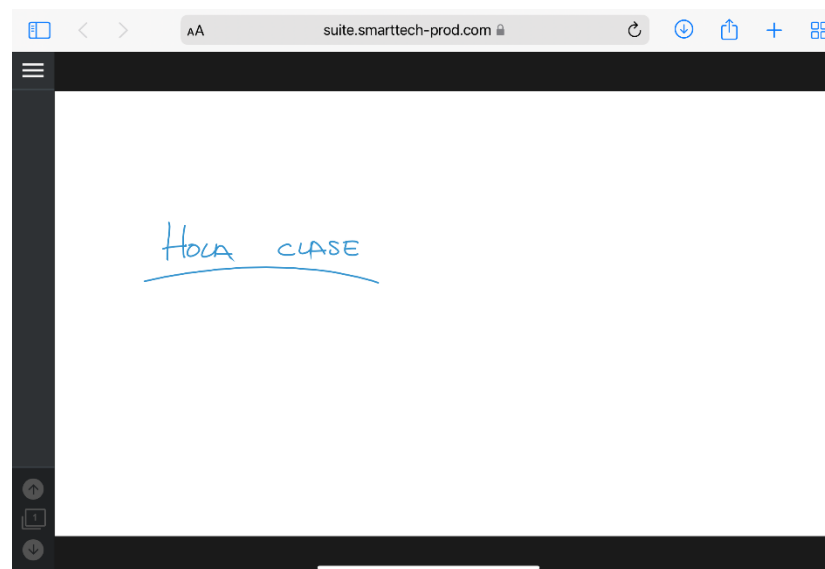
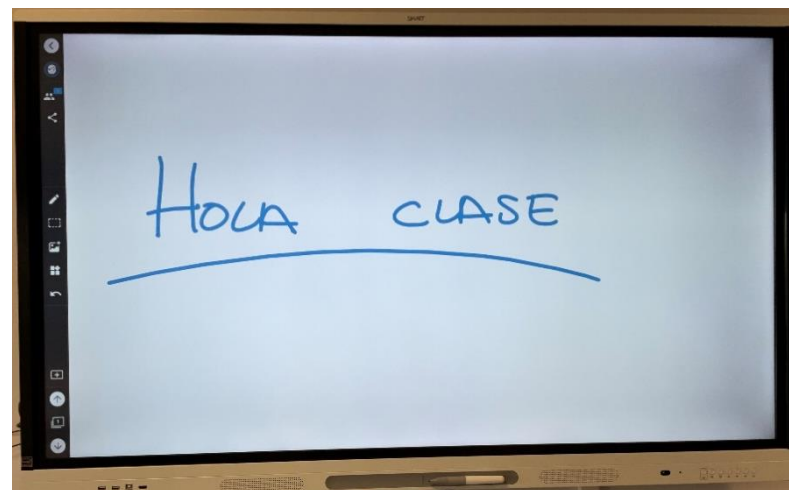
## Utilización del panel digital interactivo (PDI)



Hi Maria del Rosario!  
A la espera de que el profesor inicie la clase...

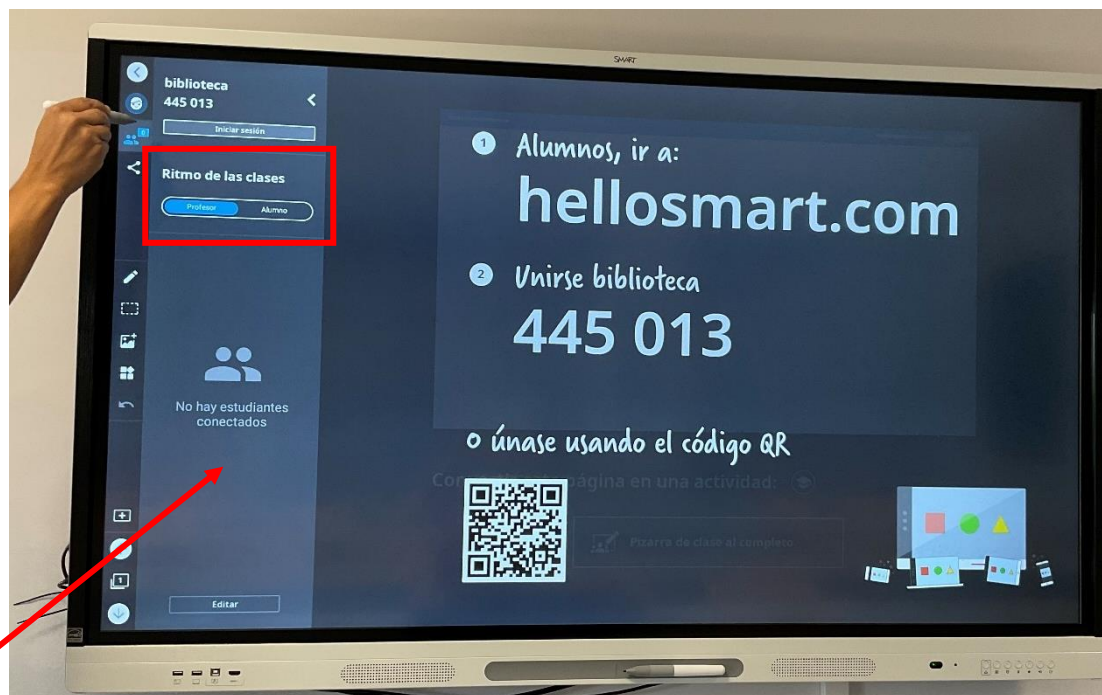


Si el profesor no ha iniciado sesión no podemos visualizar nada.



Seleccionando en “Ritmo de la clase” la opción de profesor, los alumnos solo van a poder ver lo que haga el profesor en ese

momento, sin embargo, si seleccionamos Alumno, permitimos que los alumnos puedan cambiar de página cuando quieran independientemente de lo que esté haciendo el profesor en ese momento en la pizarra.

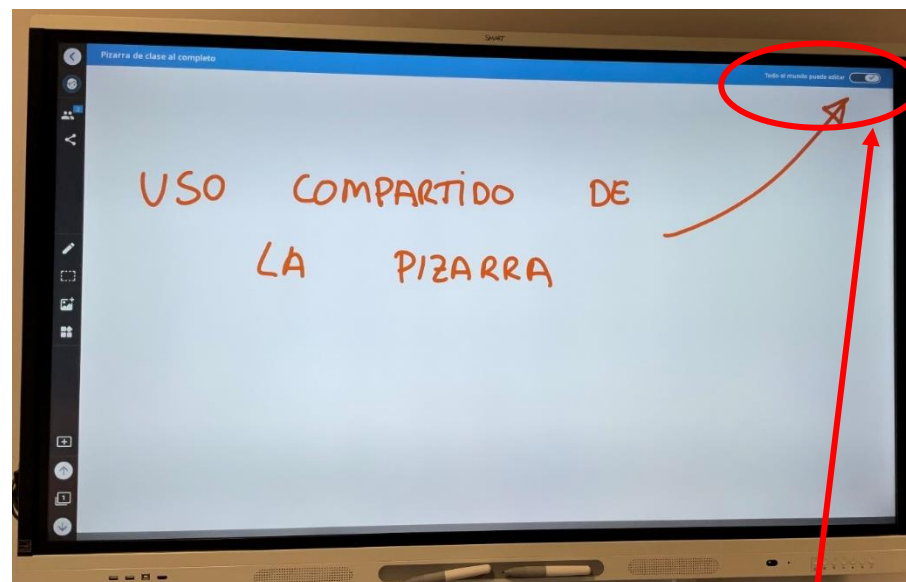
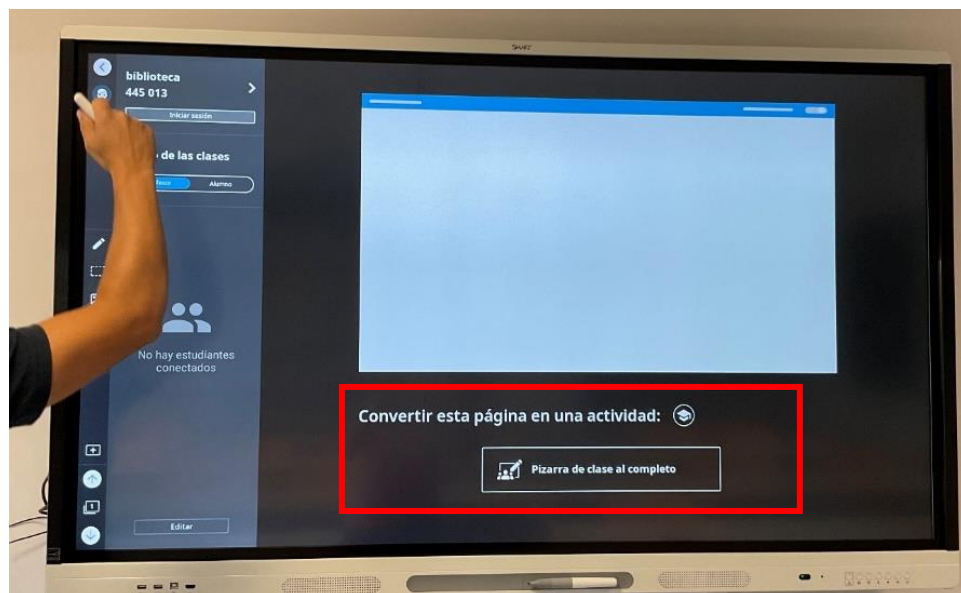


Debajo del menú de Ritmo de la clase podemos ver todos los usuarios que están conectados en ese momento a nuestra clase.



## Utilización del panel digital interactivo (PDI)

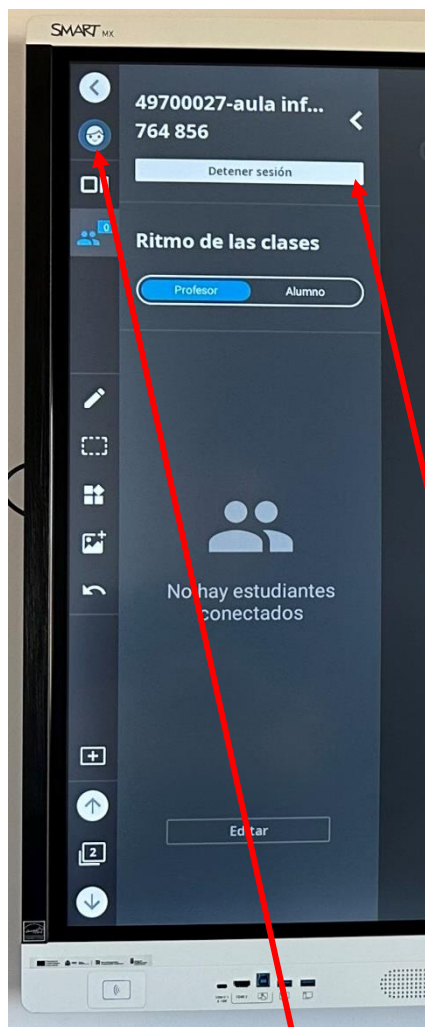
Si deseamos que los alumnos puedan interactuar con la pizarra desde sus dispositivos para dibujar, añadir fotos o editar los materiales de cada una de las hojas de la pizarra, podemos darles permisos de edición con la opción Convertir esta página en una actividad, “Pizarra de clase al completo”.



Cuando la pizarra está en uso compartido, en la parte superior derecha de la pantalla aparecerá el texto **“Todo el mundo puede editar”**. Pulsando en el botón anexo a este texto se puede revocar el permiso de edición de los alumnos.

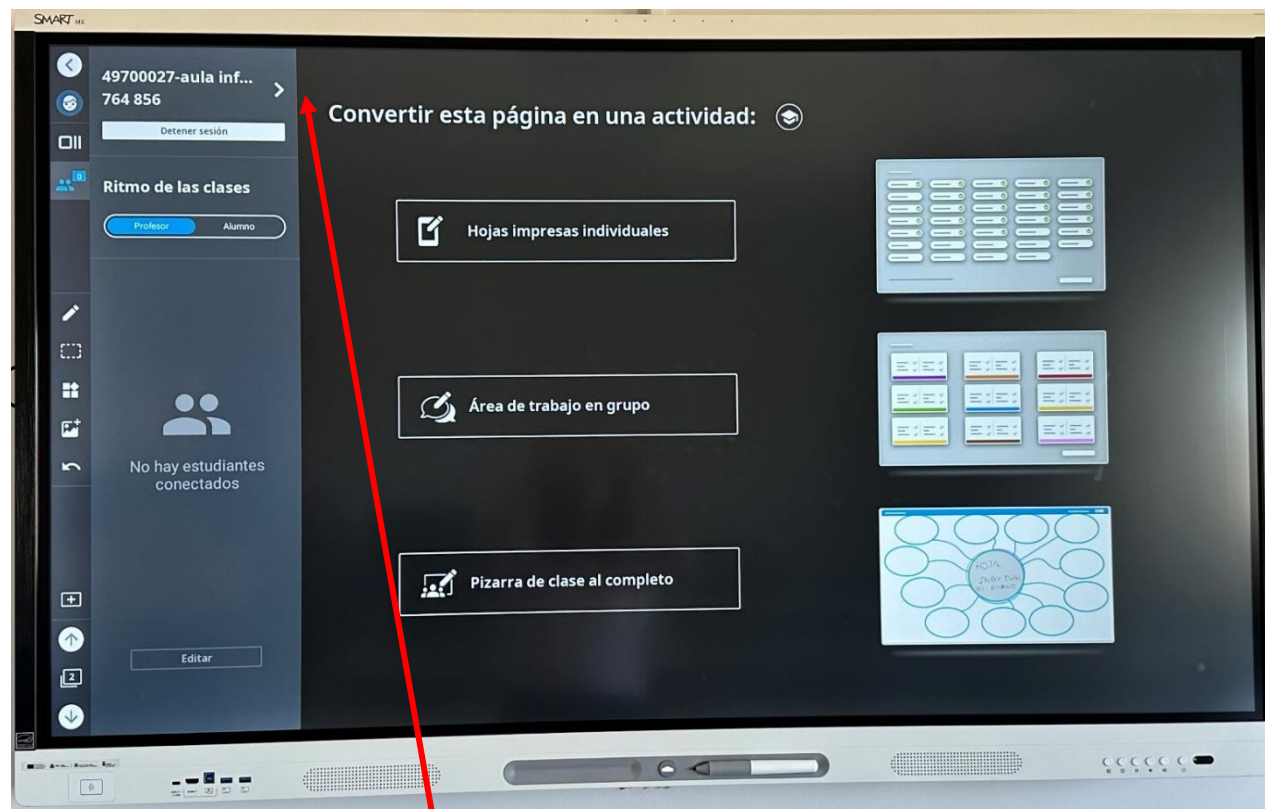


Si hemos hecho el registro de usuario en el Panel digital con la cuenta de Educa vamos a tener nuevas opciones de Pizarra compartida:



Primero iniciamos sesión en el Panel con la cuenta Educa.

A continuación iniciamos la sesión en la Pizarra blanca.



Pulsamos sobre la flecha y nos aparecen tres opciones:

- Hoja impresa individual: Reparte una hoja individual de trabajo para cada alumno
- Área de trabajo en grupo: Hace grupos de forma aleatoria y reparte una hoja a cada grupo.
- Pizarra de clase al completo: Todos los alumnos pueden utilizar la hoja de trabajo.



## Utilización del panel digital interactivo (PDI)

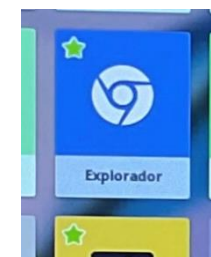
### INSTALACIÓN DE APLICACIONES

Debemos acceder al menú de Aplicaciones, pulsando en el icono del mismo nombre situado en el menú inferior de la pantalla principal.



En esta pantalla podemos ver las aplicaciones que tenemos instaladas en este momento y acceder a cualquiera de ellas.

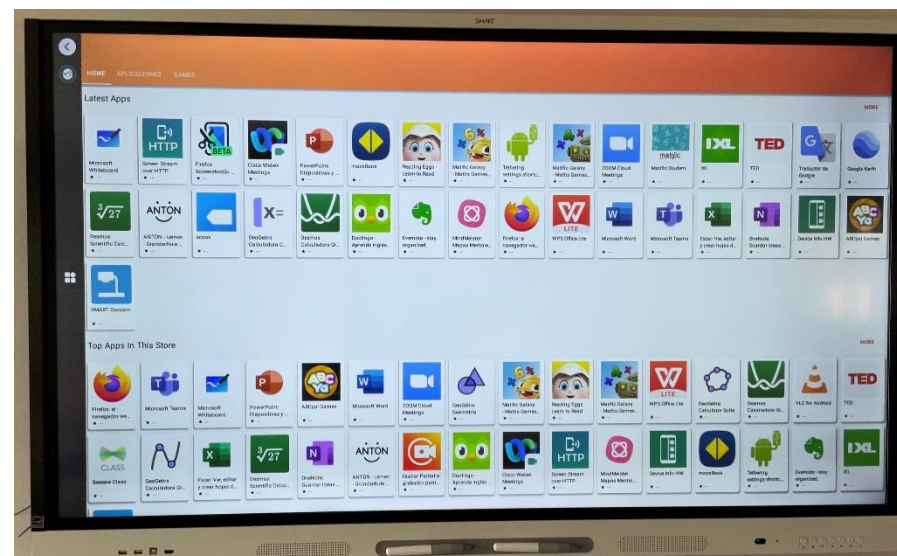
Además si pulsamos sobre la **estrella** que tiene cada uno de sus iconos en la parte superior izquierda, fijaremos un acceso directo en la pantalla de inicio de esa aplicación.





## Utilización del panel digital interactivo (PDI)

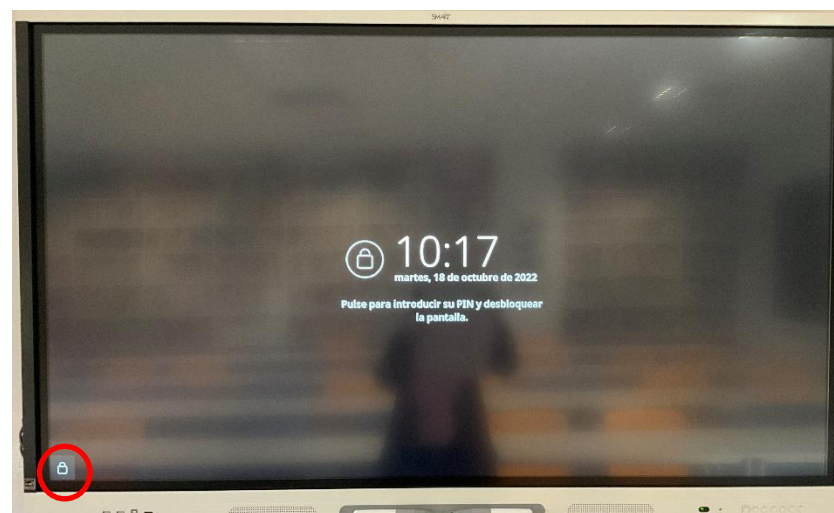
Si queremos instalar alguna otra aplicación, debemos pulsar en la Tienda de aplicaciones y seleccionar la aplicación a instalar de entre las disponibles:



Si quisiéramos instalar alguna aplicación que no estuviera en la tienda de aplicaciones, deberíamos contactar con el responsable TIC de nuestra Dirección Provincial, indicándole el centro y el nombre del panel, para que la pueda instalar de forma remota.

## 8. BLOQUEO DE PANTALLA

Esta opción nos permite bloquear la pantalla mediante un código PIN con un proceso similar a un móvil. Pinchamos en el candado, ponemos el PIN que queremos, lo tendremos que repetir y así la pantalla queda bloqueada. Si queremos desbloquearla tecleamos el PIN correspondiente. El PIN no se guarda. Si queremos bloquearla de nuevo repetiremos el proceso (podemos cambiar de PIN). Pero ¿qué pasa si nos hemos olvidado del PIN? Apagamos la pizarra en el botón trasero de la pizarra y encendemos, el PIN no se almacena.

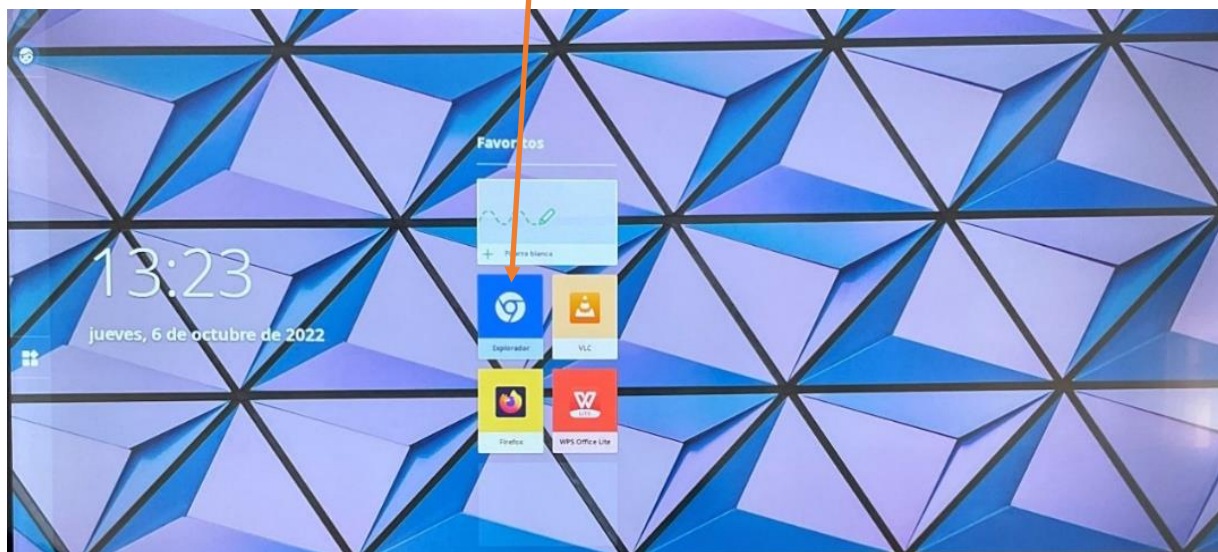


## 9. EXPLORADOR

Nuestro panel viene con una aplicación de navegación web llamada Chromium, a la que podemos acceder desde la pantalla de inicio o desde el menú de Aplicaciones.

También es posible instalar otros navegadores desde la tienda de aplicaciones.

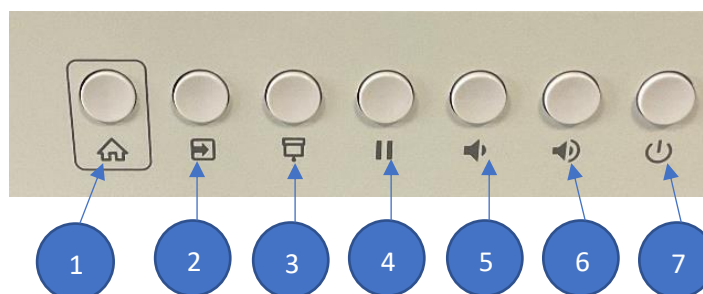
El uso de los navegadores es similar al del ordenador, teléfono móvil o tableta.





## 10. CAPTURAS DE PANTALLA

En cualquier momento se puede pulsar sobre el botón 4 del menú inferior izquierdo de la pantalla (símbolo de pausa). Aparecerá el símbolo de pausa en la pantalla y al cabo de unos segundos se quitará. La imagen que estuviera sobre la pantalla quedará congelada (aunque sea un vídeo).



Con la pantalla congelada podemos escribir sobre ella con los rotuladores.

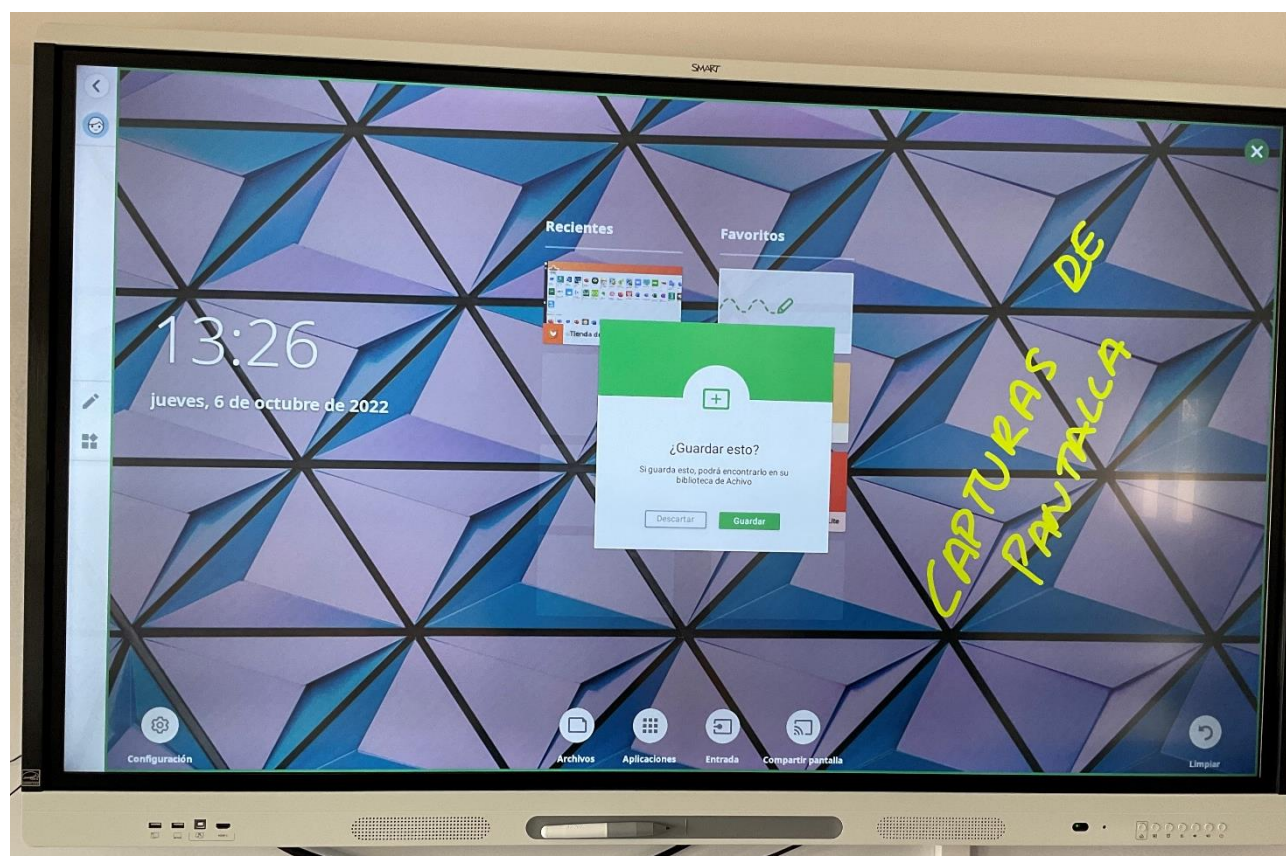


En el momento en el que el rotulador toca la pantalla, ésta emite un sonido para advertir al usuario que se ha hecho la captura y que se podrá guardar.



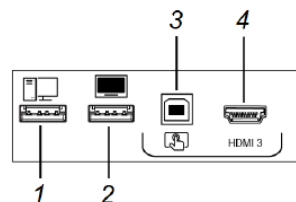
## Utilización del panel digital interactivo (PDI)

Y después podemos guardar la captura pulsando en el aspa blanca sobre fondo verde que aparece en la esquina superior derecha de la pantalla y pulsando sobre el botón de “guardar” que aparece en la pantalla. También se puede “descartar” si no se desea guardar la imagen capturada.

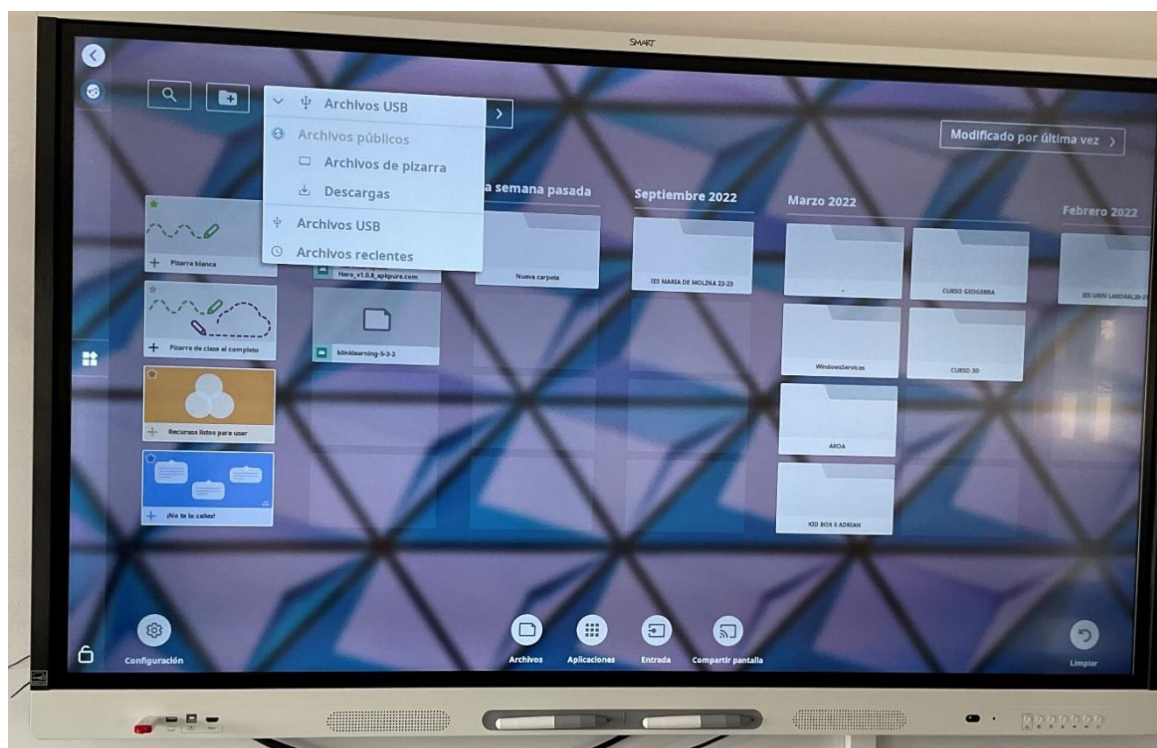


## 11.USO DEL PENDRIVE

### Insertar el Pen Drive en el USB A 1



**Consulta y abre documentos del Pen Drive**, pulsando en el icono de Archivos en el menú inferior de la pantalla principal y a continuación sobre la “flecha abajo” del menú superior izquierdo para visualizar el “árbol” de carpetas de la pantalla y seleccionando Archivos USB.



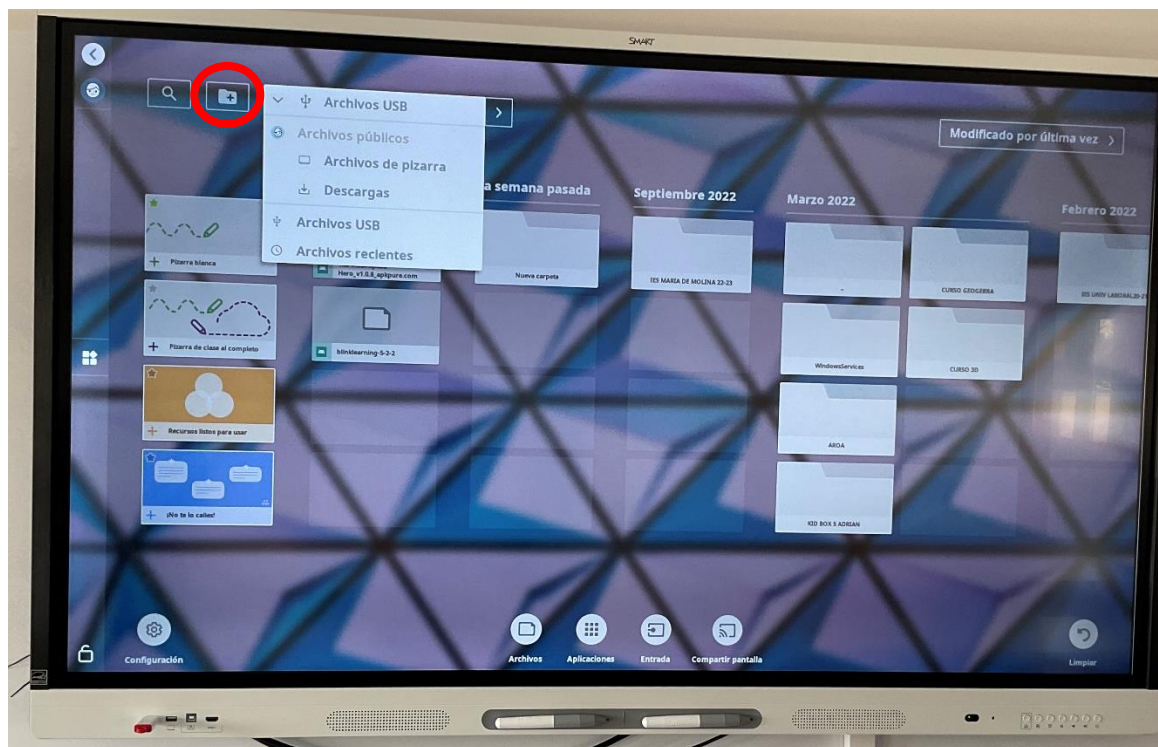
### Copiar archivos de la unidad USB a la pantalla y viceversa



Seleccione el archivo que quiere mover con una pulsación prolongada. Después arrástralo hasta la “flecha abajo” del árbol de carpetas y suéltalo en la carpeta donde quieras dejarlo. De esta manera puedes copiar archivos a una memoria USB a la pantalla y viceversa.

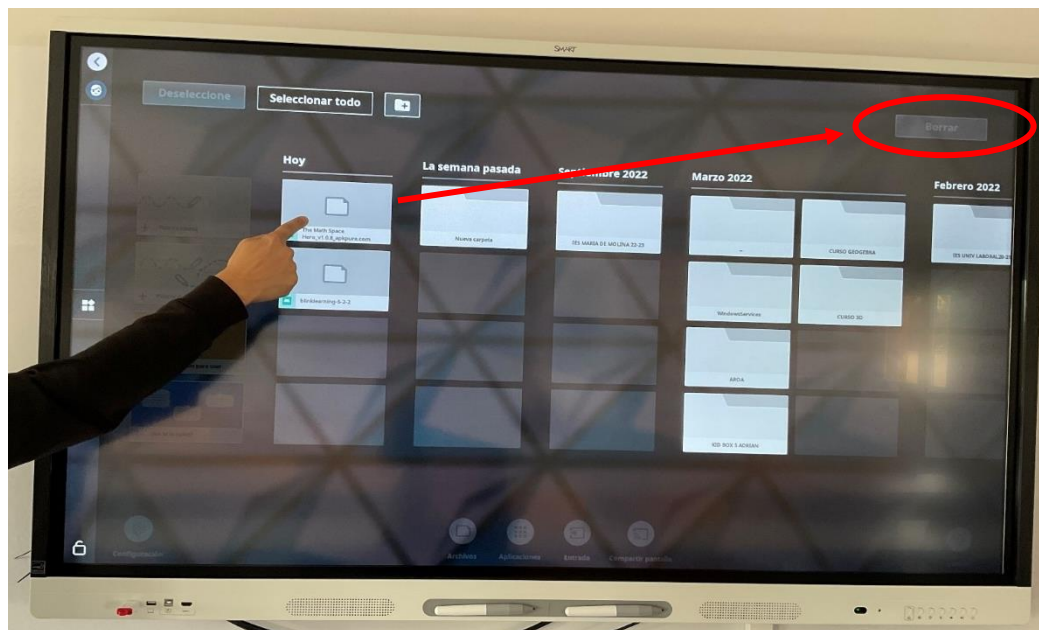
## 12.GESTIÓN DE ARCHIVOS

**Crear una carpeta nueva:** Pulsa en el icono de Archivos en el menú inferior de la pantalla principal. Despliega el menú de archivos y selecciona la ubicación donde quieras alojar la carpeta nueva y a continuación pulsa sobre el icono que tiene una carpeta con un “+” dentro.



Por último, pon el nombre que desees a la nueva carpeta.

**Borrar archivos:** Pulsa en el icono de Archivos en el menú inferior de la pantalla principal y a continuación Selecciona el archivo que quieras borrar mediante una pulsación larga. Una vez seleccionado pulsa en el botón de “Borrar” que está en la parte superior derecha de la pantalla.

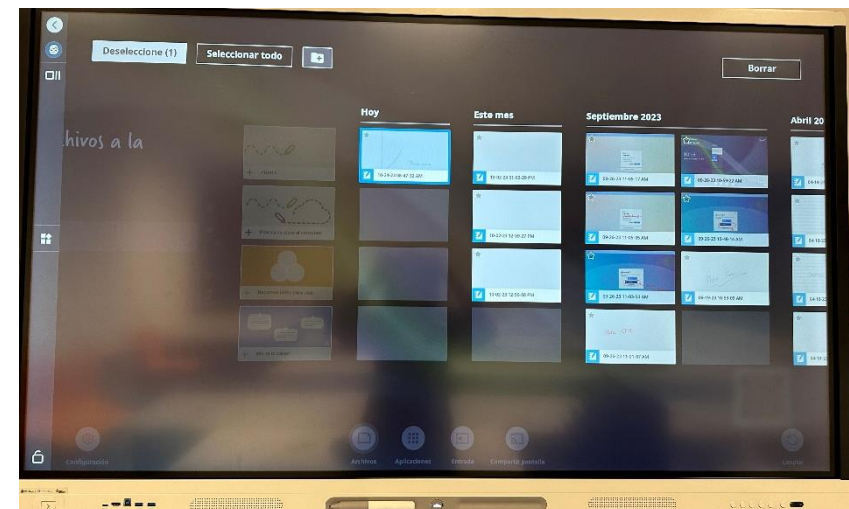
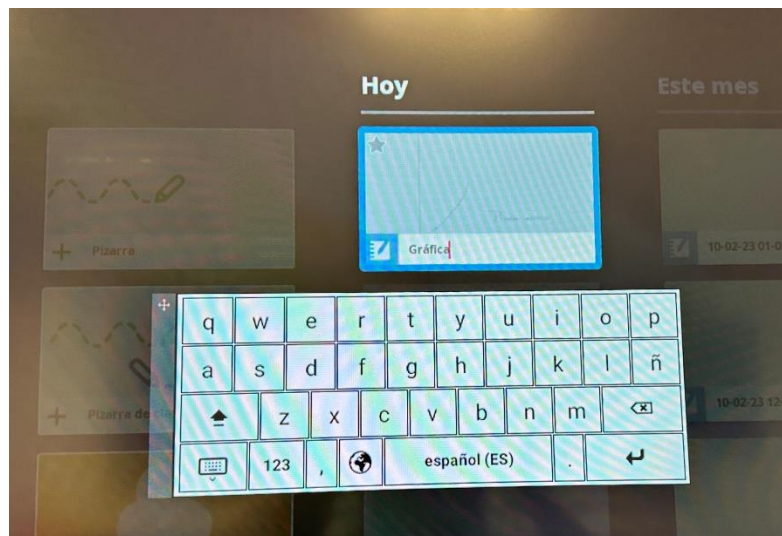
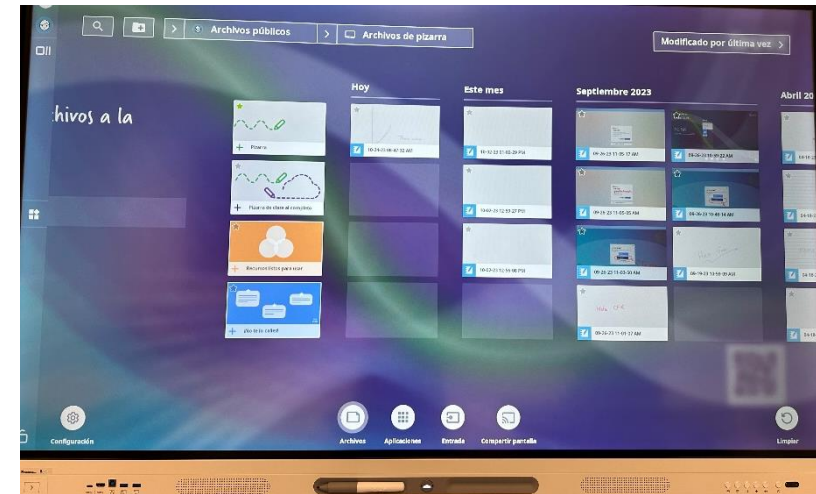


**Mover archivos:** Al igual que para mover y copiar archivos a una memoria USB, si queremos mover archivos dentro de las carpetas de la pantalla debemos seleccionar el archivo que queremos mover con una pulsación prolongada. Después lo arrastramos hasta la “flecha abajo” del árbol de carpetas y lo soltamos en la carpeta donde queramos dejarlo.



## Utilización del panel digital interactivo (PDI)

**Cambiar nombre a los archivos:** para cambiar el nombre a un archivo seleccionamos el icono de archivos. Tocamos en el archivo hasta que el cuadro del archivo tenga un marco azul. Hacemos doble clic en el nombre y lo cambiamos.





**Limpiar:** una vez que hemos acabado nuestra sesión tenemos que pulsar el botón limpiar con las siguientes funciones:

- Borra la pizarra blanca.
- Guarda la sesión de pizarra blanca en la biblioteca (si la biblioteca está activada)
- Restablece el navegador (se elimina el historial, la caché y las cookies del navegador, se cierran todas las pestañas abiertas y se abre una nueva pestaña).
- Cierra todas las aplicaciones.
- Borra las contraseñas.





## 13. SMART LUMIO

### 14.1 ¿QUÉ ES? CONFIGURACIÓN INICIAL

Lumio es una herramienta de aprendizaje digital que facilita la conversión de archivos PDF, PowerPoint y Notebook en lecciones interesantes con actividades interactivas, juegos, espacios de trabajo grupales y evaluaciones formativas integradas. Para ello accedemos al siguiente enlace: <https://www.smarttech.com/es-es/lumio>. Desde este acceso tenemos dos posibilidades: registrarnos como profesor o acceder a una clase ya creada.

Para utilizar Lumio crearemos una clase como profesor y aconsejamos **iniciar la sesión desde Microsoft con la cuenta corporativa de educacyl** ya que tendremos acceso a la suscripción **Smart Learning Suite con muchas ventajas (clases ilimitadas y además las pizarras pueden archivarse directamente en nuestra nube de Lumio)**.

The image shows the Lumio website homepage. The header includes the Lumio logo, navigation links for 'Profesores', 'Administradores', 'Cómo funciona', and 'Precios', and a language selector set to 'ES'. A button labeled 'Iniciar sesión del profesor' is circled in orange. Below the header, the main content area features the headline 'Imparta clases inspiradoras, independientemente de dónde se encuentren sus alumnos.' and a sub-headline 'Lumio es una herramienta de aprendizaje digital para transformar lecciones en experiencias activas de aprendizaje colaborativo que captan la atención alumnado en sus propios dispositivos.' A 'Consígalo GRATIS' button is visible. An inset window in the bottom right corner shows a login screen with the heading '¡Bienvenido!' and the text 'Elija una opción para iniciar sesión y acceder a su Cuenta SMART.' Two options are presented: 'Google' and 'Microsoft'. An arrow points from the 'Iniciar sesión del profesor' button on the website to the 'Microsoft' login option in the inset.



## Utilización del panel digital interactivo (PDI)

Lumio™ Mi biblioteca Biblioteca Lumio

Maria del Rosario **BANNER** ID de clase: 764 856 [Editar clase](#)

+ Nuevo ↑ Importar ▾



- Cambiar nombre de clase
- Gestionar acceso a la clase
- Editar banner de clase
- Administrar Lector inmersivo

Recientes

How to write essay 28 sept 2023

Failure is Important 28 sept 2023

MEDIOS DE TRANSP... 28 sept 2023

Hang man 28 sept 2023

WORDLE Classroom ... 28 sept 2023

Adjectives' order 28 sept 2023

WICOR Strategies 28 sept 2023

Archivos

crucigramas 26 oct 2022

FYQ 2 ESO 20 sept 2023

INFANTIL 14 sept 2023

INGLÉS 12 sept 2023

PRIMARIA 14 sept 2023

**Cambiar nombre de clase:** para cambiar nuestro nombre.

**Editar banner de la clase:** podremos cambiar el fondo.

**ID de clase:** es el código que genera para que nuestros alumnos accedan a esa clase. Se genera una vez pero podemos cambiarlo en la **opción de restablecer ID**. Si pinchamos en ID de clase nos lleva a la misma pantalla que “gestionar acceso a clase”

**Gestionar el acceso a clase:** sirve para compartir el link de la clase. En el acceso para invitados podemos activar o desactivar la función. La tercera pestaña sirve para restablecer el código de la clase.

**Gestionar acceso a la clase**

Enlace de sesión de clase **Acceso para invitados** Restablecer ID de clase

**Comparte enlace de sesión de clase**

Comparte un enlace con sus estudiantes para que puedan acceder fácilmente a una sesión.

<https://www.hellosmart.com/link/764856> [Copiar](#)

Para actualizar el enlace, [Reinicie la identificación de la clase](#).

Escanee el código QR para unirse

[Imprimir](#)

[Copiar](#)

**Gestionar acceso a la clase**

Enlace de sesión de clase

**Acceso para invitados**

Restablecer ID de clase

**Acceso para invitados**

Permitir acceso de invitados a la clase.



## 14.2 IMPORTACIÓN DE RECURSOS DESDE LUMIO

Para crear un documento tenemos dos opciones: **crearlo nuevo o importarlo**. Podemos importar un archivo desde un Power point, un pdf o un Notebook existente creado desde el software de Notebook. También podemos utilizar recursos existentes compartidos por otros usuarios dentro de la **biblioteca** . Para ello pincharemos en **biblioteca Lumio**.

Una vez que hayamos pinchado en biblioteca Lumio podemos seleccionar las asignaturas y los cursos en función de la edad Posteriormente le damos a la lupa y nos salen los recursos compartidos.

**Lumio™** Mi biblioteca **Biblioteca Lumio**

Buscar recursos   Todos los cursos  Todas las asignaturas

Todos los cursos

4 - 5

5 - 6

6 - 7

7 - 8

8 - 9

9 - 10

10 - 11

Todas las asignaturas

Todas las asignaturas

Matemáticas

Lengua

Ciencias

Estudios sociales

Arte y Diseño

Inglés como lengua extranjera

Contenido en idioma extranjero



## Utilización del panel digital interactivo (PDI)

Buscar recursos

Filtros [Borrar filtros](#)

Cursos [Ver más](#)

13 - 14

Materias [Ver más](#)

Ciencias

Normas

Seleccione el set estándar

Ubicación [Ver más](#)

España

**Pasa Turno**  
Compartido por jlcasano

**USANDO EL ROTULADOR MÁGICO DE NOTEBOOK**  
Compartido por Rafael Maroto

**BÚSQUEDA Y ORGANIZACIÓN DE RECURSOS PARA PDI**  
Compartido por isaacbuza

**SMART Timer**  
Compartido por SMART Technologies

**Interactive Bar Graph**  
Compartido por Harvey

**Find the fish**  
Compartido por SMART Technologies

Nos saldrán los recursos seleccionados y bajando en la página podremos ver más páginas. Además, si pinchamos en ubicación y marcamos España tendremos los recursos compartidos desde aquí.





## Utilización del panel digital interactivo (PDI)

[← Volver a los resultados de búsqueda](#)

### TABLA DE MULTIPLICAR DEL 3 Y PROPIEDADES

[↶ TABLA DE MULTIPLICAR DEL 3 Y PROPIEDADES](#)

Compartido por **José**

nov. 19-18:42

Ver

Guardar en mi biblioteca

#### Detalles

TABLA DE MULTIPLICAR DEL 3 Y PROPIEDADES

Cursos 2º primaria de 6º primaria

Materias Matemáticas

Palabras clave tabla de multiplicar

Tipo de recurso Actividades

Una vez seleccionada la actividad, hay algunas que se pueden ver directamente y si nos interesa podemos guardarla en mi biblioteca. Bajando en la página veremos la información de la actividad: materia, curso destinado, etc.



### 14.3 CREACIÓN DE NUEVOS DOCUMENTOS

Lumio™

Maria del Rosario

Mi biblioteca Biblioteca Lumio

+ Nuevo Importar

Nuestro recurso aparece ahora en **MI BIBLIOTECA** listo para importarlo.

Recientes

- TABLA DE MULTIPLI... 5 oct 2023
- MONSTER QUIZ 5 oct 2023
- 09-25-23 10-14-46 4 oct 2023
- PRUEBA lectoescritura 4 oct 2023
- CRA TIERRA DEL PAN 4 oct 2023

Cuando queramos crear un nuevo documento, sólo tendremos que pinchar en el icono nuevo y tendremos una ventana con todas las posibilidades que veremos a continuación.



Agregar página

PDF, PPT o Notebook

Importar recurso

Buscar en la biblioteca Lumio

Buscar recursos

YouTube desmos P12T INTERACTIVE SOLUTIONS

Plantillas

- Página nueva: Seleccionar entre varias plantillas de página
- ¡No te lo calles!: Una actividad de toda la clase ideal para generar ideas. Dirigido por el docente
- Respuesta: Una evaluación formativa de toda la clase. Dirigido por el docente
- Actividades basadas en juegos: 12 plantillas

Recursos disponibles para usar

- Activando conocimiento previo: 5 actividades
- Cuestionamiento y reflexiones: 12 actividades
- Medios didácticos: 15 actividades
- Organizadores gráficos: 21 actividades



## Utilización del panel digital interactivo (PDI)

### Agregar página

**Importar recurso** ▲

PowerPoint editable BETA  
Importar un archivo de PowerPoint como objetos editables

Mi PC  
Importar un archivo PDF, PPT o Notebook existente

Mi biblioteca  
Reutilizar un recurso de su biblioteca

Buscar en la biblioteca Lumio

**desmos**

**PHET**  
INTERACTIVE SIMULATIONS

**Respuestas**  
Una evaluación formativa de toda la clase  
Dirigido por el docente

**Actividades basadas en juegos**  
12 plantillas

Recursos disponibles para usar

**Activando conocimiento previo**  
5 actividades

**Cuestionamiento y reflexiones**  
12 actividades

**Medios didácticos**  
15 actividades

**Organizadores gráficos**  
21 actividades

Podemos importar un recurso ppt, pdf, recursos que tengamos guardados en Mi biblioteca y archivos Notebook, los cuales se pueden preparar con el software SMART Notebook que es una herramienta de creación y presentación de clases. La descarga es gratuita (Windows o Mac), con un periodo de prueba. El enlace es: <https://support.smarttech.com/es-es/downloads/notebook>.

También podremos descargar actividades compartidas realizadas con SMART Notebook y guardarlas en mi biblioteca en el siguiente enlace. <https://exchange.smarttech.com/search?searchText&key=1696501788761>

Para importar el recurso seleccionamos su ubicación, bien un archivo que tengamos guardado en la biblioteca o bien archivos pdf, ppt notebook en el ordenador.





## Utilización del panel digital interactivo (PDI)

**Agregar página** ✕

PDF, PPT o Notebook

Importar recurso ▾

Buscar en la biblioteca Lumio

Buscar recursos

Plantillas

**Página nueva**  
Seleccionar entre varias plantillas de página

**¡No te lo calles!**  
Una actividad de toda la clase ideal para generar ideas  
Dirigido por el docente

**Respuesta**  
Una evaluación formativa de toda la clase  
Dirigido por el docente

**Actividades basadas en juegos**  
12 plantillas

Recursos disponibles para usar

**Activando conocimiento previo**  
5 actividades

**Cuestionamiento y reflexiones**  
12 actividades

**Medios didácticos**  
15 actividades

**Organizadores gráficos**  
21 actividades

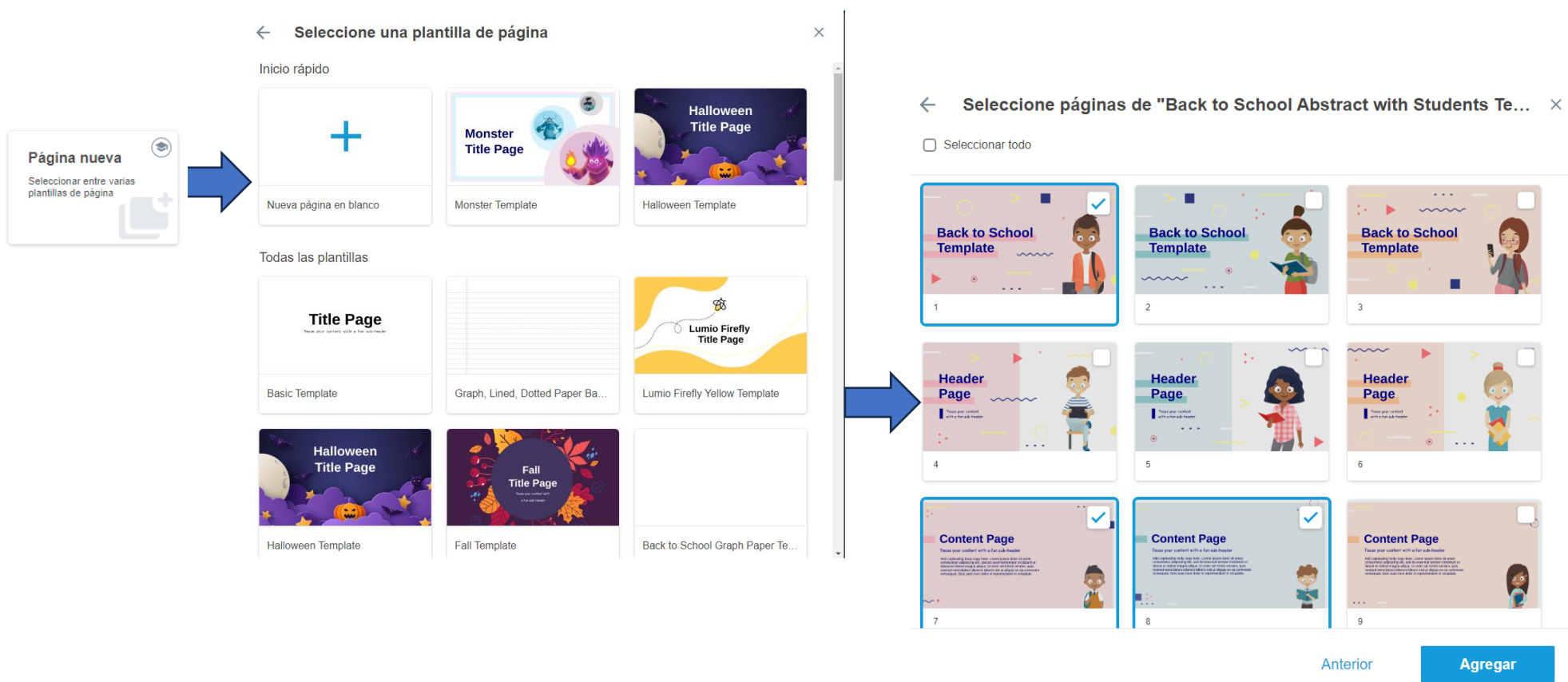
Smart Lumio nos ofrece la posibilidad de realizar en un único documento o clase la incluir recursos muy variados:

- Incluir videos de youtube (sin publicidad)
- Calculadora gráfica Desmos
- Simulaciones de Phet.
- Añadir páginas con plantillas de Lumio y plantillas blancas.
- Actividades no te lo calles.
- Respuesta: cuestionarios para realizar en el aula.
- Diversidad de actividades basadas en juegos.
- Otros recursos que son similares que los que encontramos en la pizarra blanca Smart al añadir nueva página.

Veremos cada una de las opciones en las siguientes páginas.

## 14.4 INSERTAR PÁGINAS

Pinchando en página nueva tendremos opción de elegir entre distintas plantillas. Hay una gran variedad que podremos ver deslizando la barra lateral.



Nos ofrece la posibilidad de elegir el tipo de páginas que queremos utilizar de acuerdo con la temática que hemos seleccionado. Si estamos trabajando en el documento y necesitamos más páginas podemos volver de nuevo a la opción de agregar página y seleccionar dentro de la temática anterior o incluso añadir páginas de otra. Finalmente pinchamos en agregar.



## 14.5 AÑADIR VIDEOS

Agregar página

PDF, PPT o Notebook

Importar recurso

Buscar en la biblioteca Lumio

Buscar recursos

YouTube

desmos

PHET INTERACTIVE SIMULATIONS

Plantillas

Página nueva

¡No te lo calles!

Respuesta

Actividades basadas en juegos

Recursos disponibles para usar

Activando conocimiento previo

Cuestionamiento y reflexiones

Medios didácticos

Organizadores gráficos

YouTube Añadir video

las rocas para niños

Mostrando hasta 50 resultados

Las ROCAS para niños - Formaci...

Las ROCAS para NINOS | FO...

ROCAS y MINERALES para niño...

TIPOS DE ROCAS

Las rocas y los minerales para ni...

La Eduteca - Las rocas

Anterior Agregar

Para añadir un video es tan sencillo como realizar la búsqueda, visualizarlos y una vez seleccionado le damos a agregar.

Vista previa

Los MINERALES para niños - Clasificación y usos - Ciencias

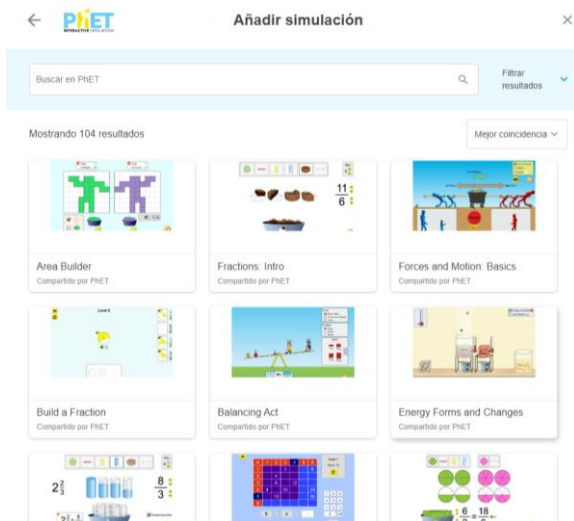
LOS MINERALES

DE LAS ROCAS

Anterior Agregar

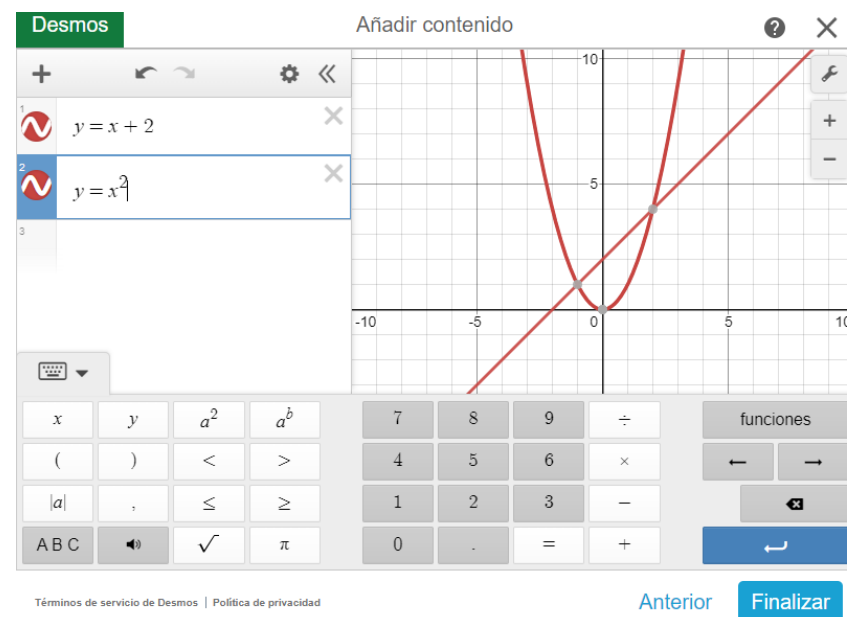
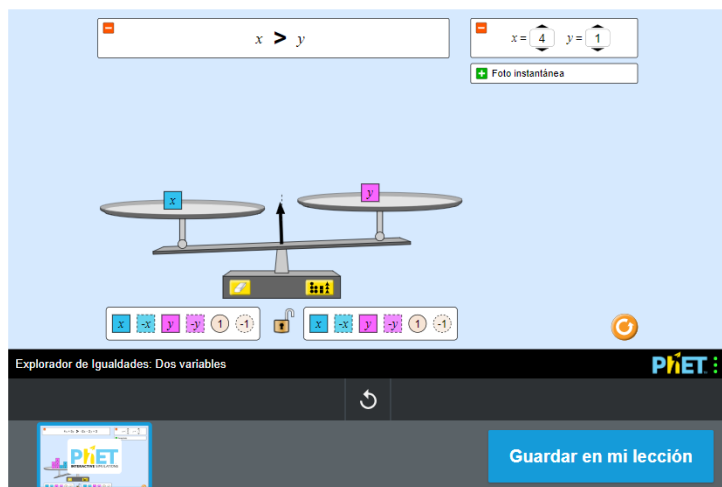


## 14.6 AÑADIR SIMULACIONES PHET Y DESMOS



### ← Equality Explorer: Two Variables

Compartido por PhET



Igual que en los videos tenemos acceso a muchas simulaciones (actualmente 104) relacionadas con matemáticas, tecnología, física y química, visualizarlas, probarlas y una vez seleccionada le damos a guardar en mi lección.

En el caso de la calculadora podemos agregar la calculadora. Cada una de estas opciones se agregan como si fuera una diapositiva independiente.

## 14.7 ACTIVIDADES ¡NO TE LO CALLES!

Esta actividad "¡No te lo calles!" sirve para crear y posteriormente contestar de forma directa con texto e imágenes a las preguntas y cuestiones utilizando los navegadores web de los dispositivos móviles (ordenador, tablet, móvil), y como una de lluvia de ideas. Para generarla tenemos que pinchar y programar la actividad:

¡No te lo calles! Añadir contenido

Opcional - Añadir la pregunta a mostrar

**Aleatorizado** Categorías

CONTRIBUCIONES

Texto

Imágenes

3

Máx. por alumno

NOMBRES DE ALUMNOS

Mostrar

Ocultar

Anterior **Siguiente**

Para añadir la cuestión.

Se puede contestar mediante texto e imágenes e indicar el número de respuestas que puede enviar el alumno.

¡No te lo calles! Añadir contenido

Opcional - Añadir la pregunta a mostrar

Aleatorizado **Categorías**

CONTRIBUCIONES

Texto

Imágenes

3

Máx. por alumno

NOMBRES DE ALUMNOS

Mostrar

Ocultar

Categoría 1

Categoría 2

Añadir una categoría

Añadir una categoría

SE REQUIEREN UN MÍNIMO DE 2 CATEGORÍAS

Anterior **Siguiente**

Podemos crear varias columnas (apartado categoría) y que los alumnos puedan enviar respuestas a esas categorías. En este caso debemos dejar tantas contribuciones como respuestas queremos.

Una vez creada la actividad le damos a siguiente para incorporarla a nuestra presentación



### 14.8 ACTIVIDADES BASADAS EN EL JUEGO

#### ← Plantillas de actividad de actividades basadas en juegos ×

	<b>Acelera</b> Los estudiantes compiten en este concurso de carreras para contestar preguntas de opción múltiple y preguntas verdaderas o falsas rápida y correctamente.
	<b>Búsqueda de palabras</b> El alumnado busca palabras ocultas en este rompecabezas clásico. Facilita el refuerzo del vocabulario para cualquier sujeto.
	<b>Cada oveja con su pareja</b> Los estudiantes emparejan los elementos relacionados para mejorar la correspondencia de uno a uno y la memoria de trabajo.
	<b>Clasificar el orden</b> Los estudiantes arreglan los artículos en orden de clasificación, reforzando las habilidades de comparación, deducción y secuenciación.
	<b>Coincidencia de memoria</b> Los estudiantes escogen pares de cartas iguales para fortalecer la concentración, el corto plazo y la memoria visual.
	<b>Concurso</b> Los estudiantes se turnan para contestar preguntas de opción múltiple o preguntas verdaderas y falsas. Es una manera divertida de revisar el contenido de la lección.
	<b>Levantar cartas</b> Los estudiantes voltean las tarjetas para mejorar el recuerdo, el vocabulario y las habilidades de correspondencia uno a uno.
	<b>Prueba de equipo</b> Los equipos de estudiantes compiten para llegar al final contestando preguntas de opción múltiple y preguntas verdaderas o falsas rápida y correctamente. Dirigido por el docente
	<b>Prueba monstruosa</b> Los equipos de estudiantes compiten para incubar a sus monstruos respondiendo preguntas de opción múltiple y preguntas verdaderas o falsas, a la vez que fomentan la interacción con sus compañeros. Dirigido por el docente
	<b>Rellenar los huecos</b> Los alumnos arrastran palabras o números a los huecos. Mejora la deducción, la composición y la memoria.
	<b>Revelar etiquetas</b> Los alumnos aprenden los nombres de partes específicas de una imagen. Fomenta la memoria y la deducción.
	<b>Superclasificación</b> El alumnado clasifica elementos en dos categorías. Facilita el aprendizaje a través de la clasificación, agrupación y pensamiento lógico.

Disponemos de una gran variedad de juegos para realizar en el aula.

Al lado del nombre del juego se describe en qué consiste la actividad. Además, pinchando en el birrete nos saldrá un video mostrando el juego.

Todos los juegos son muy sencillos de realizar, solamente hay que seguir los pasos.

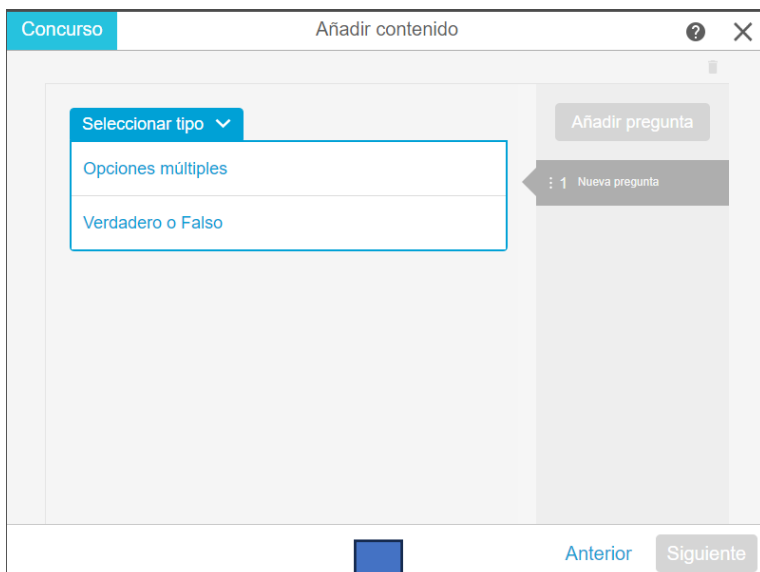
Los siguientes juegos son cuestiones tipo test:

- Prueba monstruosa.
- Concurso.
- Prueba de equipo.

En la siguiente página vamos a ver cómo se configura el juego **“Concurso o Game show”** que es un juego muy interesante para repasar contenidos. Se pueden formar equipos.



## Concurso/game show



Se elige el tipo de pregunta: múltiple o verdadero/falso. Posteriormente se añade la pregunta y se marca la respuesta verdadera. Se puede adjuntar una imagen, bien desde el navegador de Bing o una imagen que tengamos guardada. Para añadir más preguntas, solo pincharemos en el icono añadir pregunta.





## Utilización del panel digital interactivo (PDI)

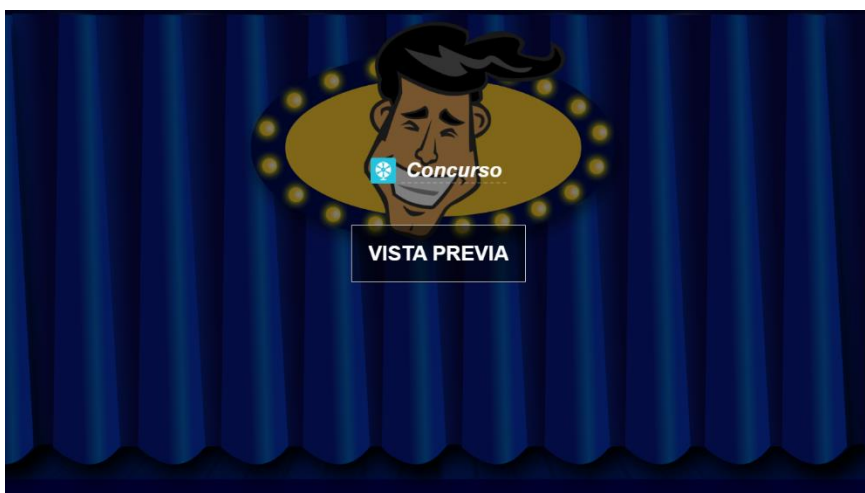
Concurso Revisar contenido

PREGUNTAS (12)	RESPUESTAS
1 La primera etapa del método cie...	Planteamiento del problema
2 La tercera etapa del método cie...	Experimentación
3 5002678 en notación científica es...	$5,002678 \cdot 10^6$
4 7 en notación científica se repre...	$7 \cdot 10^0$
5 0,0078 en notación científica es....	$7,8 \cdot 10^{-3}$
6 El nombre de este instrume...	Pipeta
7 Nombra este instrumento	Probeta
8 El siguiente instrumento se l...	Vaso de precipitados
9 Nombra este instrumento	Matraz Erlenmeyer
10 La bureta es el siguiente	
11 La señal de toxicidad por inhalac...	
12 Esta señal se corresponde ...	Sustancias explosivas

ORDEN ALEATORIO DE LAS PREGUNTAS

Anterior Finalizar

Después de añadir las cuestiones se puede ver en la pantalla todas las preguntas y las respuestas verdaderas. Finalmente tendremos la vista previa del juego. Ya solo queda tirar a la ruleta y contestar. Nos pueden salir comodines, duplicar puntos etc.

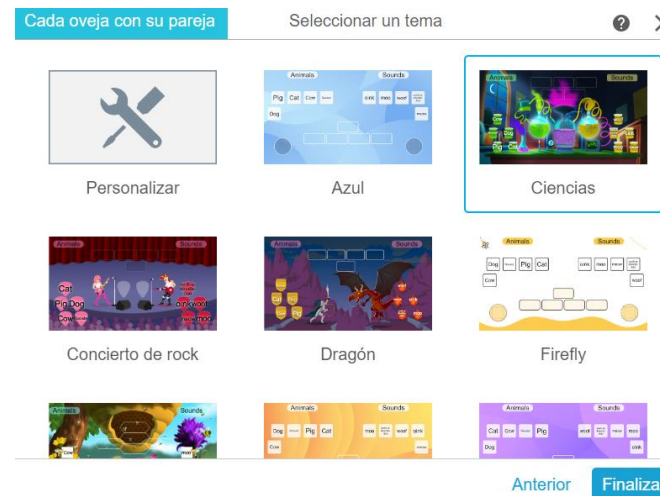
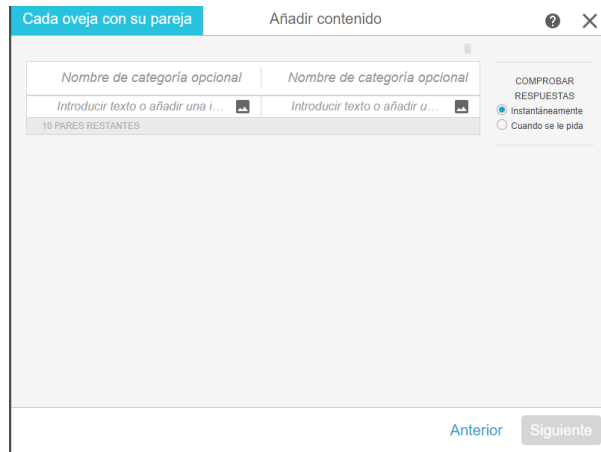






## Juego cada oveja con su pareja

Esta actividad nos permite relacionar dos bloques de contenidos. Primero seleccionamos el tipo de juego, damos nombre a las categorías y podemos introducir, texto o imagen. Una vez creado el contenido, elegimos el fondo y ya tenemos la actividad preparada, la podemos visualizar y probar. El principal inconveniente es que no podemos el tamaño de la letra. Pinchando en el icono cuadrado se puede ampliar la imagen.





## Utilización del panel digital interactivo (PDI)

### Rellenar los huecos

El objetivo de esta actividad es completar las frases con las palabras correctas. Una vez elegida la actividad escribimos el texto. Después le damos al icono definir **espacios en blanco** y solo tenemos que pinchar en la palabra que queremos ocultar. Elegimos el fondo y damos a vista previa para visualizar la actividad.

**Rellenar los huecos** Añadir contenido

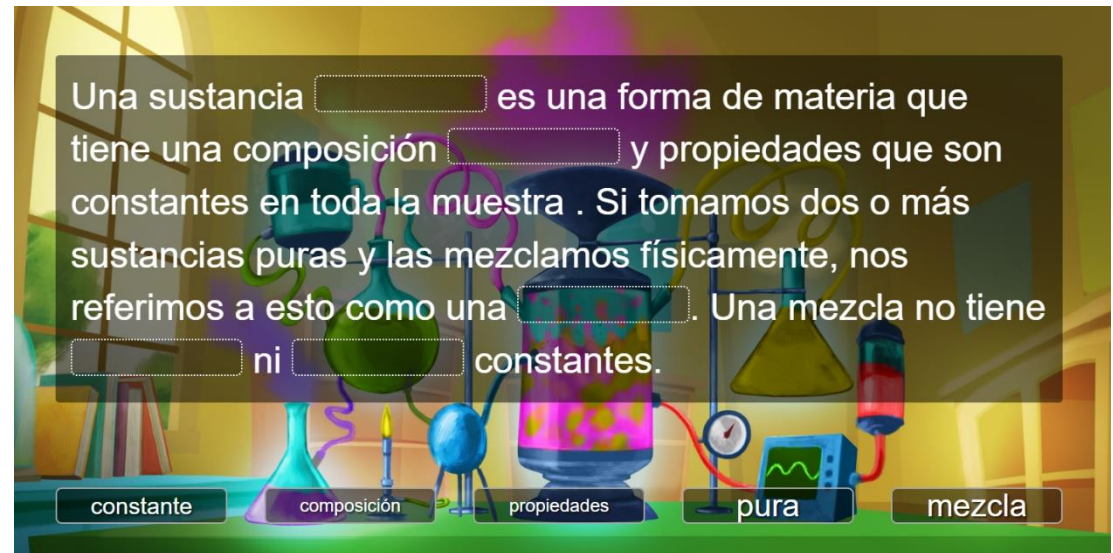
COMPROBAR RESPUESTAS

- Cuando se le pida
- Instantáneamente
- No marcar

300 CARÁCTERES RESTANTES 10 ESPACIOS EN BLANCO RESTANTES

Escriba o pegue el texto en el espacio de arriba. Cuando termine, defina las palabras que desea usar como huecos. [Editar texto](#) [Definir espacios en blanco](#)

Anterior [Siguiente](#)



**Rellenar los huecos** Añadir contenido

Una sustancia pura es una forma de materia que tiene una composición constante y propiedades que son constantes en toda la muestra. Si tomamos dos o más sustancias puras y las mezclamos físicamente, nos referimos a esto como una mezcla. Una mezcla no tiene composición ni propiedades constantes.

COMPROBAR RESPUESTAS

- Cuando se le pida
- Instantáneamente
- No marcar

4 CARÁCTERES RESTANTES 10 ESPACIOS EN BLANCO RESTANTES

Escriba o pegue el texto en el espacio de arriba. Cuando termine, defina las palabras que desea usar como huecos. [Editar texto](#) [Definir espacios en blanco](#)

Anterior [Siguiente](#)

**Rellenar los huecos** Añadir contenido

Una sustancia **pura** es una forma de materia que tiene una composición **constante** y propiedades que son constantes en toda la muestra. Si tomamos dos o más sustancias puras y las mezclamos físicamente, nos referimos a esto como una **mezcla**. Una mezcla no tiene **composición** ni **propiedades** constantes.

COMPROBAR RESPUESTAS

- Cuando se le pida
- Instantáneamente
- No marcar

4 CARÁCTERES RESTANTES 5 ESPACIOS EN BLANCO RESTANTES

Defina un hueco en blanco haciendo clic en una palabra. Utilice los controles de tamaño para aumentar o reducir el tamaño de un hueco. Para eliminar un hueco, haga clic en él de nuevo. [Editar texto](#) [Definir espacios en blanco](#)

Anterior [Siguiente](#)

**Rellenar los huecos** Seleccionar un tema

Personalizar Azul Ciencias

Firefly Monstruos Naranja

Anterior [Finalizar](#)



## Búsqueda de palabras

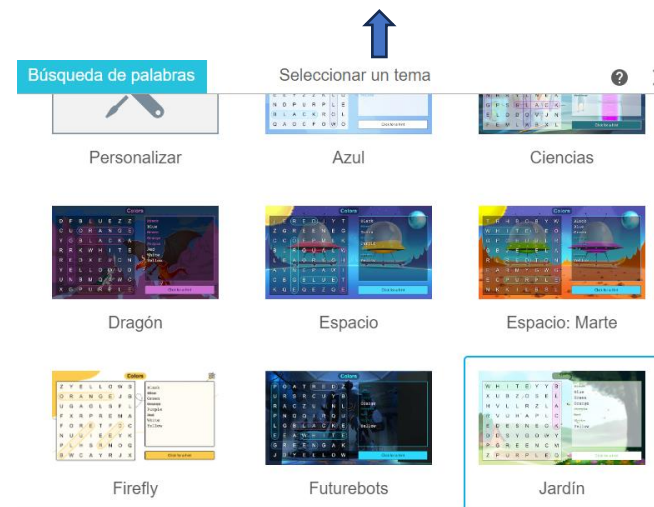
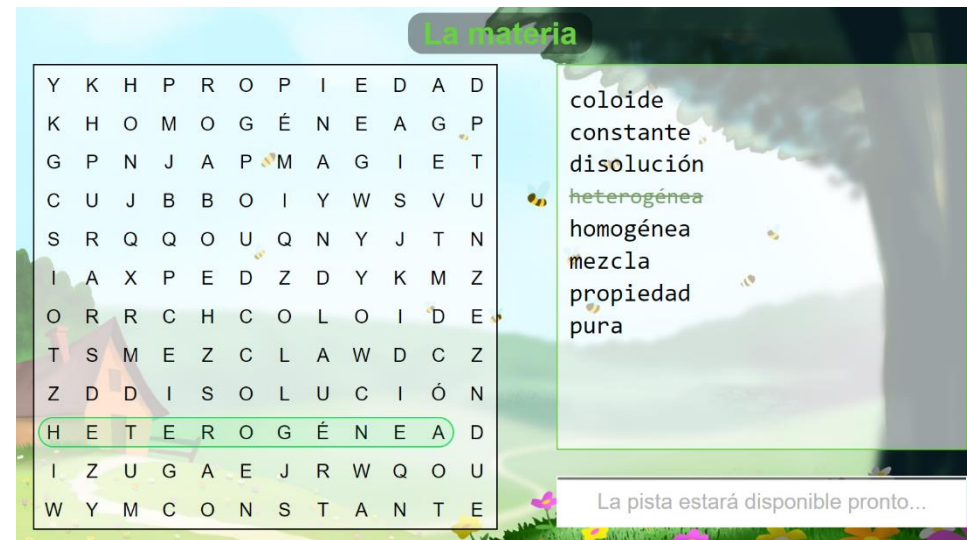
Esta actividad es una sopa de letras muy sencilla de preparar para que los alumnos busquen palabras ocultas, máximo 12 palabras. Sólo deberemos añadir las palabras del juego, elegir el fondo y previsualizar la vista previa. En función del nivel de dificultad será más o menos fácil encontrar las palabras. Si ocultamos la lista de palabras aparecerán tantos asteriscos como letras tenga la palabra. En este juego aparecen pistas de letras al pasar un poco de tiempo.



Anterior    Siguiente



Siguiente





### 14.9 RESPUESTA (CUESTIONARIO)

El objetivo de la opción respuesta es crear una evaluación formativa para evaluar la comprensión del alumnado, de forma que pueda orientar su aprendizaje de manera efectiva. Es similar a otras plataformas de cuestionarios, en el que podemos ver el % de alumnos que van contestando, las respuestas de forma global y posteriormente podemos descargar una hoja Excel con los resultados de los alumnos de forma individual.

**Agregar página**

PDF, PPT o Notebook

Importar recurso

Buscar en la biblioteca Lumio

Buscar recursos

YouTube

desmos

PHET INTERACTIVE SIMULATIONS

Plantillas

Página nueva

¡No te lo calles!

**Respuesta**

Actividades basadas en juegos

Recursos disponibles para usar

Activando conocimiento previo (5 actividades)

Cuestionamiento y reflexiones (12 actividades)

Medios didácticos (15 actividades)

Organizadores gráficos (21 actividades)

**Respuesta**

Añadir contenido

Seleccionar tipo

Opciones múltiples

Verdadero o Falso

Respuesta múltiple

Encuesta/opinión

Respuesta corta

Añadir pregunta

1 Nueva pregunta

Anterior Siguiente

Una vez que seleccionamos la opción respuesta, elegimos el tipo de cuestión que queremos.



## Utilización del panel digital interactivo (PDI)

Respuesta Añadir contenido

Opciones múltiples ▼ Borrar pregunta Añadir pregunta

Introduzca una pregunta

Arrastrar una imagen o buscar una

150 CARACTERES RESTANTES

- A Introducir una respuesta
- B Introducir una respuesta
- C Introducir una respuesta (opcional)
- D Introducir una respuesta (opcional)

Anterior Siguiente

Respuesta Añadir contenido

Opciones múltiples ▼ Borrar pregunta Añadir pregunta

¿Cuál de los siguientes trabajos no pertenece al sector primario?



85 CARACTERES RESTANTES

- A Pescador
- B Carpintero
- C Apicultor
- D Ganadero
- E Introducir una respuesta (opcional)

1 ¿Cuál de los siguientes trabajos no perten...  
2 ¿Qué tipo de factor de producción es el pe...  
3 11-2  
4 ¿Cuál el este número decimal: 6U + 4d + 3c...  
5 La sílaba es...  
6 Señala la palabra que no tiene prefijo  
7 ¿Cómo se llama este cuerpo geométrico?  
8 ¿Qué animal es este?

Siguiente

Como en otros tipos de cuestionarios, escribimos la pregunta, podemos añadir una imagen desde el buscador de Microsoft Bing y seleccionamos la respuesta correcta. Para añadir más preguntas, le damos a añadir pregunta y posteriormente a siguiente.



## Utilización del panel digital interactivo (PDI)

Respuesta Revisar contenido ? X

	PREGUNTAS (8)	RESPUESTAS	TÍTULO
1	¿Cuál de los siguientes tra...	B: Carpintero	Opcional 70
2	¿Qué tipo de factor de pro...	D: Recursos naturales	
3	11-2	D: 9	
4	¿Cuál el este número deci...	B: 6,43	
5	La sílaba es...	D: un conjunto de letras p...	
6	Señala la palabra que no ti...	B: desastre	INSTRUCCIONES
7	¿Cómo se llama este cuer...	A: PRISMA HEXAGONAL	Opcional 150
8	¿Qué animal es este?	C: Gecko	

[Anterior](#) [Finalizar](#)

[Editar actividad](#)

**Respuesta**

Se requieren dispositivos  
de los alumnos

Finalmente nos sale el listado de preguntas y respuestas y una vez revisadas todas le damos a finalizar. Si nos hemos equivocado, siempre podemos dar a editar actividad.



14.10 RECURSOS DIPONIBLES PARA USAR

Son recursos muy similares a los que aparecen en la pizarra blanca en la opción de recursos listos para usar.

ACTIVANDO CONOCIMIENTO

Agregar página

PDF, PPT o Notebook

Importar recurso

Buscar en la biblioteca Lumio

Buscar recursos

YouTube desmos PhET INTERACTIVE SIMULATIONS

Plantillas

Página nueva

¡No te lo calles!

Respuesta

Actividades basadas en juegos

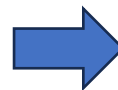
Recursos disponibles para usar

Activando conocimiento previo

Cuestionamiento y reflexiones

Medios didácticos

Organizadores gráficos



Actividades de ¡No te lo calles!

SOAP (saber, querer saber, aprendido, preguntas)

¿Qué quieres saber sobre el tema?

Actividades de respuesta

¿Esta afirmación es verdadera o falsa?

Actividades de entrega individual

Ticket de entrada

Dibuja qué sabes sobre el tema

Son actividades ya preparadas para activar el conocimiento y de respuesta rápida, los alumnos se deberán contactar con sus equipos y contestar de forma directa. **Sólo tenemos que seleccionarla y se agrega como una página más a la presentación.**



# Utilización del panel digital interactivo (PDI)

## CUESTIONAMIENTO Y REFLEXIONES

**Agregar página**

PDF, PPT o Notebook

Importar recurso

Buscar en la biblioteca Lumio

Buscar recursos

YouTube desmos PhET INTERACTIVE SIMULATIONS

**Plantillas**

Página nueva  
Selección entre varias plantillas de página

¡No te lo calles!  
Una actividad de toda la clase ideal para generar ideas  
Dirigido por el docente

Respuesta  
Una evaluación formativa de toda la clase  
Dirigido por el docente

Actividades basadas en juegos  
12 plantillas

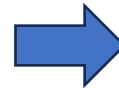
**Recursos disponibles para usar**

Activando conocimiento previo  
5 actividades

**Cuestionamiento y reflexiones**  
12 actividades

Medios didácticos  
15 actividades

Organizadores gráficos  
21 actividades



**Cuestionamiento y reflexiones**

**Actividades de ¡No te lo calles!** Dirigido por el docente

**Ventajas, Inconvenientes, Interesantes**  
Haga que los estudiantes examinen un tema observando las ventajas, inconvenientes y aspectos interesantes de un tema.

**3 hechos, 2 preguntas, 1 opinión**  
Proporcione una estructura para los estudiantes para que resuman su aprendizaje y le de a los docentes la oportunidad de identificar áreas para el enfoque de la instrucción.

**Actividades de respuesta** Dirigido por el docente

**¿Estas de acuerdo o en desacuerdo?**  
Pida a los estudiantes que evalúen la validez de una afirmación. Comience con una cita o hecho que les haga pensar. Proporcione una oportunidad al estudiante para reflexionar sobre su comprensión actual y sus predicciones, mientras que establece la conciencia y el pensamiento sobre el tema.

**¿Cómo te sientes sobre esta tema?**  
Muestre la confianza de los estudiantes es esencial para entender cómo aplicar el aprendizaje. Use este visual para comprobar rápidamente cómo se sienten sus estudiantes con respecto a la clase.

**Actividades de entrega individual** Dirigido por el docente

**3-2-1 Cuenta atrás**  
Proporcione una estructura para que los estudiantes resuman su aprendizaje y le de a los docentes la oportunidad de identificar áreas para el enfoque de la instrucción.

**Resume lo que has aprendido**  
Los estudiantes pueden analizar lo que han aprendido con un resumen.

**Cerrar ticket**  
Compruebe rápidamente lo que los alumnos han aprendido sobre un tema. Evite el error de hacer preguntas para validar los conocimientos para las siguientes clases.

**Comparte tres cosas que hayas aprendido**  
Proporcione al estudiante la oportunidad de registrar su comprensión y resumir su aprendizaje.

**Papel de un minuto**  
Pida al estudiante que hagan conexiones rápidas y haga preguntas reflexivas visuales con el texto.

**Resumen de seis palabras**  
El hecho de que el estudiante que consulte sus conexiones en seis palabras los impulse a pensar de manera crítica y a evaluar las conexiones más importantes con la gran idea del tema.

**¿Cómo explicarías lo que has aprendido?**  
Pida al estudiante que recuerden el conocimiento que han adquirido y que lo estructuran de manera que sea fácil de entender para sus compañeros.

**Causa y efecto**  
Pida al estudiante que conecten las ideas usando este marco de causa y efecto para evaluar el aprendizaje y pensar de manera crítica sobre los conceptos.

Igual que en el apartado anterior son actividades ya preparadas para utilizarlas en el aula similares a lluvias de ideas.





## MEDIOS DIDÁCTICOS Y ORGANIZADORES GRÁFICOS

**Agregar página**

PDF, PPT o Notebook

Importar recurso

Buscar en la biblioteca Lumio

Buscar recursos

YouTube desmos PhET INTERACTIVE SIMULATIONS

**Plantillas**

**Página nueva**  
Selección entre varias plantillas de página

**¡No te lo calles!**  
Una actividad de toda la clase ideal para generar ideas. Dirigido por el docente

**Respuesta**  
Una evaluación formativa de toda la clase. Dirigido por el docente

**Actividades basadas en juegos**  
12 plantillas

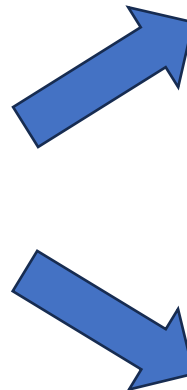
**Recursos disponibles para usar**

Activando conocimiento previo (5 actividades)

Cuestionamiento y reflexiones (12 actividades)

**Medios didácticos** (15 actividades)

**Organizadores gráficos** (21 actividades)



Son plantillas de herramientas manipulativas, muchas son iguales a las disponibles a la pizarra blanca. Hay una gran variedad de medios y organizadores.

**Organizadores gráficos**

- Lluvia de ideas web**  
Activa los conocimientos previos y recopila el mayor número de ideas en torno a un tema importante.
- Causa y efecto**  
El alumnado puede examinar la relación causa-efecto entre los acontecimientos o las ideas.
- Mapeo de contenidos**  
Proporciona al alumnado una estructura para identificar un tema central y conceptos que lo apoyen. El alumnado puede organizar sus pensamientos para destacar detalles que apoyen la idea o concepto principal.
- Toma de notas de Cornell**  
Proporciona un marco centrado en la toma de notas que el alumnado puede usar para analizar y evaluar la información. El alumnado organiza y revisa sus pensamientos e ideas y realiza preguntas para ayudar a estimular su aprendizaje y retención.

**Medios didácticos**

- Bloques de base 10**  
El alumnado podrá aprender conceptos matemáticos básicos como la suma, la resta, el sentido numérico, el valor posicional y el conteo. El alumnado puede manipular los bloques para expresar números y patrones.
- calendario**  
Proporciona un marco para involucrar al alumnado con las actividades del calendario.
- Monedas (USD)**  
Proporciona manipulativos digitales para actividades de aprendizaje con aplicación práctica.
- Monedas de medio dólar (USD)**  
Proporciona manipulativos digitales para actividades de aprendizaje con aplicación práctica.



### 14.11 HOJAS DE IMPRESIÓN INDIVIDUAL/GRUPAL/ PIZARRA DPARA TODA LA CLASE

Si hemos preparado alguna hoja de actividades, ejercicios y queremos repartirla digitalmente de forma individual, por equipos o para toda la clase deberemos pinchar en la varita mágica y seleccionar la opción deseada. También podremos crear un audio con nuestra propia voz con las instrucciones necesarias.

The screenshot shows the digital interactive panel (PDI) interface. At the top, there is a toolbar with icons for selection, drawing, erasing, text, and other functions. A red box highlights the 'magic wand' icon and the 'add audio' icon (a head with sound waves). A red arrow points from the 'add audio' icon to a text box that says 'Para añadir audio.' Below this, another red arrow points to a dialog box titled 'Añadir audio instructivo' which contains the text 'Su micrófono debe estar habilitado para grabar audio.' and a blue button labeled 'Permitir acceso al micrófono'. Below the dialog box is a link that says '¿Necesita más ayuda?'. In the background, a worksheet titled 'APARATO DIGESTIVO' is visible, featuring a diagram of a human digestive system with empty boxes for labeling. A red text label 'Indica cada una de las partes del aparato digestivo' points to these boxes. A menu is open over the worksheet, listing three options: 'Convertir la página en actividad Hoja impresa individual', 'Convertir la página en actividad Espacio de trabajo de grupo', and 'Convertir la página en actividad Pizarra blanca para toda la clase'. At the bottom left, there is a footer that says 'Esta página solo está visible para estudiantes.' and a small speech bubble icon.



## Utilización del panel digital interactivo (PDI)

Una vez realizado el apartado anterior nos saldrá el icono de repartir y una vista previa de la actividad. Cuando los alumnos se conecten podrán iniciar la actividad. En cualquier momento podemos editar la actividad y realizar modificaciones.

 Editar actividad

Indica cada una de las partes del aparato digestivo

  **Repartir**

APARATO DIGESTIVO

**VISTA PREVIA**



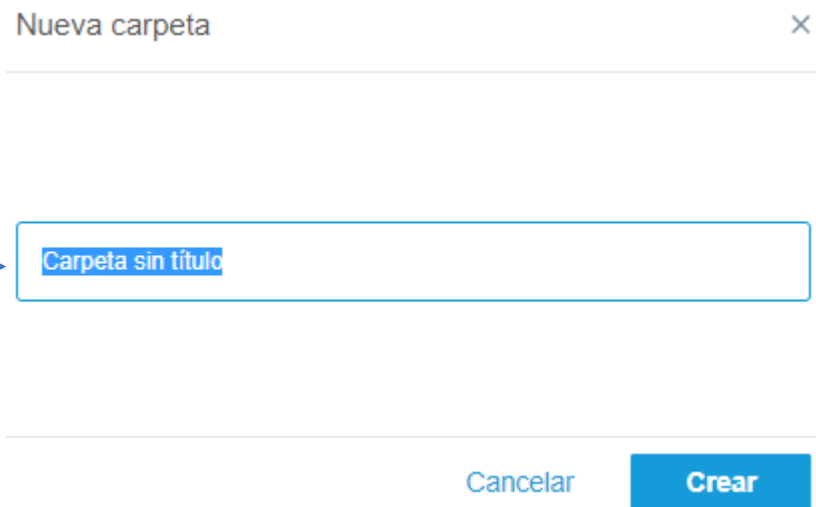
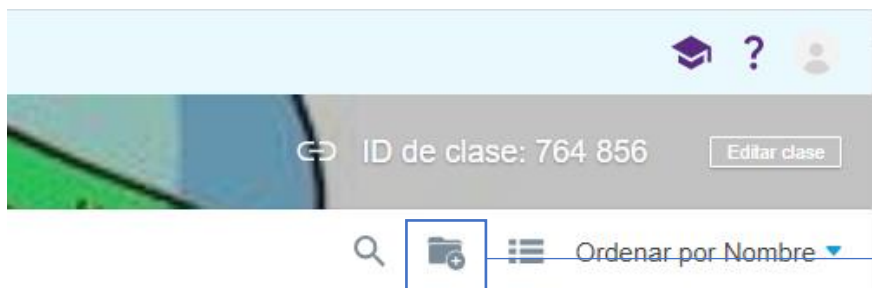
Proyecto A. Franco Salas | CC BY-NC-SA | www.nuestroal.com

 Esta página es una actividad individual en los dispositivos del alumnado.



## 14.12 CREACIÓN DE CARPETAS, INICIO DE UNA LECCIÓN/PRESENTACIÓN DE LUMIO

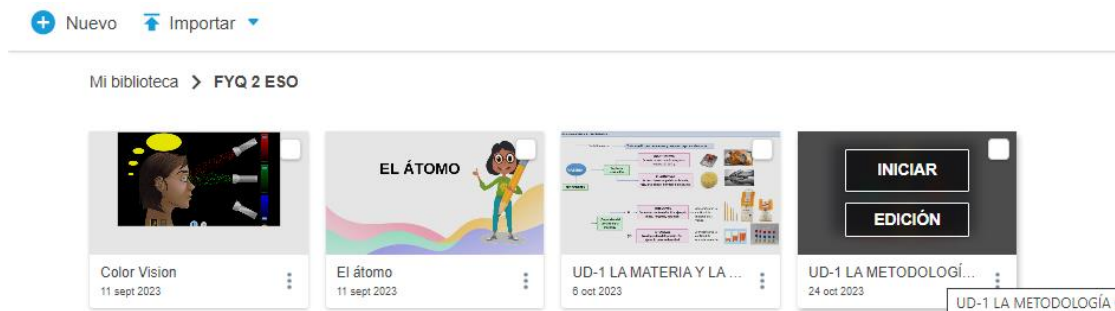
### CARPETAS



Para crear carpetas, tenemos que pinchar en el botón más del icono carpeta que sale a la derecha de la ventana. Posteriormente podremos mover los archivos a las carpetas.



## INICIO /MODIFICACIÓN DE UNA LECCIÓN/PRESENTACIÓN DE LUMIO

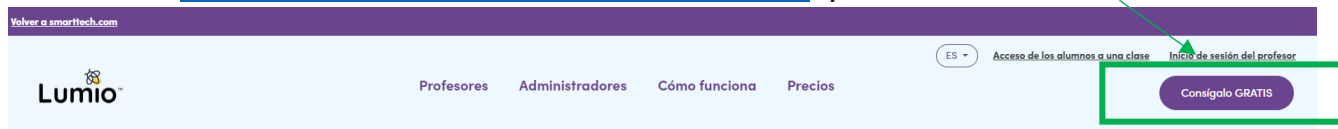


Al pasar el ratón sobre un archivo nos sale la opción de iniciar la lección o poder realizar cambios en el icono de edición.

### 14.13 CONEXIÓN DE ALUMNOS A UNA CLASE

Una vez que iniciamos una presentación/lección si queremos que los alumnos se conecten a una actividad de aprendizaje colaborativo, tendrán que realizar los siguientes pasos:

- 1) Conectar a <https://www.smarttech.com/es-es/lumio> y entrar en una clase.



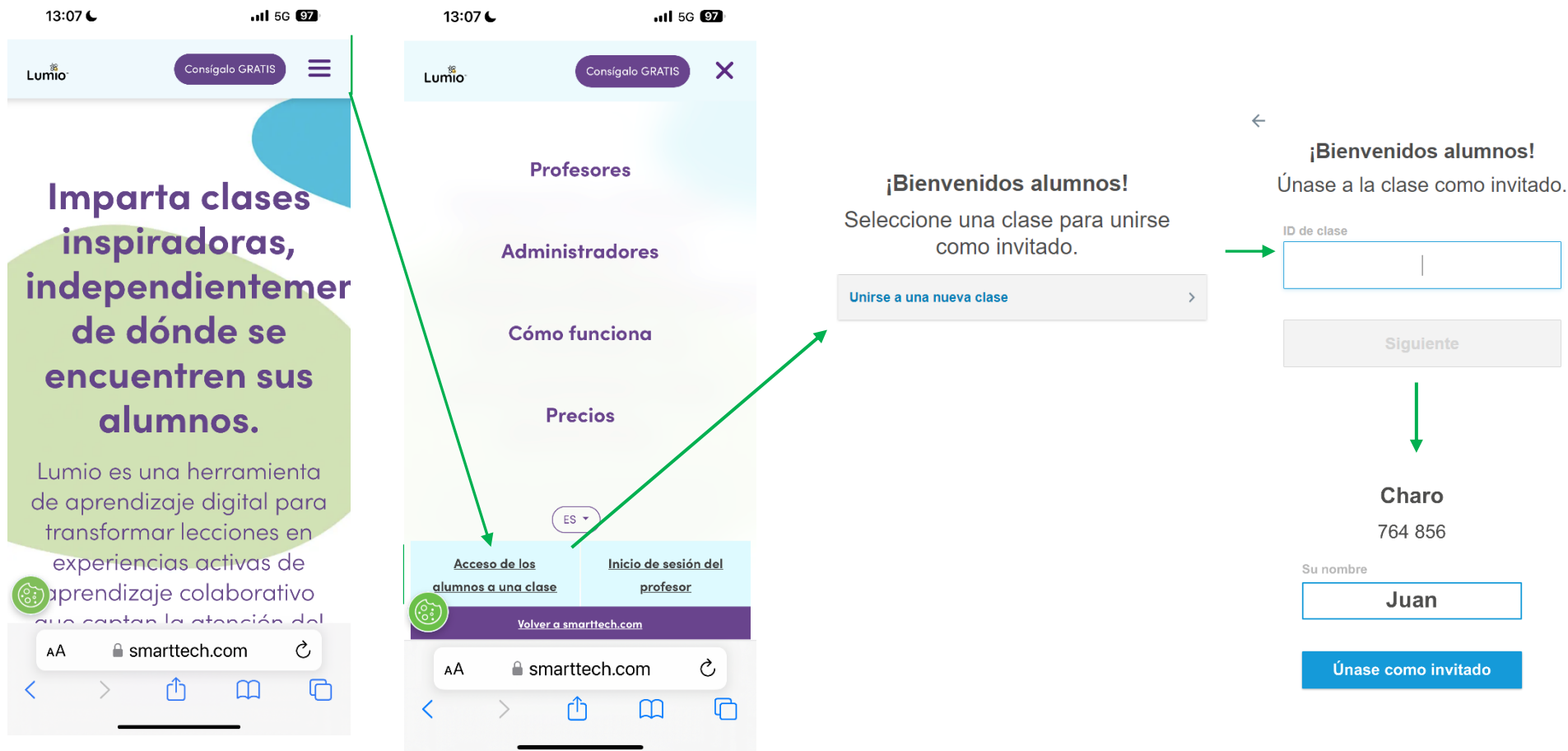
**Imparta clases inspiradoras,  
independientemente de dónde se  
encuentren sus alumnos.**

Lumio es una herramienta de aprendizaje digital para transformar lecciones en experiencias activas de aprendizaje colaborativo que captan la atención del alumnado en sus propios dispositivos.



## Utilización del panel digital interactivo (PDI)

Si se realiza con un móvil, tendremos que desplegar **las tres rayas** para encontrar el icono de entrar el acceso de los alumnos a una clase.



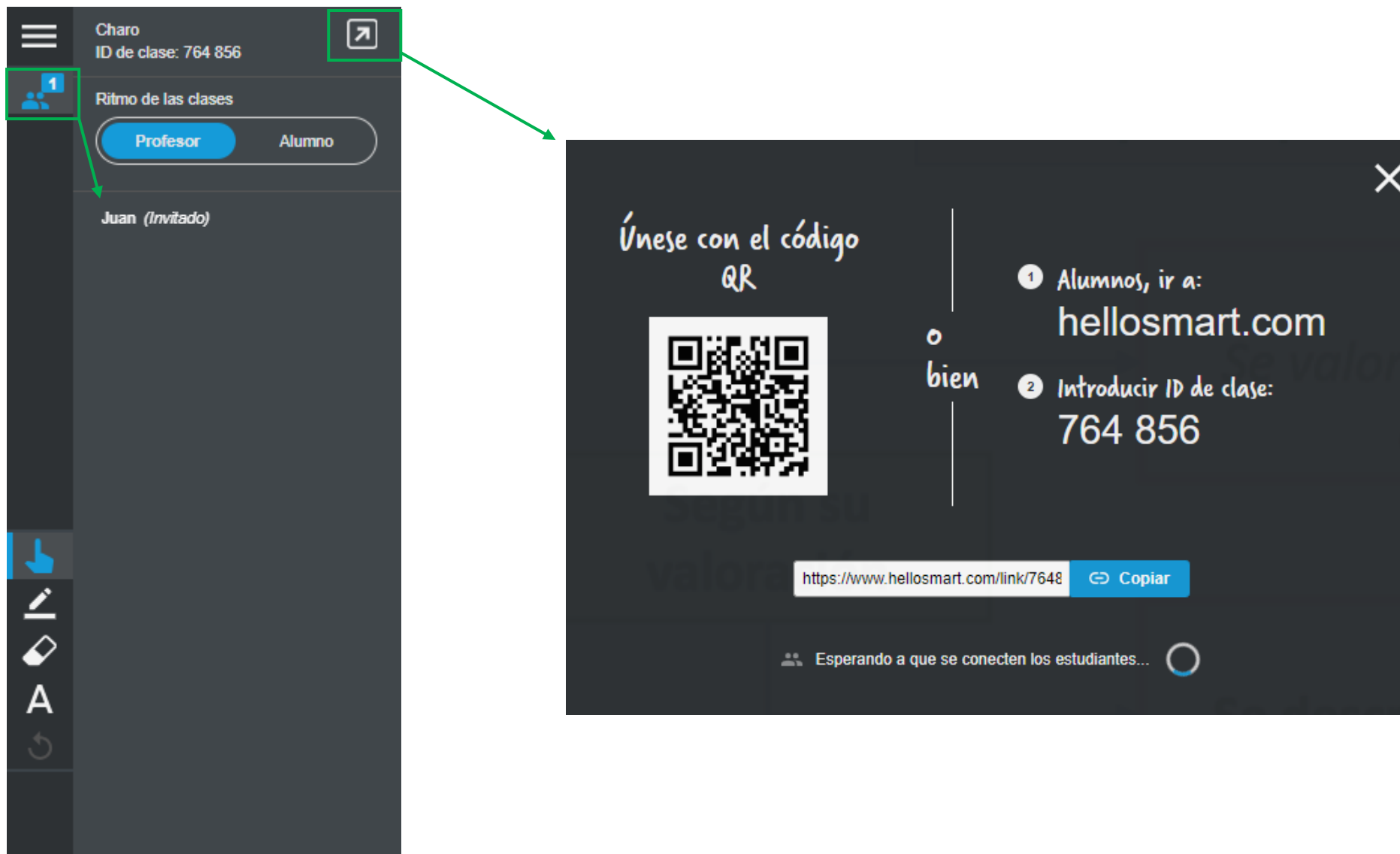
Los alumnos introducen el ID de la clase del profesor, escriben su nombre y se unen como invitados.



## Utilización del panel digital interactivo (PDI)

Otra forma muy sencilla de conexión es escaneando el código Qr que sale  pinchando en la flecha .

La ruta es la siguiente: una vez iniciada la presentación pinchamos en el icono de los estudiantes, se nos desplegará la lista de estudiantes conectados y pinchando en la flecha saldrá la ventana con el código QR.



The image shows a two-part interface. On the left is the main application screen, and on the right is a modal window for sharing a QR code.

**Main Application Screen:**

- Header: Charo, ID de clase: 764 856
- Section: Ritmo de las clases
- Buttons: Profesor (selected), Alumno
- List: Juan (Invitado)
- Bottom navigation: Home, Edit, Erase, Write, Refresh

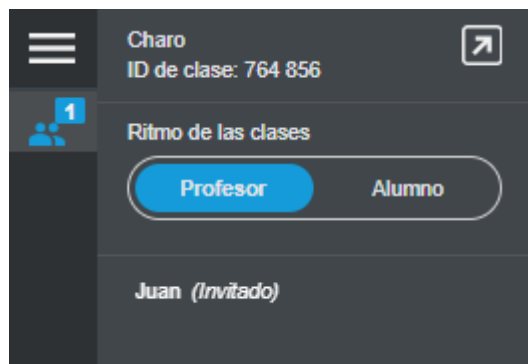
**QR Code Modal Window:**

- Title: Únese con el código QR
- Text: o bien
- Instructions:
  - Alumnos, ir a: **hellosmart.com**
  - Introducir ID de clase: **764 856**
- QR Code: A large QR code for scanning.
- Link: <https://www.hellosmart.com/link/7648> with a Copiar button.
- Status: Esperando a que se conecten los estudiantes... with a progress indicator.

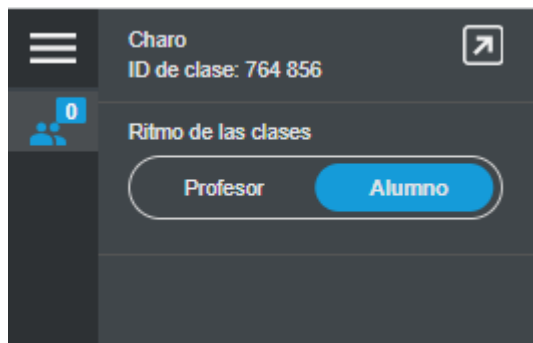
Green arrows in the original image point from the share icon in the top right of the main screen to the QR code modal window, and from the students icon in the top left to the list of students.



Podremos marcar el ritmo de la clase de dos formas:



**Opción profesor:** los estudiantes sólo podrán visualizar la hoja de todo el documento que el profesor marque.



**Opción alumno:** los estudiantes podrán moverse libremente a lo largo de todo el archivo.



Una vez que se han conectado los alumnos podrán realizar todos los juegos a las actividades.

Cuando son actividades escritas podrán realizarlo de formas:

- Escritura con rotulador: aconsejado para unir por imágenes.
- Escritura con teclado: aconsejado para escribir texto

Indica cada una de las partes del aparato digestivo

Nombre y apellidos: .....  
Fecha: ..... Curso: .....

APARATO DIGESTIVO

boca

Francisco J. Franco Galván RECURSOS SEP 2018 www.recursosep.com

Una vez realizada la actividad el alumno marcará la casilla de hecho.

El profesor podrá seleccionar y visualizar el trabajo realizado por cada alumno.



## Utilización del panel digital interactivo (PDI)

Repertir 1 estudiante comenzó

Juan

Selecione el nombre de un alumno para ver su progreso

[Hoja del maestro](#)

Repertir Hecho

Indica cada una de las partes del aparato digestivo

Nombre y apellidos: .....  
Fecha: ..... Curso: .....

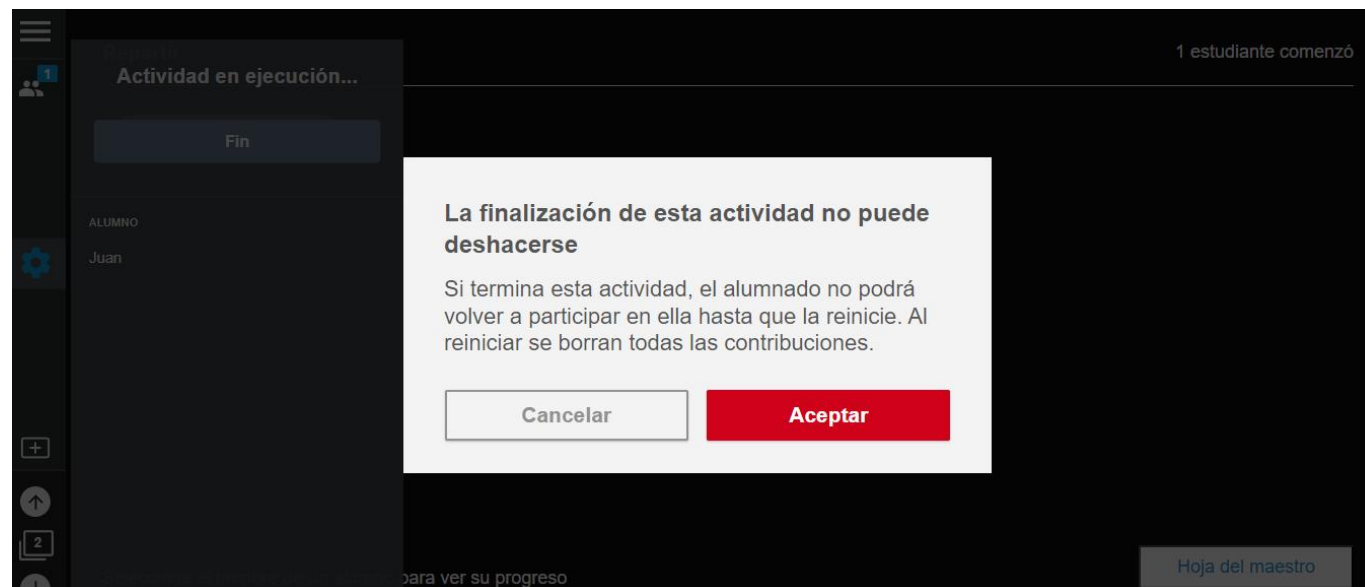
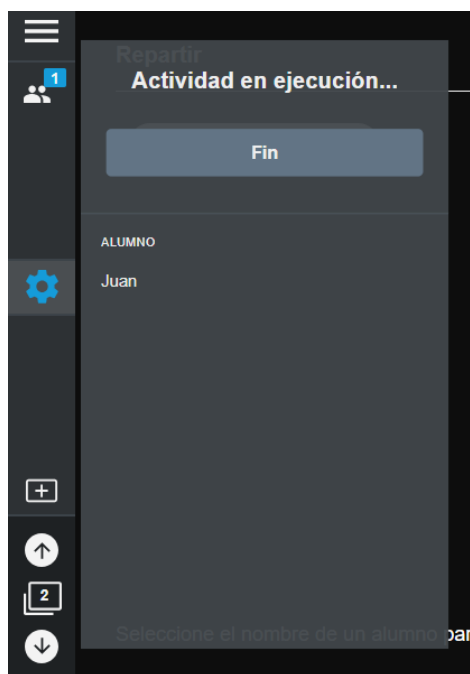
APARATO DIGESTIVO

100%



## Utilización del panel digital interactivo (PDI)

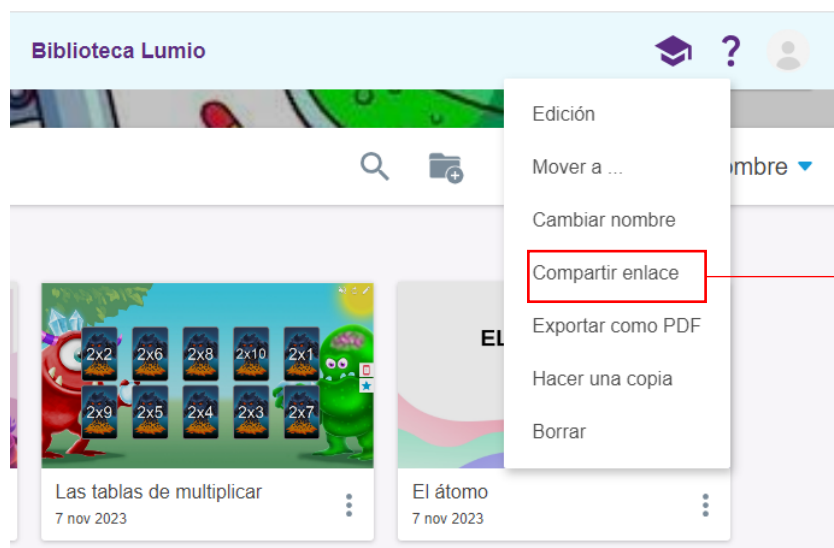
Si se quiere **finalizar la actividad**, el profesor tocará el **engranaje** lateral y le dará a la opción fin. Pero si se quiere utilizar esta actividad con otros alumnos si pinchamos en fin se borrarán todas las contribuciones. Una alternativa es hacer copia del documento, y en esa copia borrar las contribuciones de los anteriores alumnos. Así podremos revisar las aportaciones de cada alumno por cada documento creado.





### 14.14 COMPARTIR ARCHIVOS CREADOS A DOCENTES Y A ALUMNOS

SMART Lumio nos permite compartir las clases creadas mediante enlaces. Para obtenerlos tendremos que seleccionar los tres puntitos verticales del documento a compartir. Nos da dos opciones: **el enlace para docentes** que permite editar y modificar la clase creada, y **la opción de alumnos** que permite acceder a la clase creada pero no modificar. Si queremos que se guarden las actividades de los alumnos no podremos dar a fin en ellas. Si previamente hemos dado FIN como vimos en el apartado anterior será necesario dar a INICIAR en el engranaje lateral.





## 14. ENLACES DE INTERÉS SOBRE SMART

Los paneles adquiridos por la Consejería de Educación son del fabricante **SMART Technologies** ([www.smarttech.com](http://www.smarttech.com))

**Las sesiones formativas se pueden volver a visualizar en:**

- Sesión 1: <https://youtu.be/e1beD8RMpcQ>
- Sesión 2: <https://youtu.be/JBnUB8WKHPc>
  
- **Canal de YouTube de SMART en español:** <https://youtube.com/smartspain>
  
- **Guías de uso:**
  - Guía del docente: <https://support.smarttech.com/docs/software/smart-learning-suite/es/teacher-guide/default.cshtml>
  - Guía detallada para descarga en PDF: <http://downloads.smarttech.com/media/sitecore/es/support/product/sbfpd/mx/guides/guidesbidmxuser.pdf>
  - En archivos adjuntos:
    - *Catálogo con características del panel SBID-MX265-V2*
    - *Documento de conexión del portátil.*
    - *Guía de uso rápido para el docente: SMART\_MXV2\_uso\_rapido.pdf*
  
- Cualquier docente puede crearse su cuenta de SLSO en la dirección: <http://suite.smarttech.com>
  
- Enlace para descarga de SMART notebook (Contiene drivers): <https://www.smarttech.com/products/education-software/notebook/download/basic>