MaTHiSiS



Junta de Castilla y León
Consejería de Educación
Dirección General de Innovación y Equidad Educativa
Servicio de Equidad, Igualdad y Orientación Educativa

This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772

MaTHiSiS es un proyecto dentro del marco Horizonte 2020, aprobado en la convocatoria ICT 2015 “Tecnologías para mejorar el aprendizaje y la enseñanza”.

Participan 9 países: Francia, Grecia, Reino Unido, Países Bajos, Bélgica, Italia, Lituania, Alemania y España.

Objetivo: desarrollar nuevas herramientas que permiten al sistema recoger e interpretar datos biométricos y transformarlos en información útil para determinar el estado afectivo del alumno y, por lo tanto, individualizar su proceso de aprendizaje.

La recopilación de datos se hace a través de sensores pasivos (webcam, micrófonos, Kinect), la mayoría de los cuales están disponibles en los propios dispositivos.

Actualmente pilotaremos un **prototipo**, es decir, no es la plataforma final.

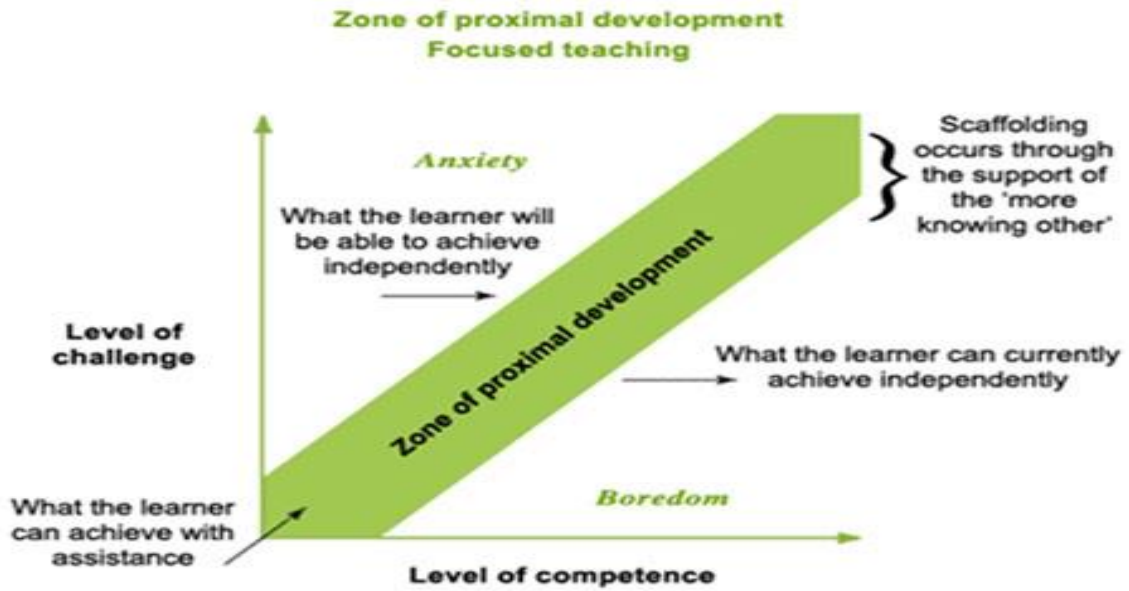
This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772

Junta de Castilla y León
Consejería de Educación

ASPECTOS PEDAGÓGICOS

Zona de desarrollo próximo de Vigotsky



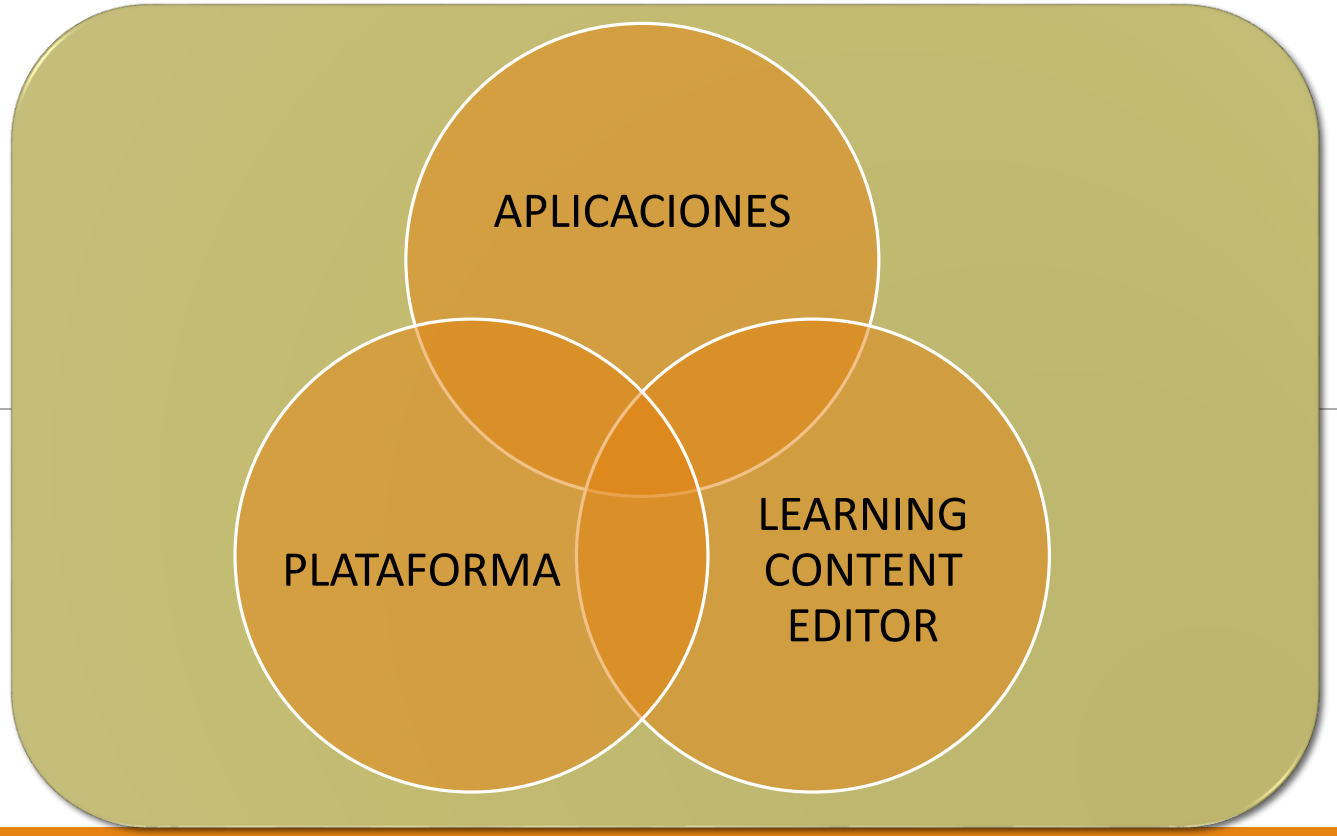


Adapted from Hill & Crevola (unpublished)

Teoría del flow (teoría del flujo) :
El concepto tiene su origen en los estudios de Csikszentmihalyi sobre la motivación intrínseca. El flow ocurre cuando hay equilibrio entre las habilidades que tiene el alumno y la dificultad de los desafíos que tiene que resolver.

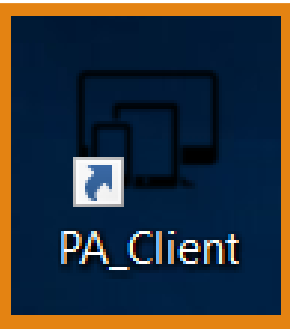
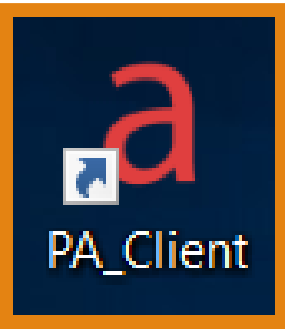
This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772

¿Qué necesitamos para utilizar MaTHiSiS?



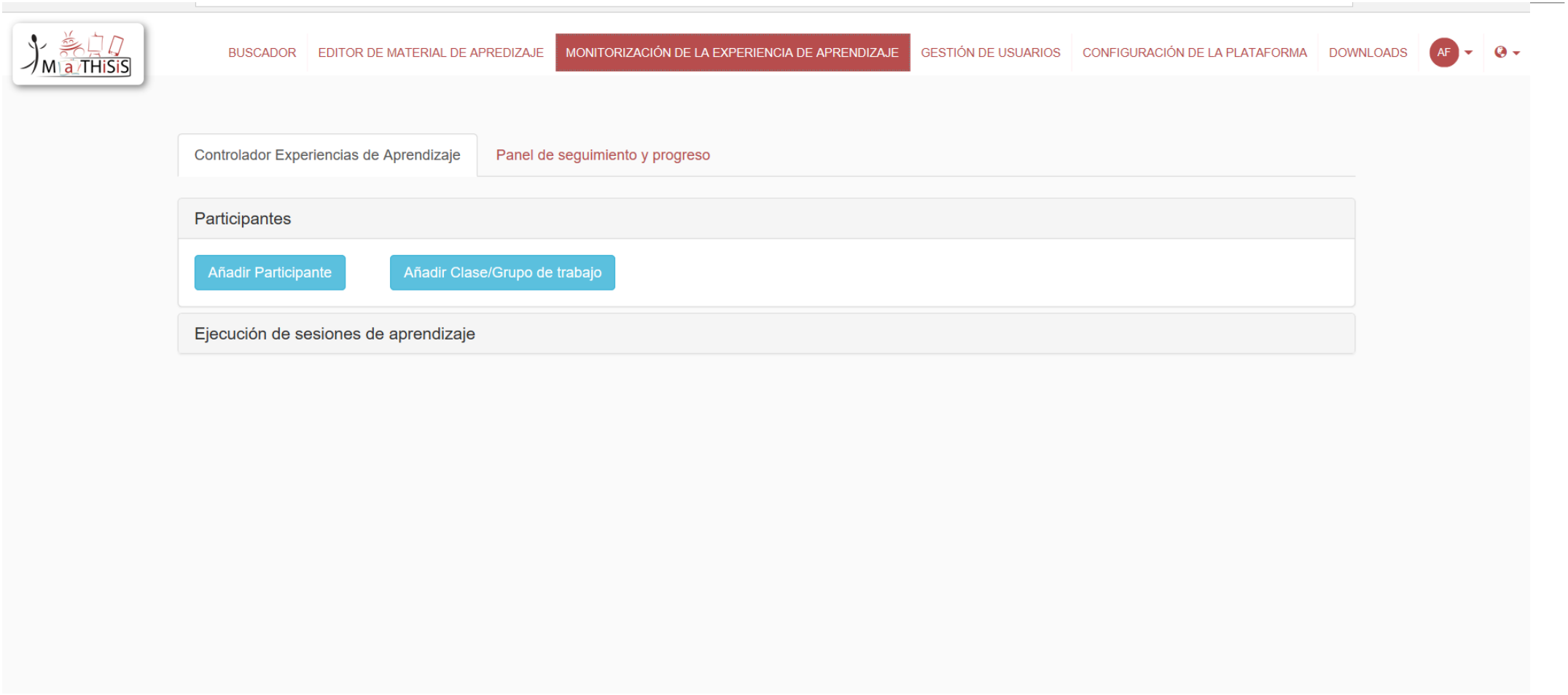
This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772

APLICACIONES

	 
SC_Client	**PA_Client**
Aplicación necesaria para “lanzar” los Learning Material al dispositivo desde que el alumnado va a trabajar	Aplicación que recibe la información/monitoriza el seguimiento del alumnado (recibe información de la cámara del ordenador, cámara de la Tablet, NAO y/o Kinet)

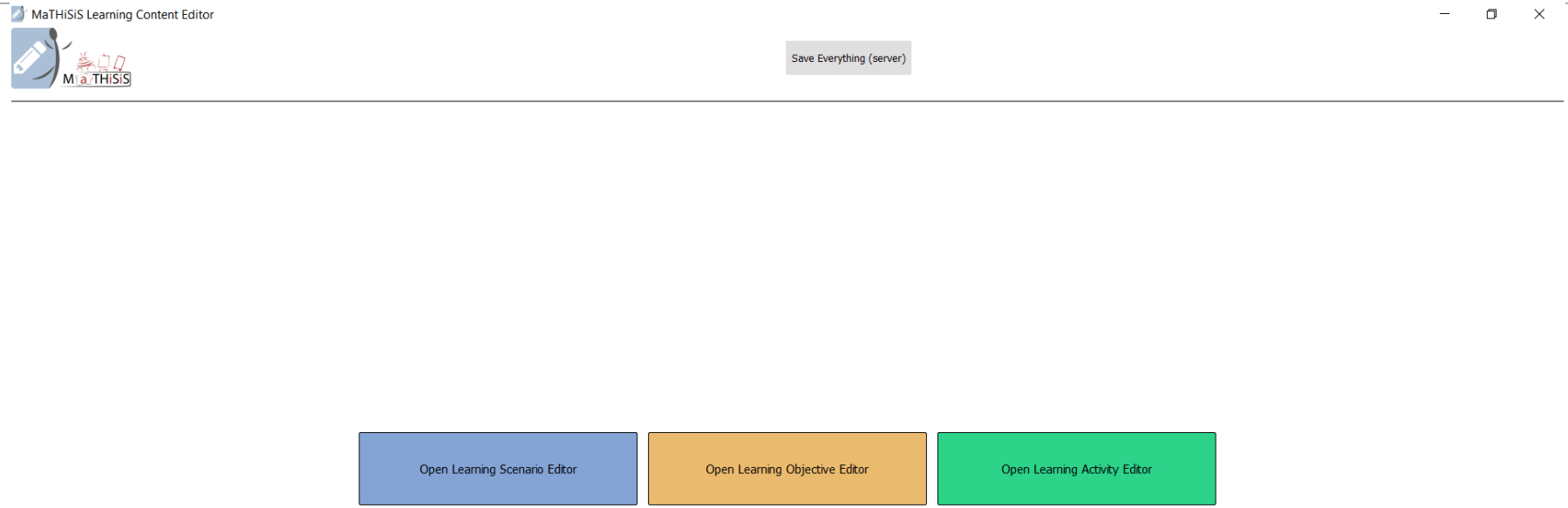
This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772

LA PLATAFORMA



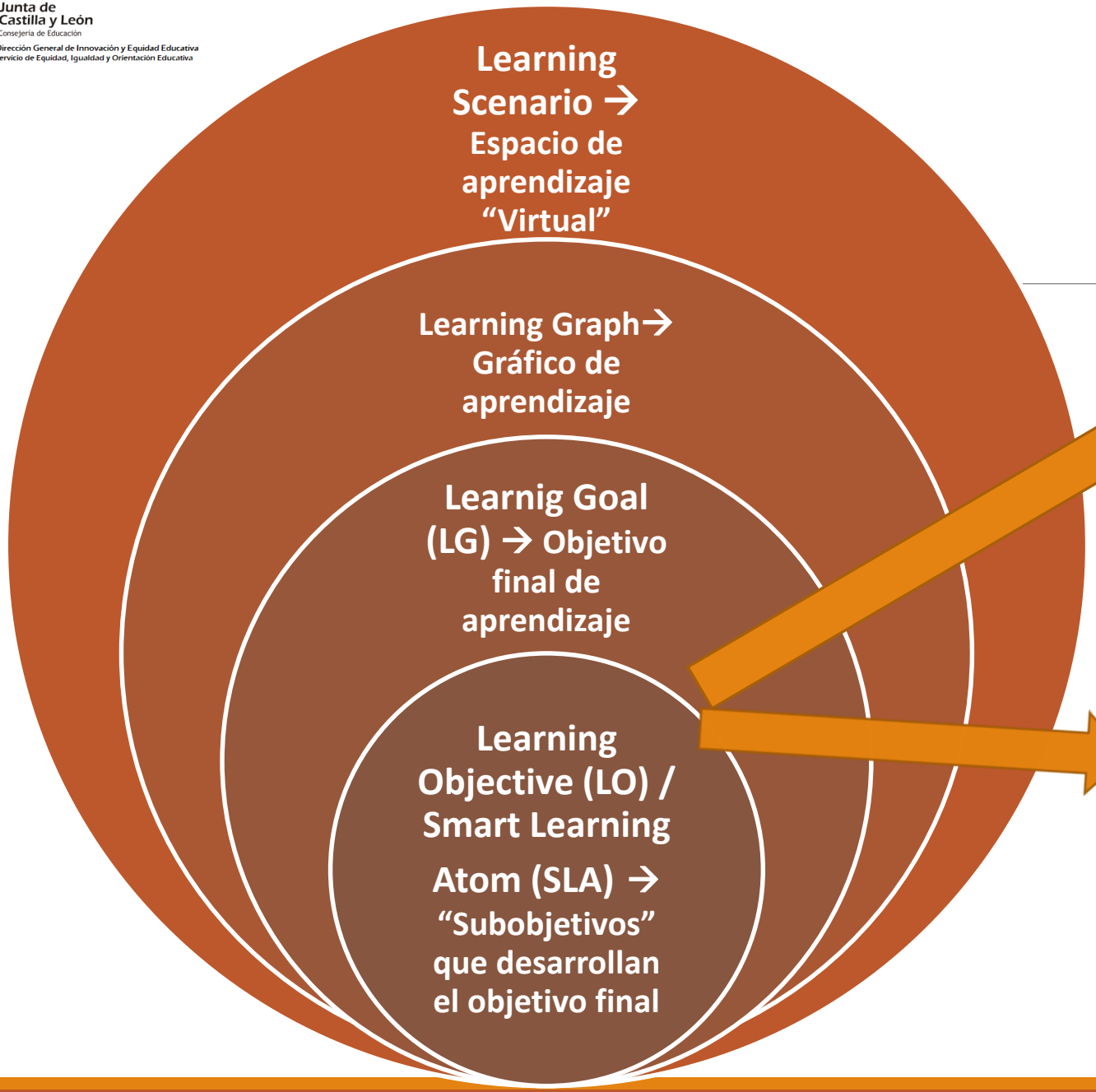
This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772

LEARNING CONTENT EDITOR



This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772

CONCEPTOS BÁSICOS



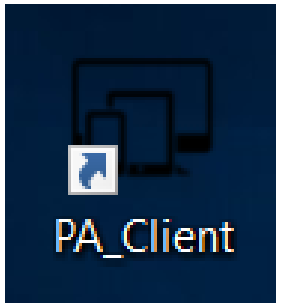
Learning Action / Learning Activity (LA) → Acción de aprendizaje / Actividades de aprendizaje

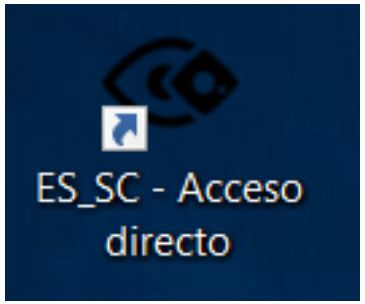
Materialization / Learning Material (LM) → Material de aprendizaje

- Alumnado
- Learning Enviroment (Entorno de aprendizaje)
- Dispositivo / Plataforma de aprendizaje: ordenador, Tablet, NAO, pizarra digital
- Nivel de dificultad

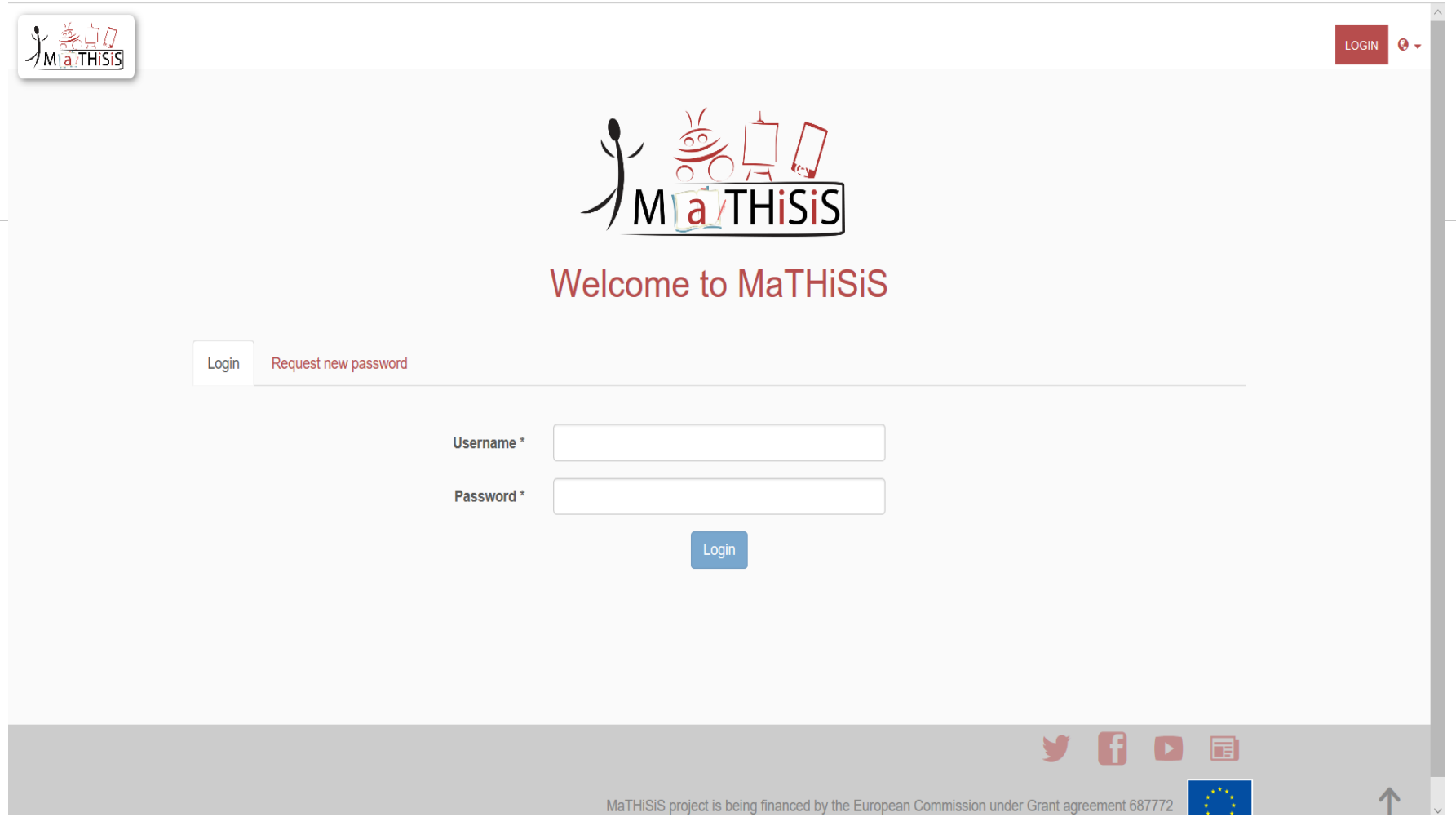
This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772

¿CÓMO DESCARGAMOS LAS APLICACIONES?





This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772



- Nos metemos en→ https://prod.mathisis-project.eu
- Metemos nuestros datos de usuario y contraseña.

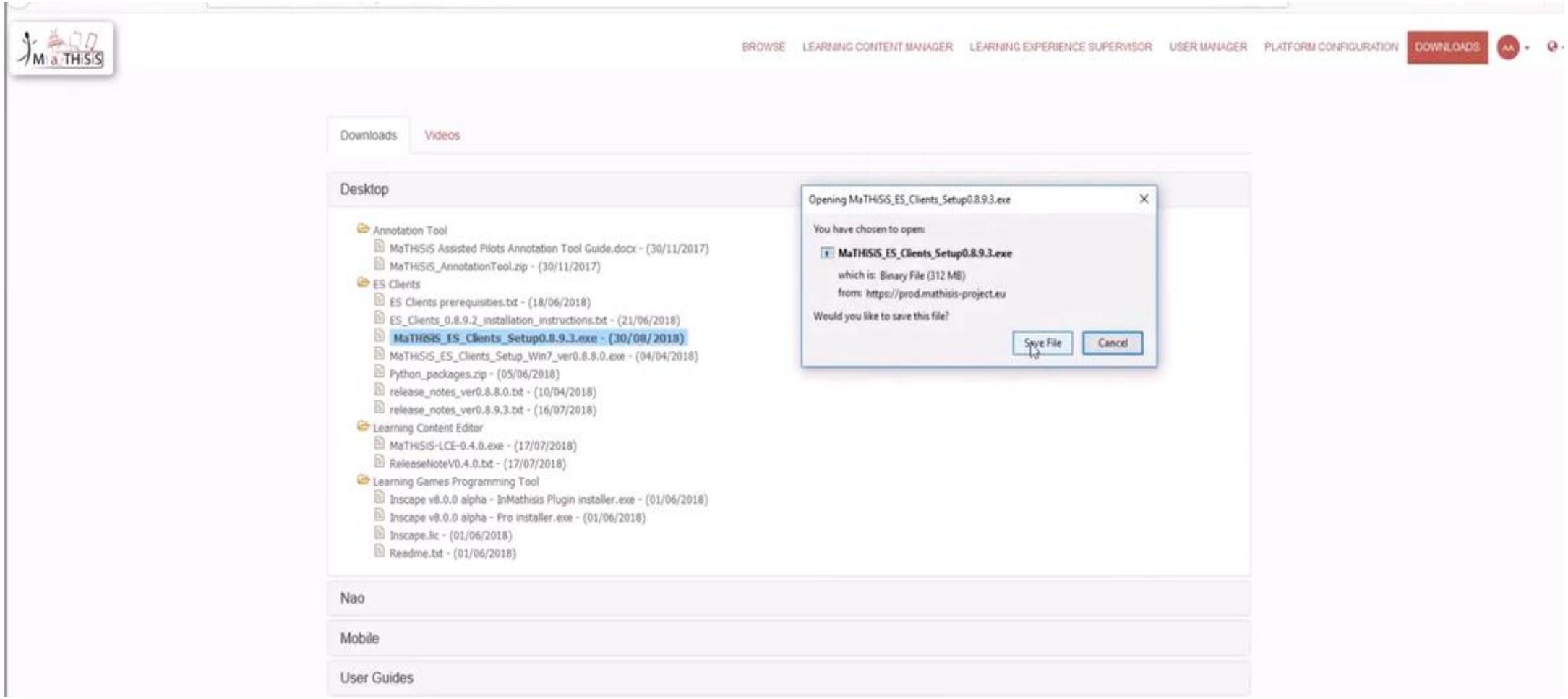
This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772

- Accedemos a la pestaña de “Downloads” (Descargas) de la parte superior.

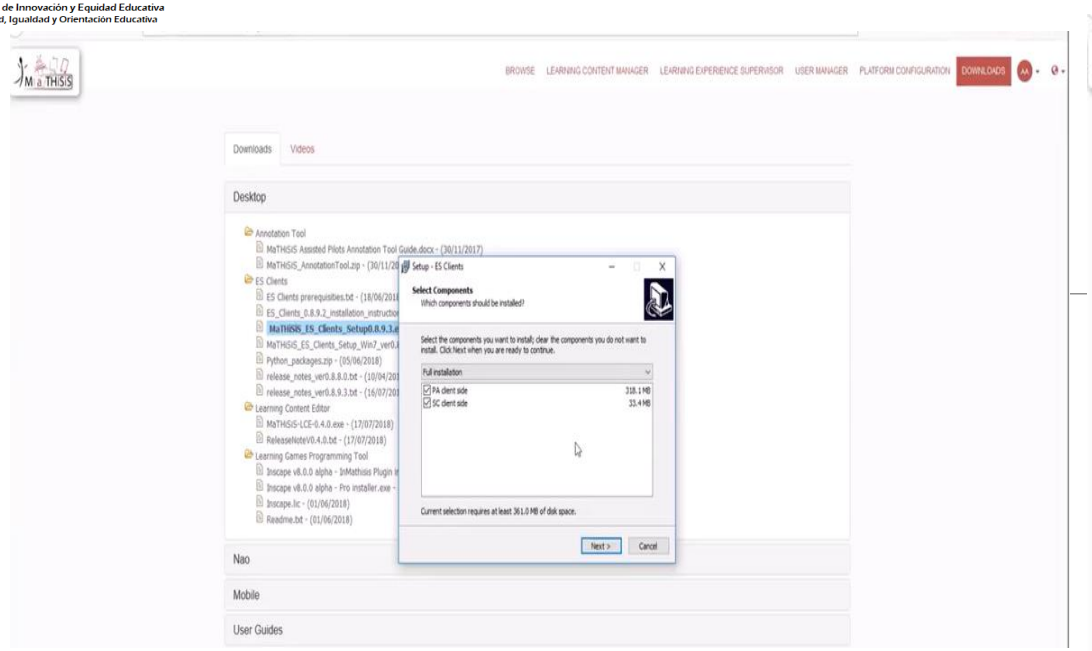


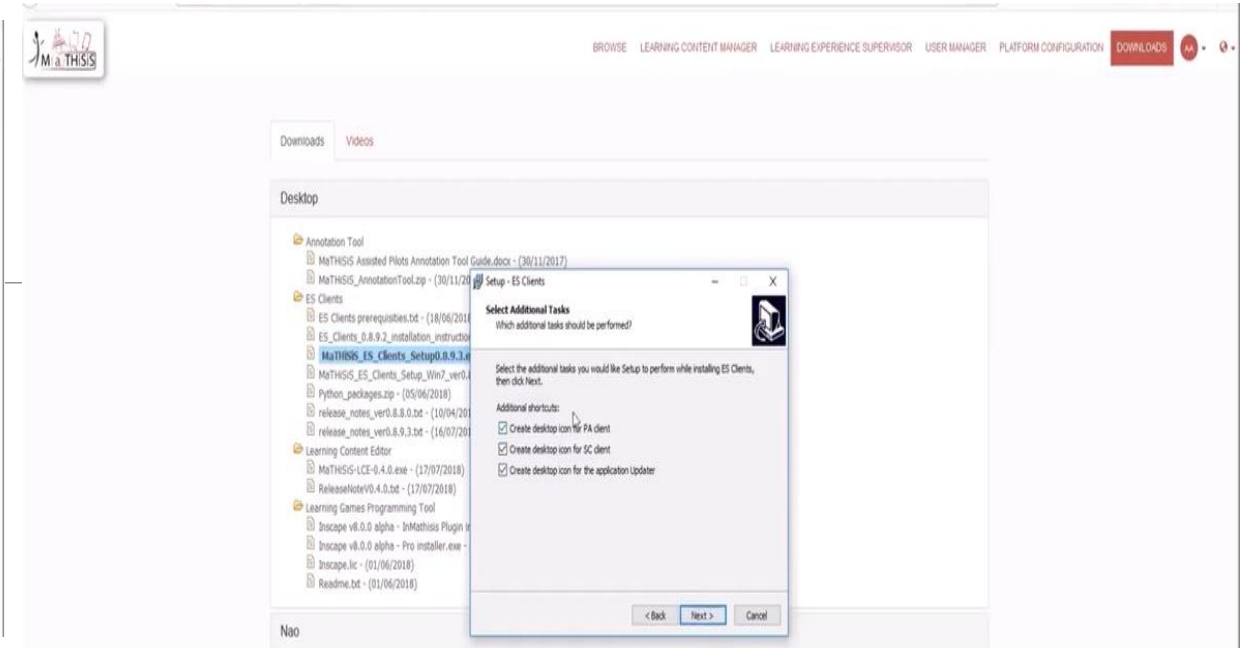
This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772

- Damos a guardar archivo.
- Esperamos a que se complete la descarga.
- Damos a ejecutar.

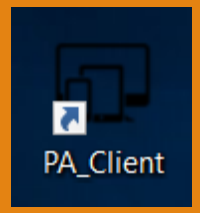


This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772

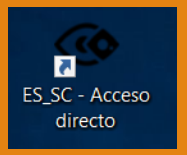




- Nos pregunta si queremos descargar los componentes de “Cliente SC” y “Cliente PA”. Aceptamos.
- Revisamos qué iconos queremos que se creen en el escritorio (lo adecuado es que estén todos, incluido el “uploader” → para realizar las actualizaciones)

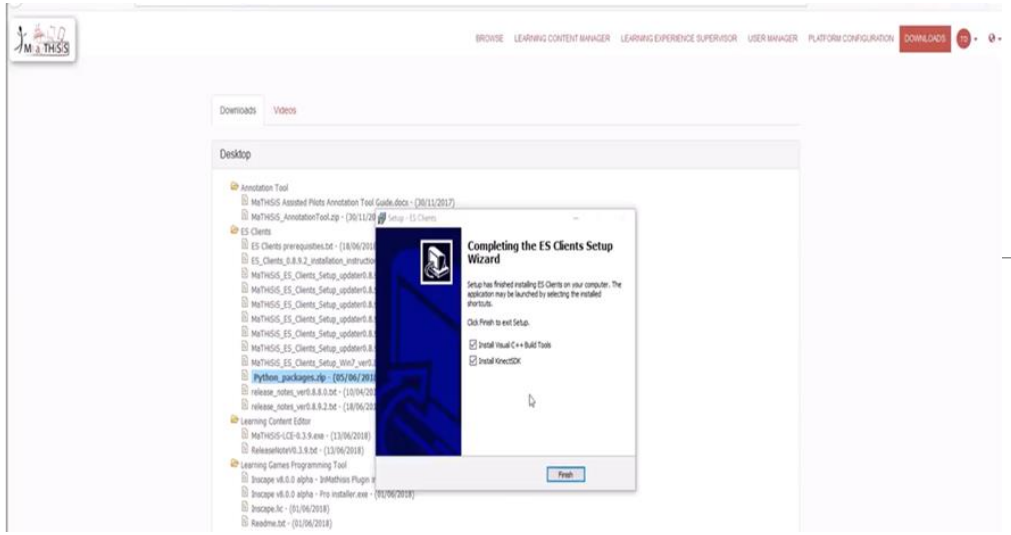


Lanza los materiales para ser ejecutados



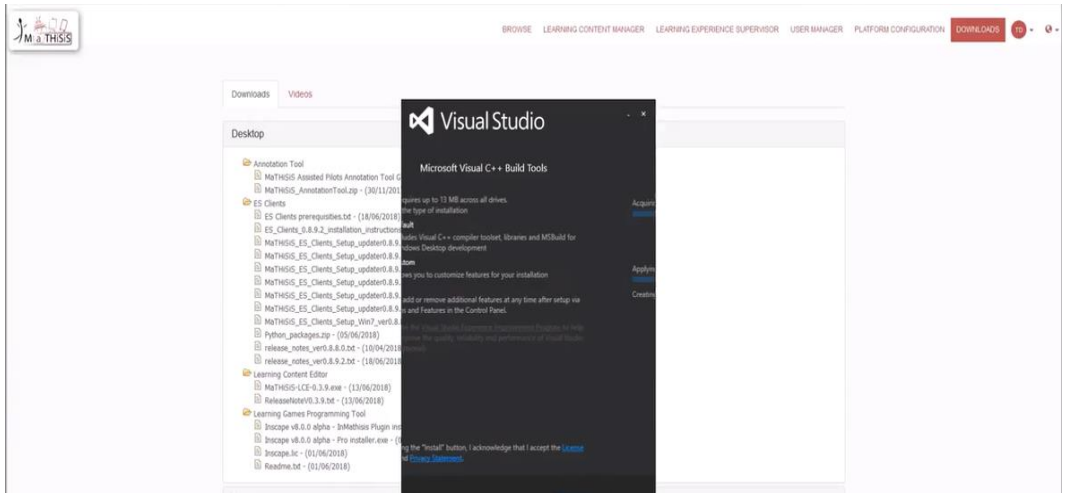
Recibe información de tres sensores: cámara, NAO y Kinet

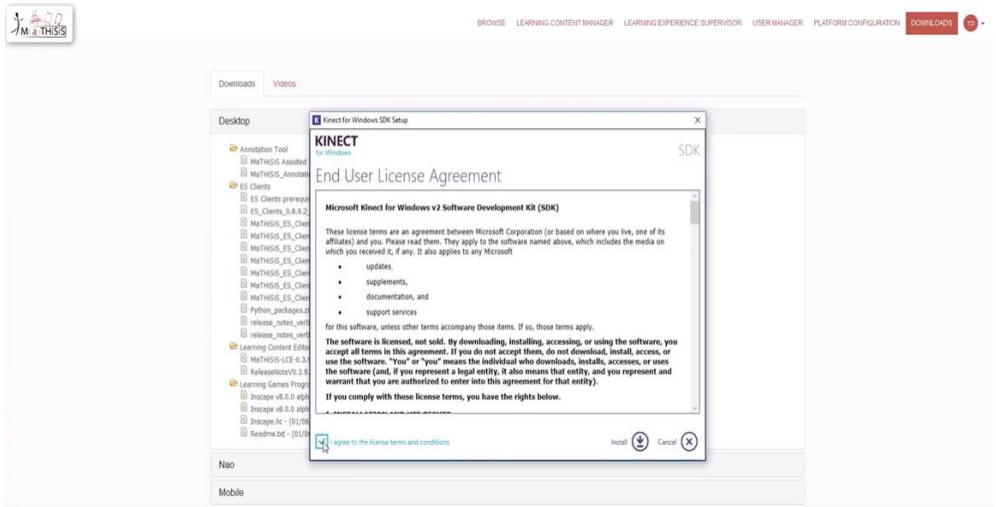
This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772



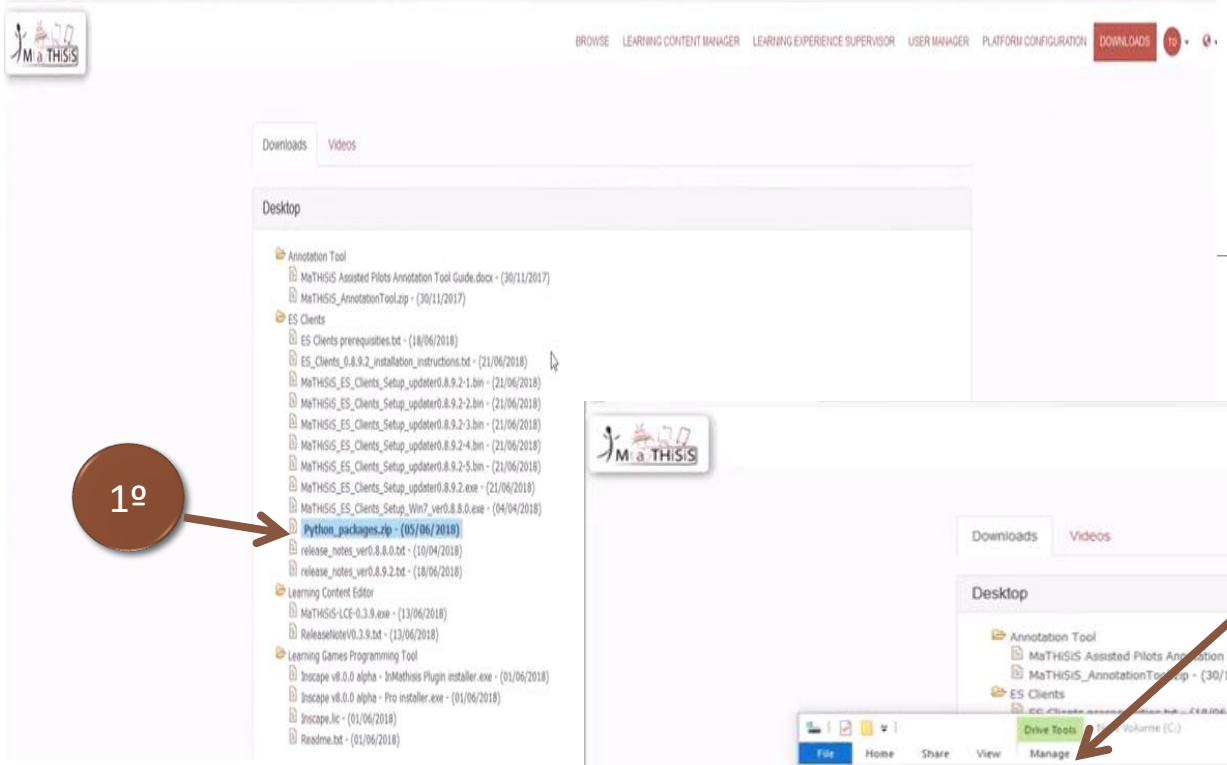
- Instalamos “Kinet SDK” y “herramientas de Visualbox” (solo la primera vez).

- La instalación de estas herramientas comenzará automáticamente.
- Tras completar la de Visual Studio debemos esperar unos segundos hasta que arranque por sí sola la instalación de la Kinet.





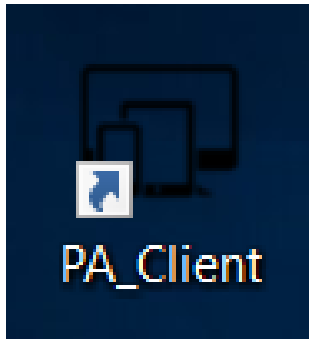
This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772



- Si queremos utilizar el audio de la Kinet debemos instalar el archivo **“Python”** (Dentro de Descargas→ Escritorio)
- Cuando se termine la descarga debemos extraer el contenido de la carpeta ZIP y pegarlo en C:/ de nuestro ordenador.

This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772

¿CÓMO UTILIZAR LOS CLIENTE SC Y AP?



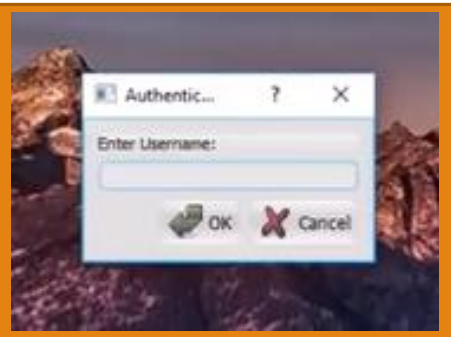


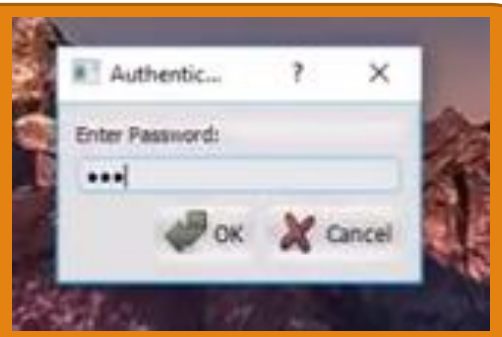
This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772

1º

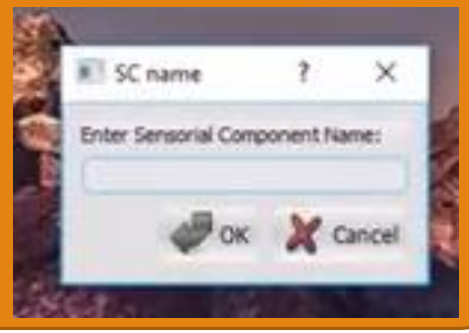


2º

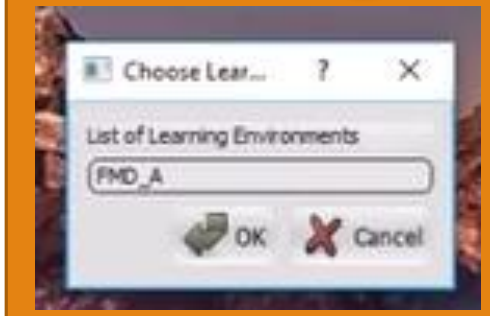


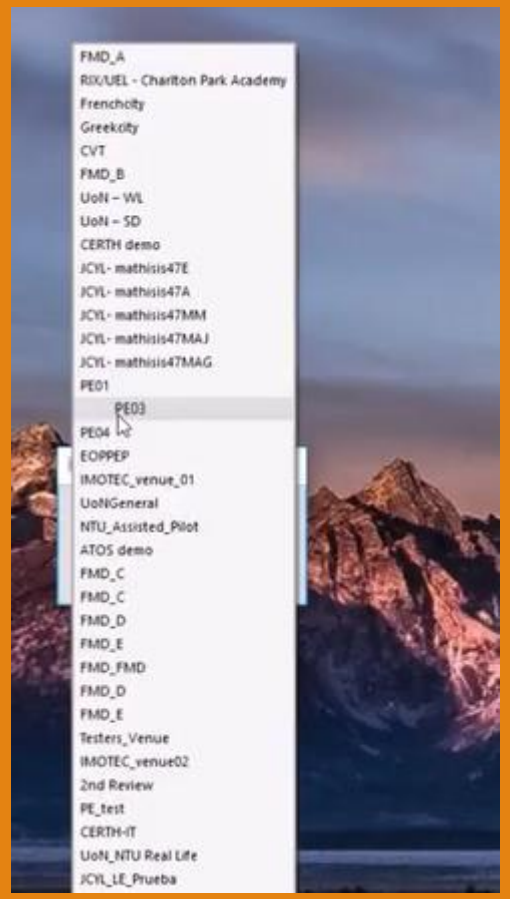


3º

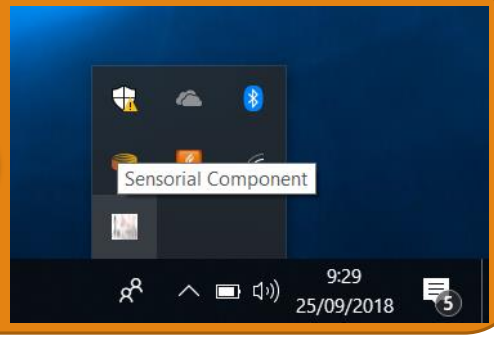


4º

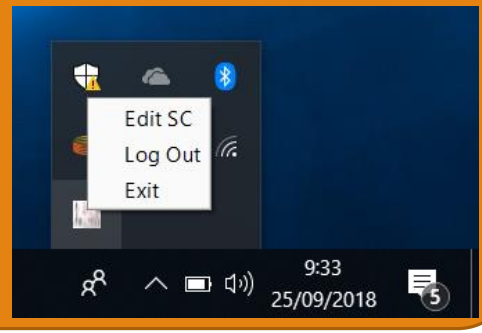




5º

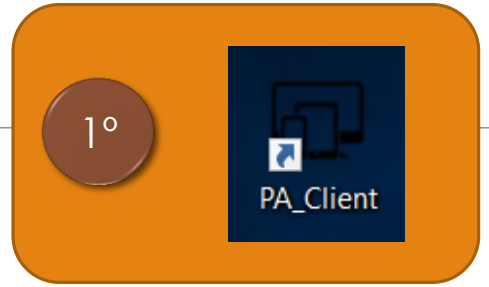


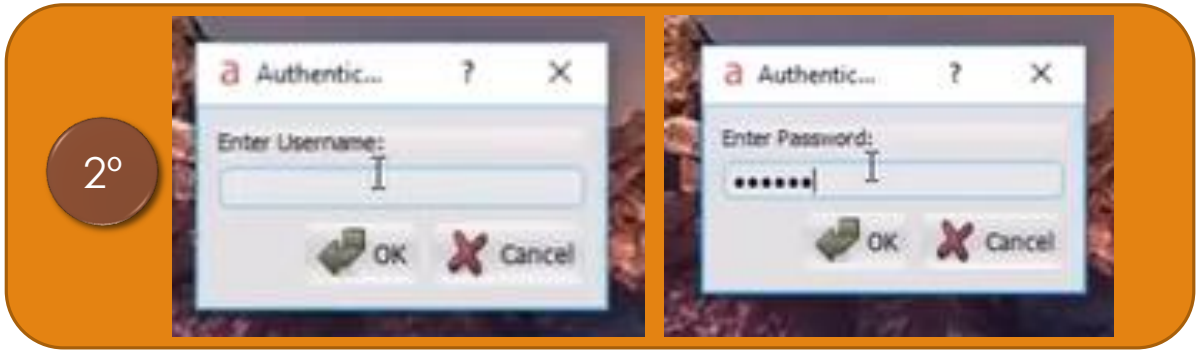
6º



1. Pinchamos sobre el acceso directo del escritorio del ES_SC.
2. Introducimos nuestras credenciales.
3. La primera vez debemos otorgar un nombre al dispositivo.
4. Seleccionamos el “Entorno de aprendizaje” donde hayamos añadido los materiales. En el desplegable saldrá el listado de “Entornos de aprendizaje” que se hayan creado con la cuenta de usuario en la página web.
5. Comprueba que está funcionando en la barra de tareas del escritorio.
6. Para editar o salir pinchamos sobre el icono de la tarea con el botón derecho del ratón.

This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772





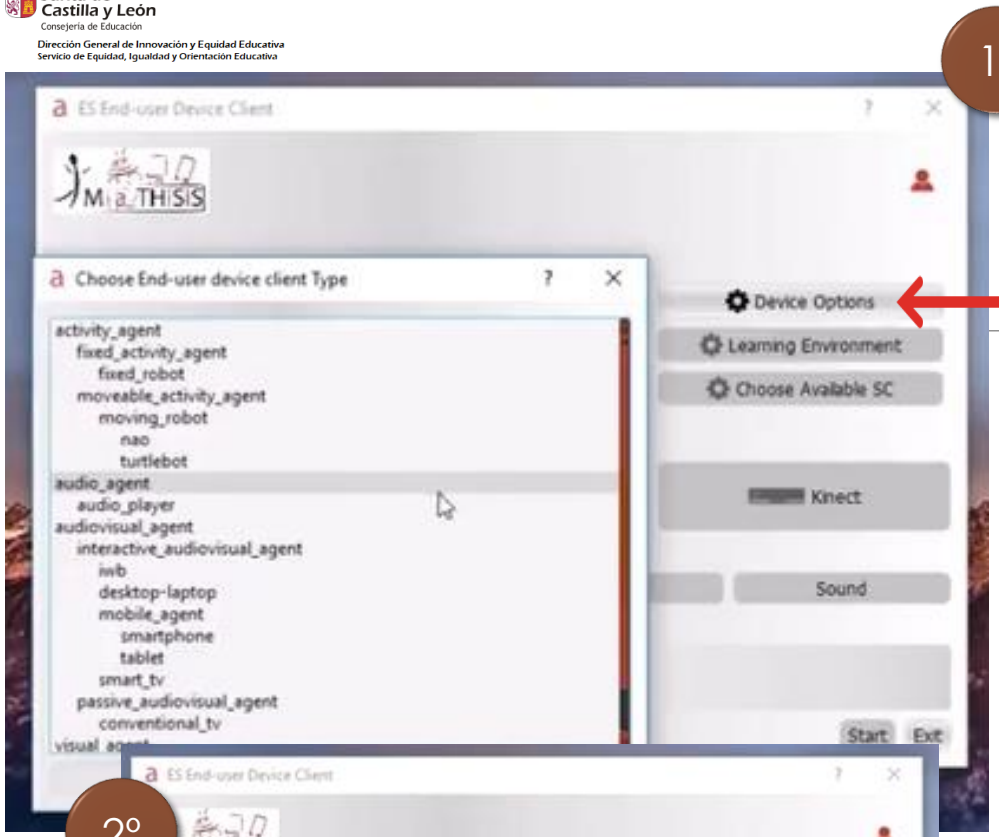
1. Pinchamos sobre el acceso directo del escritorio del ES_PA.
2. Introducimos nuestras credenciales.

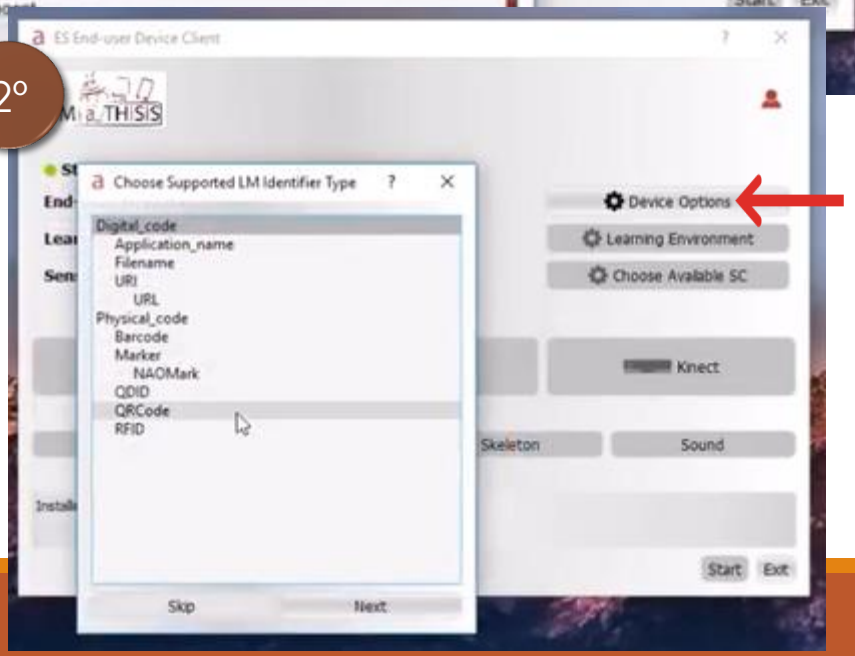
This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772

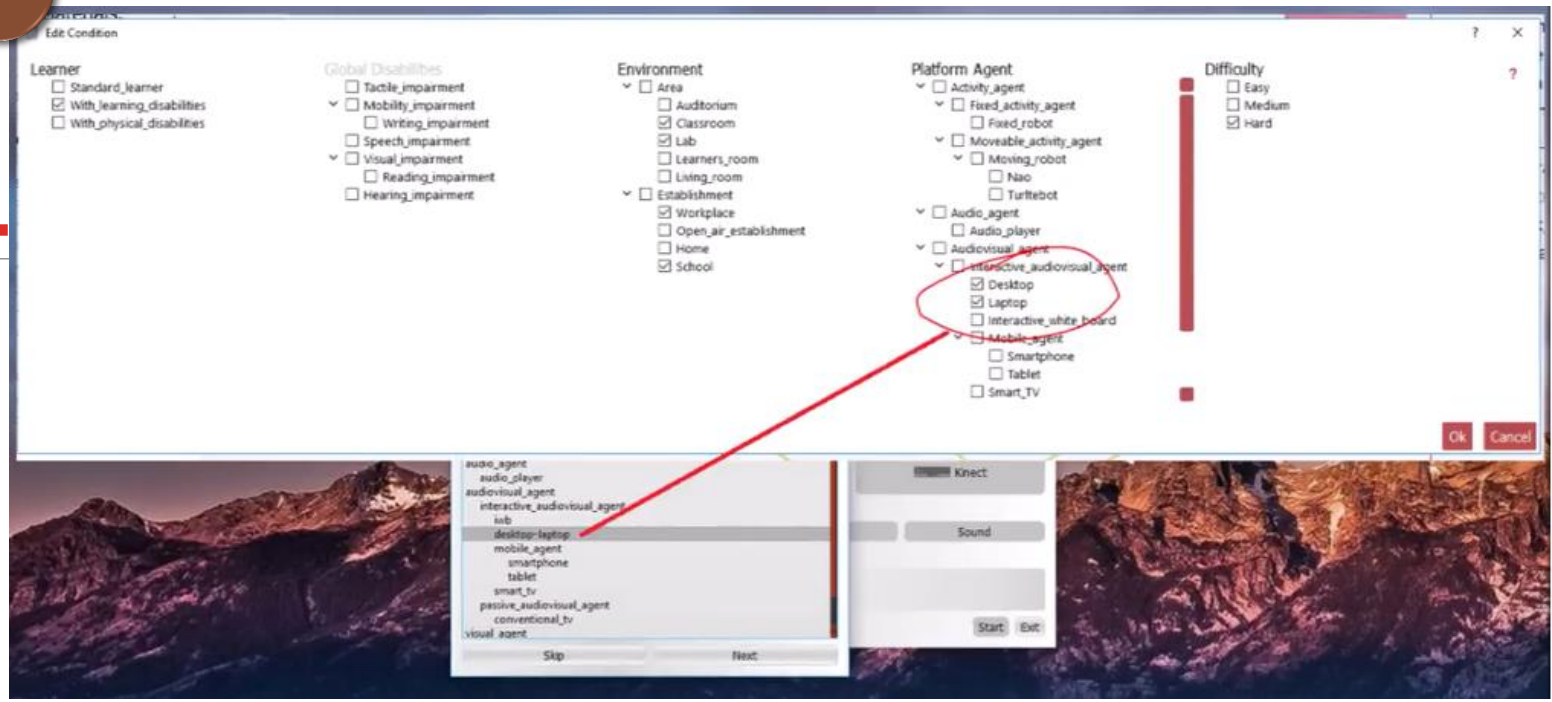


La primera vez solicita un nombre para el dispositivo.

This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772



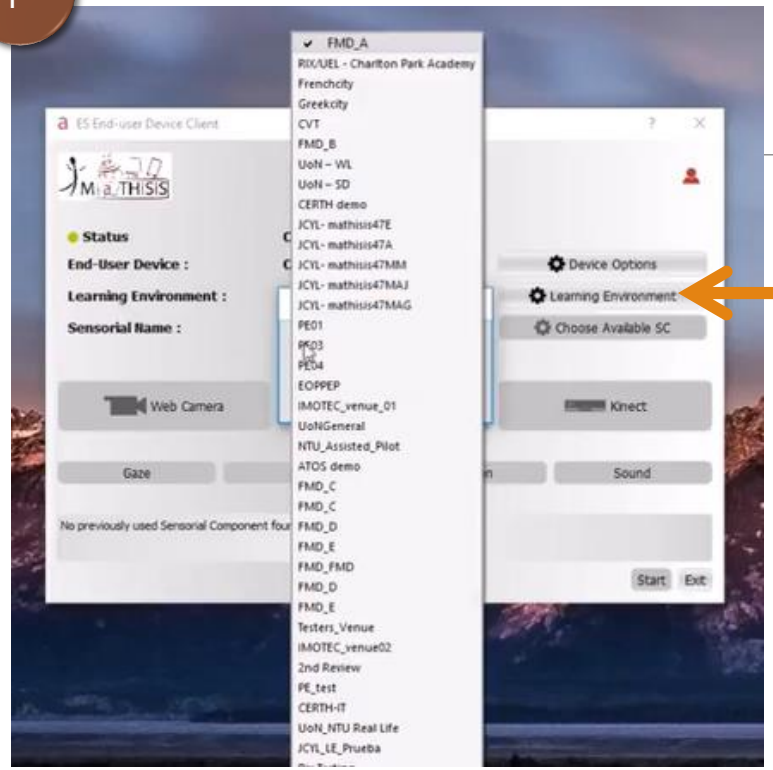




1. Debemos seleccionar el tipo del dispositivo, teniendo en cuenta que dependiendo de esta elección se reproducirán únicamente los materiales que concuerden con el mismo.
2. En el identificador de materiales debemos seleccionar el correspondiente según el tipo de dispositivo:
   - **Escritorio→URL**
   - NAO→ NAOMark
   - Tablet→Application_name

This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772

1º

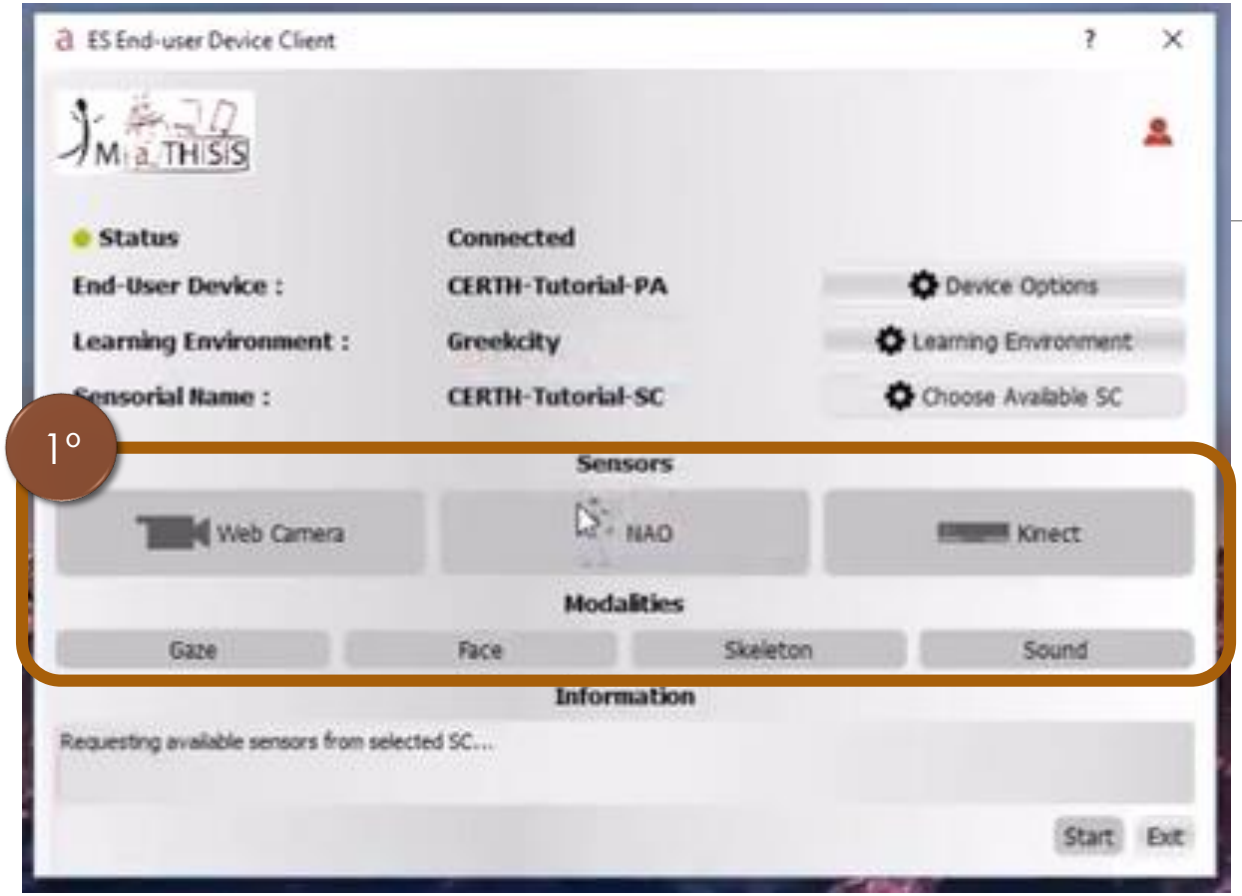


2º



1. Seleccionamos el mismo **“Entorno de aprendizaje”** que en el SC.
2. En ese momento se activará el botón de **“Elegir SC disponibles”,** pinchamos sobre él y seleccionamos el nombre que le otorgamos al dispositivo SC.

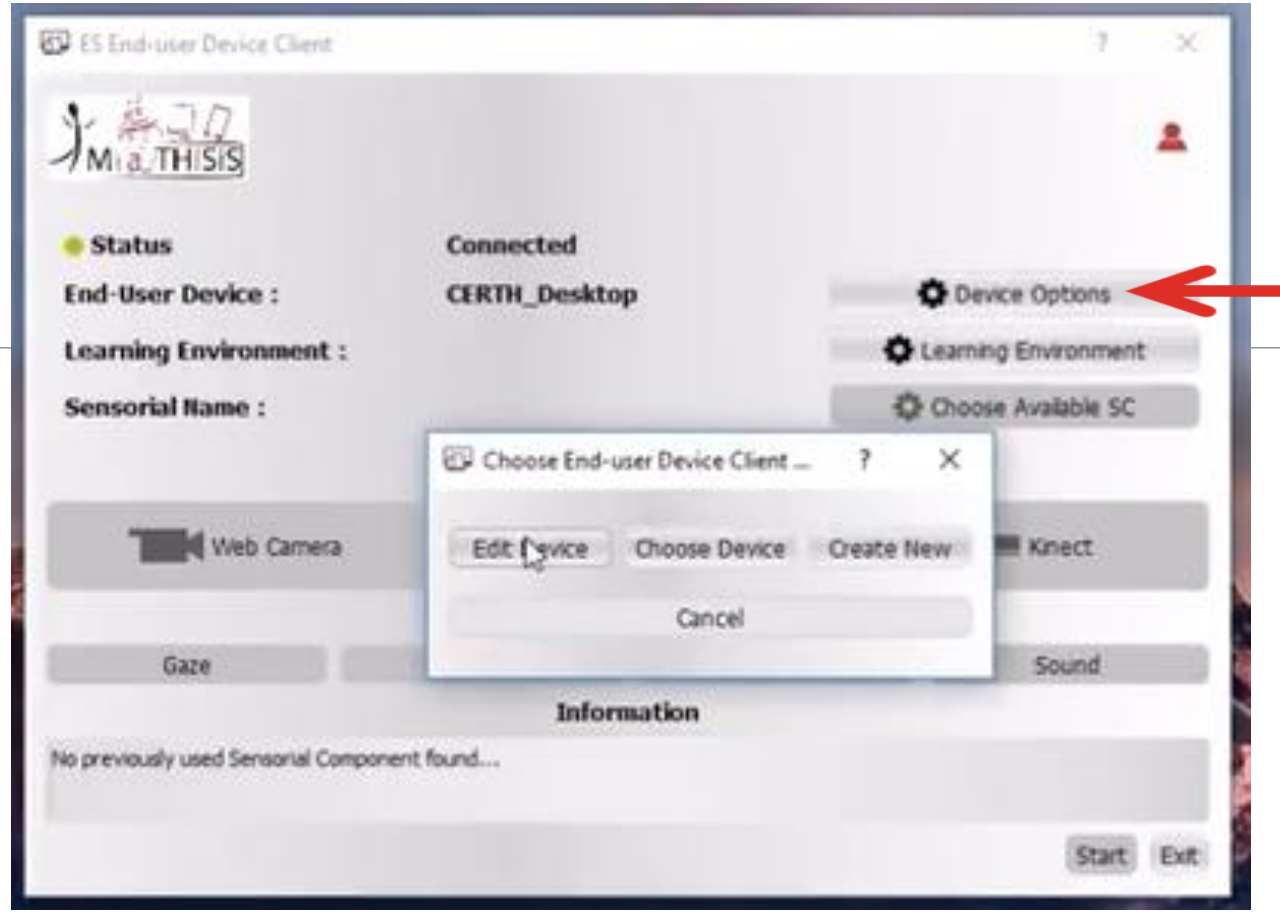
This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772





1. El SC buscará lo sensores que tenga conectados: cámara, NAO o la Kinet. En el caso de la NAO debe estar conectada al ordenador a través de un cable Ethernet.
2. Una vez detectados, se activarán los botones de los sensores disponibles.

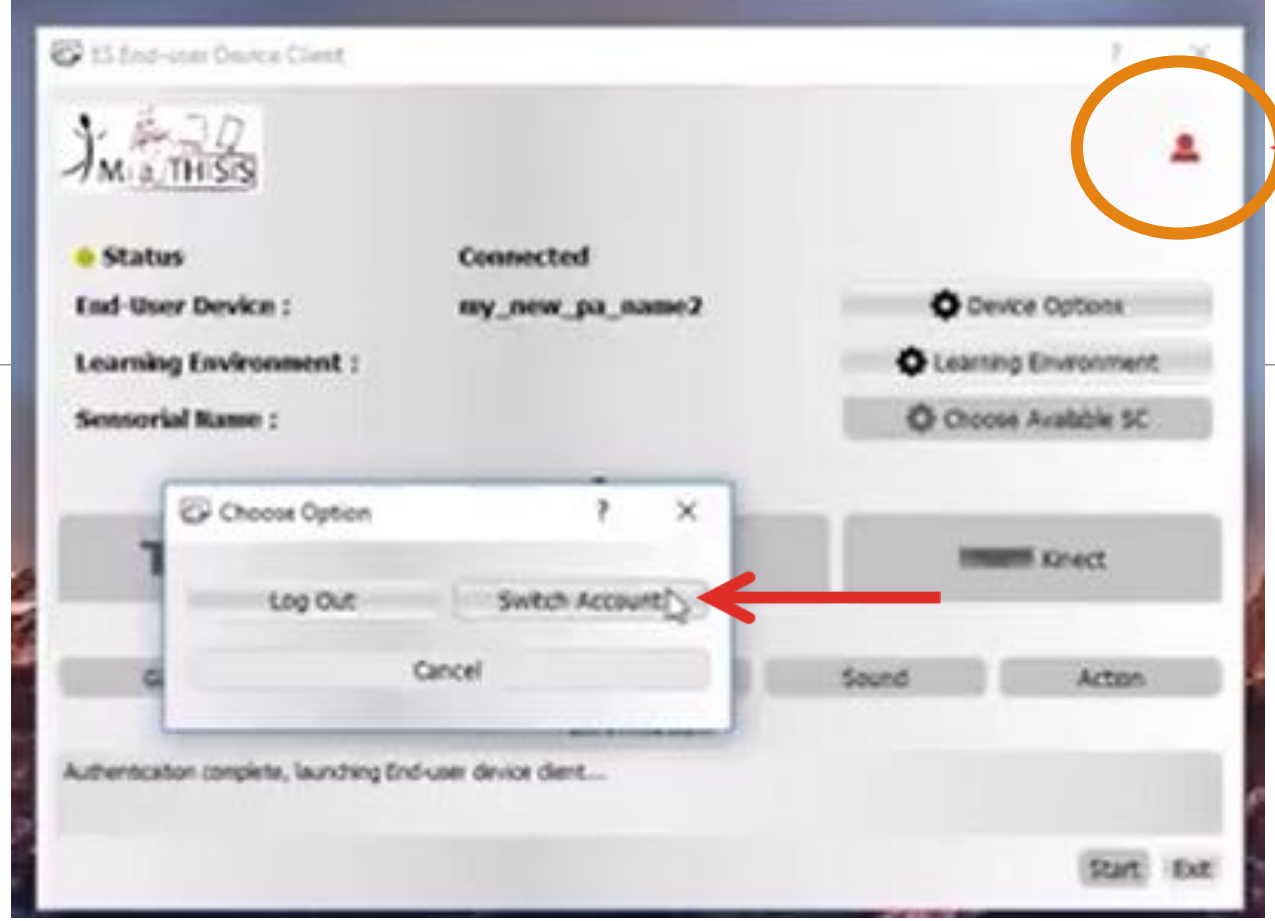
This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772



OPCIONES DE DISPOSITIVO:

- EDITAR: para cambiar el nombre que le habíamos otorgado, el tipo de PA y el material de aprendizaje.
- ELEGIR DISPOSITIVO: para seleccionar uno diferente.
- CREAR UNO NUEVO

This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772

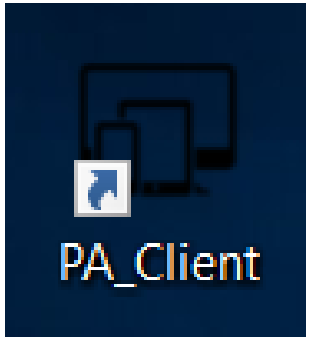


ACCIONAR LA CUENTA:

- Pinchamos sobre el icono
- Damos a “Swich Account”
- Metemos las credenciales de usuario (nombre y contraseña).

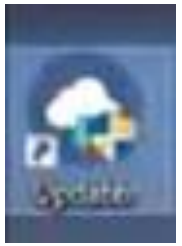
This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772

ACTUALIZAR LAS APLICACIONES





This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772



ACTUALIZADOR

- Pinchamos dos veces sobre esta aplicación:
  - Si no hay nuevas versiones se abrirá una ventana y se cerrará automáticamente a los dos segundos.
  - Si hubiera actualizaciones estas se descargarían automáticamente.

This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772

PLATAFORMA MaTHiSiS

This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772

Consideraciones previas

En todos los procesos que vamos a ver será necesario guardar los cambios en la parte inferior de la ventana emergente.





This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772

ROLES

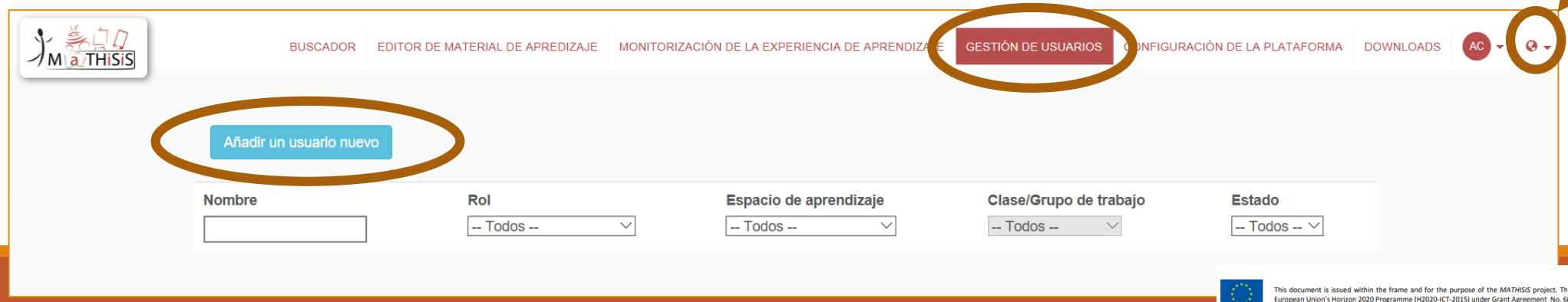
- ADMINISTRADOR→ADMINISTRATORS
- **PROFESORES**/ORIENTACIÓN PROFESIONAL Y VOCACIONAL→**TUTORS**/CAREGIVERS
- PADRES→PARENTS
- **ESTUDIANTES →LEARNERS (SUPERVISED)**

This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772

Crear un nuevo usuario

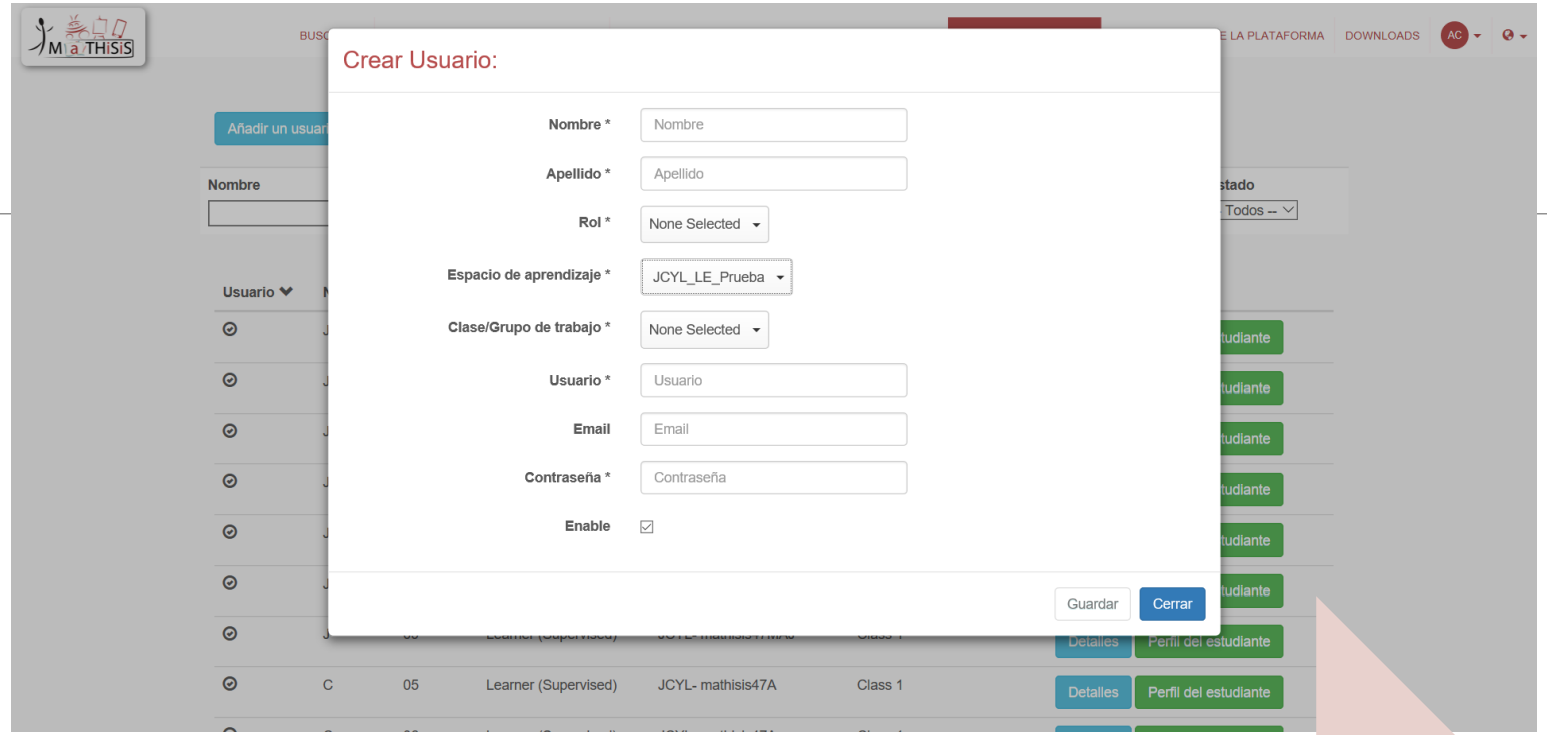
1. Entramos en la web https://prod.mathisis-project.eu
2. Metemos las credenciales previamente proporcionadas.
3. Podemos seleccionar el idioma en la esquina superior derecha.
4. Seleccionamos User manager (“Gestión de usuarios”) y damos a Add new user (“Crear un nuevo usuario”).





This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772

Crear un nuevo usuario



Nombre: "Código del centro" Ej. "E" (CEE Nº1)

Apellido: Número asignado al alumno/a. Ej. 01, 02, 03…

Rol: Learners Supervised

Espacio de aprendizaje: Nombre del centro. Ej "JCYL mathisis47E"

Clase/Grupo de trabajo: aula de nuestro centro. Ej. Class1

This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772

Crear un nuevo usuario

Rellenar los campos teniendo en cuenta que:

- En el Classroom Setup (“espacio de aprendizaje”) y la Class/Workgroup (“clase/grupo de trabajo”) únicamente se mostrarán los que tenemos acceso desde el usuario con el que hemos accedido (ejem.: si yo solo tengo acceso a un entorno y a un aula, solo podré asignar esos mismos a los usuarios que cree desde mi cuenta).
- En el caso de añadir un usuario con el rol de estudiante se pedirá además rellenar otra información sobre su discapacidad, estilo de su colaboración, nivel de conocimiento…
  - Si faltan demasiados datos en el apartado de discapacidad puede salir un mensaje de alerta: el alumno será tratado por defecto como con TEA.

This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772

Junta de Castilla y León
Consejería de Educación
Dirección General de Innovación y Equidad Educativa
Servicio de Equidad, Igualdad y Orientación Educativa

alumno

Apellido prueba

Año de nacimiento

Discapacidades

AVISO: No hay suficiente información definida para este estudiante. En este caso, el estudiante se considera por defecto un estudiante del caso de uso Autismo.

físico Ninguna afectación en las funcion

aprendizaje
- ☐ Trastorno aritmético
- ☐ Trastorno del procesamiento auditivo
- ☐ Desorden de aprendizaje
- ☐ Trastorno de la lectura
- ☐ Trastorno de integración sensorial
- ☐ Trastorno de marca social
- ☐ Desorden ortográfico
- ☐ Trastorno del procesamiento sensorial
- ☐ Trastorno de escritura

Intelectual
- No
- Leve
- Moderado
- Grave

Auditivo
- No
- Pérdida leve de la audición
- Pérdida severa de la audición
- Pérdida total de la audición

Visual
- No
- Discapacidad visual
- Ceguera

Autismo
- No
- Autismo
- Alto funcionamiento del autismo
- Otros TEA

Otras discapacidades

Retraso en el desarrollo global ✗

Comunicación e idioma
- ☐ Afasia
- ☐ Disartria
- ☐ Dislalis
- ☐ Afonía
- ☐ Retraso de lenguaje
- ☐ Mutismo selectivo
- ☐ Tartamudeo

Información adicional

Problemas específicos de aprendizaje
- ☐ Matemáticas
- ☐ Leyendo
- ☐ Leyendo-Escribiendo
- ☐ Escritura

Trastornos del comportamiento ✗

Desorden hiperactivo y deficit de atencion ✗

Dificultad sujetando dispositivos
- ninguno
- bajo
- medio
- Grave

Nivel de conocimiento

Nivel curricular *

Competencias

Competencia digital *

Lengua extranjera *

Sentido de la iniciativa y emprendimiento *

Aprendiendo a aprender *

Matemáticas y competencias básicas en ciencias y tecnología *

Lengua materna *

Competencia cívica y social *

Estilo de colaboración

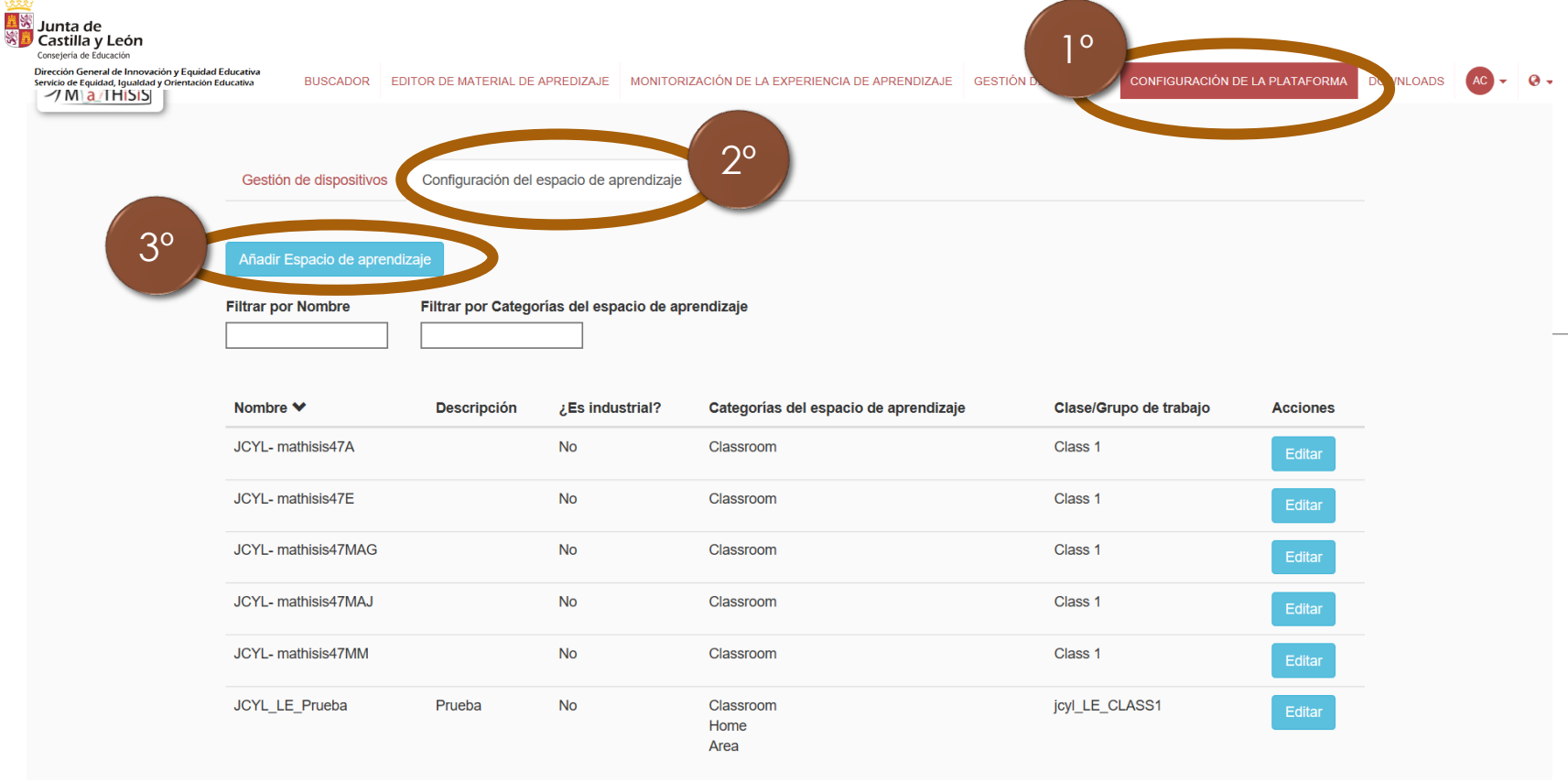
¿Es bueno proporcionando ayuda?

¿Acepta bien la ayuda?

This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772

CONFIGURACIÓN DEL ESPACIO DE APRENDIZAJE

This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772



- La **<u>configuración del aula</u>** define el área, donde se llevará a cabo el aprendizaje. Sería el símil a la clase física de la escuela.
- El **<u>Learning environment ("espacio de aprendizaje")</u>** se asocia a la configuración de tu aula.

This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772

Crear Espacio de aprendizaje:

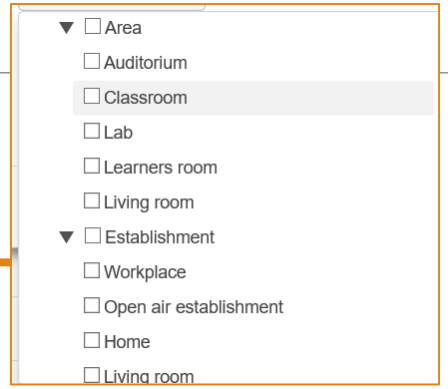
Nombre * Nombre

Descripción

Industrial learning environment No

Categorías del espacio de aprendizaje Click here to Select...

Marcamos no



1.-Clase/Grupo de trabajo:

Nombre * Nombre

Descripción

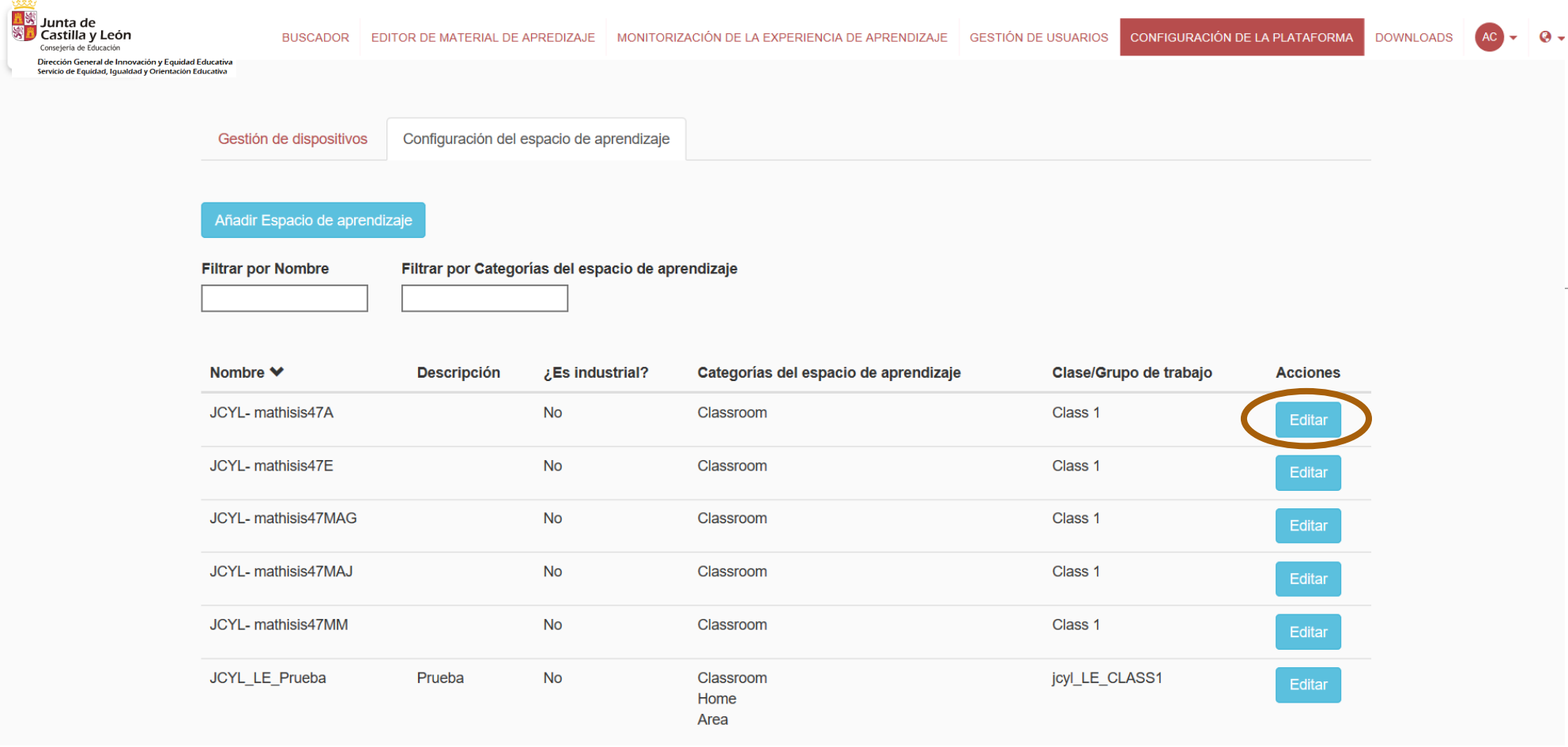
Tutores Ana Cabero

Alumnos None Selected

Borrar Clase/Grupo de trabajo

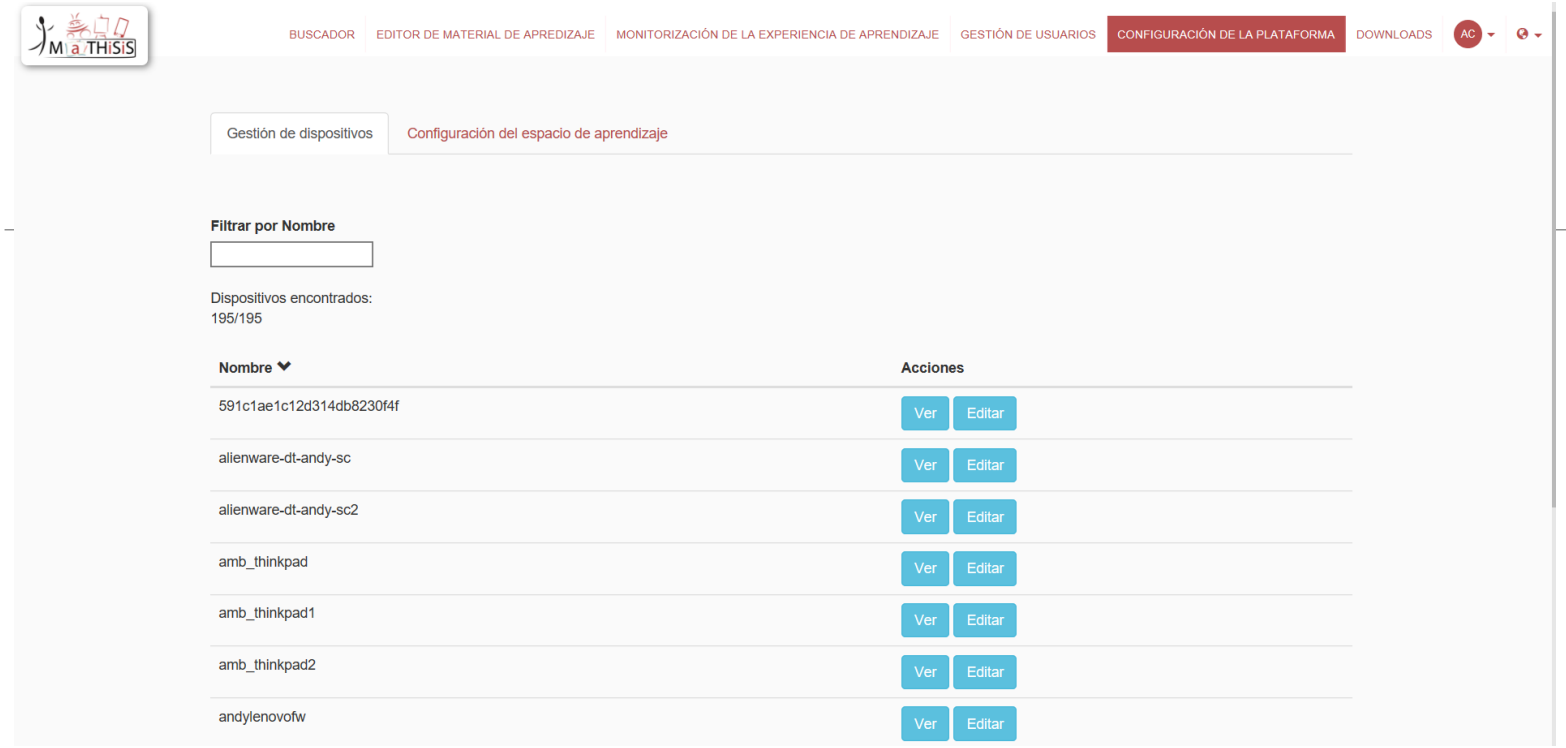
Añadir Clase/Grupo de trabajo

This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772



Para modificar los **Learning environment ("espacio de aprendizaje")** basta con dar a editar.

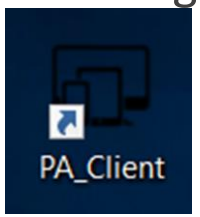
This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772



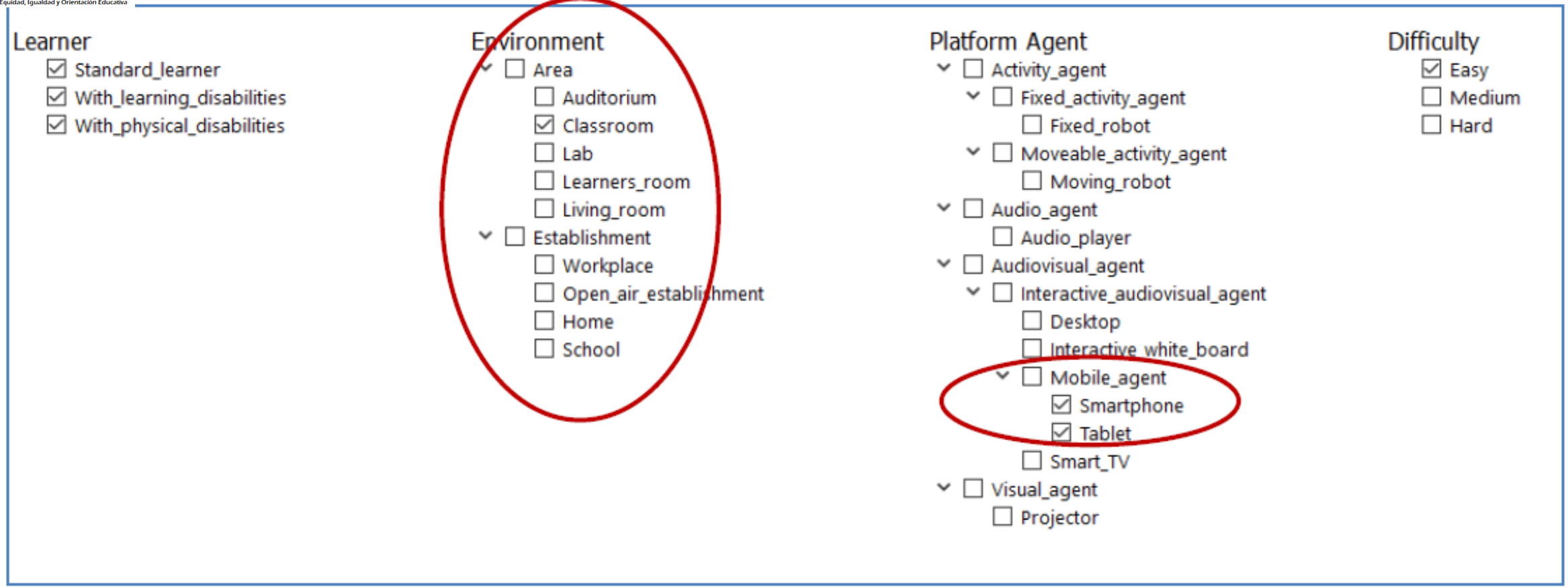
Dentro de la configuración de la plataforma también se puede realizar la gestión de los dispositivos.

En este apartado salen los usuarios creados en la aplicación PA.

Se podrán ver o editar desde aquí.



This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772



Las selecciones que hagamos en el **Learning environment ("espacio de aprendizaje")** deben coincidir con las señaladas en la creación del **Learning Scenario**

This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772

Junta de Castilla y León
Consejería de Educación
Dirección General de Innovación y Equidad Educativa
Servicio de Equidad, Igualdad y Orientación Educativa

CREAR MATERIALES DE APRENDIZAJE

LEARNING MATERIAL

This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772

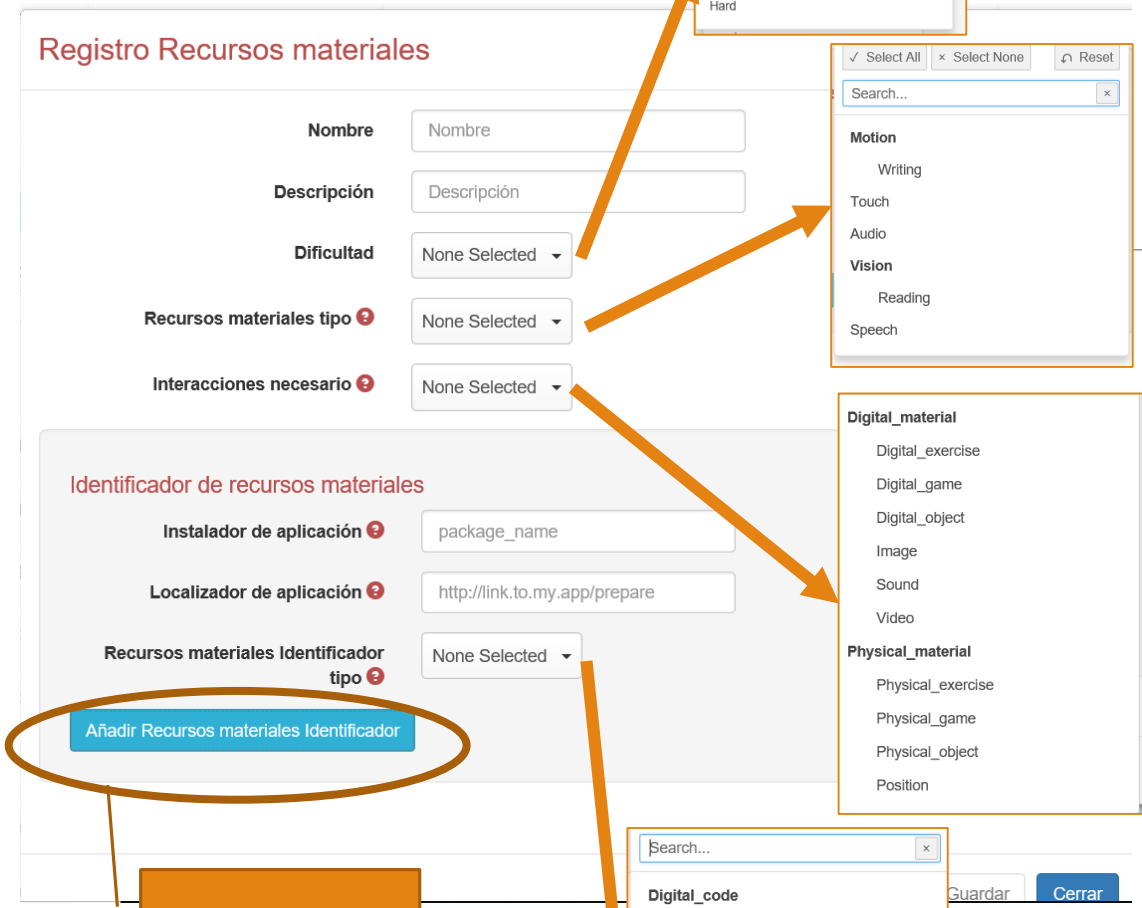


Esta configuración de los materiales sirve para especificar la ruta de acceso, tipo, dificultad y nivel de aprendizaje, de tal forma que pueda ajustarse al alumnado teniendo en cuenta sus consideraciones previas.



1. Pinchamos sobre el Learning content manager **“Editor de material de aprendizaje”**
2. Posteriormente en Learning material configurator **“Configuración de recursos materiales”.**
3. Pinchamos sobre Register learning material **“Registro de recursos materiales”**

This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772



NO OLVIDAR:
Pinchar antes de da a guardar

1. *Crear el material de aprendizaje:*

   Nombre –se pone título (no más corto los 3 caracteres).

   Descripciones – Descripción libre.

   Learning Material type **("Tipo de material de aprendizaje")**- Seleccione el (los) campo (s) que definen el tipo de material de aprendizaje.

   Interaction required **("Interacción requerida")** - interacciones necesarias para que el alumno juegue el material de aprendizaje.

2. *Sección de aprendizaje de los identificadores del material:*

   Application Installer **("Instalador de aplicación")** es el lugar donde puede encontrar una manera de instalar la aplicación, si está disponible. Este campo no es obligatorio, y se utiliza principalmente para aplicaciones Android (se puede dejar vacío).

   Aplication locator **("Localizador de aplicaciones")** es la ruta a la aplicación.

   Learning Material Identifier type **("Recursos materiales identificador tipo")** - este campo define el tipo del localizador y debe coincidir con las capacidades del dispositivo de usuario para lanzar este tipo de material de aprendizaje. Debe elegirse según el tipo de material didáctico:

   - ✓ ' Application_name ' está destinado a ser utilizado para aplicaciones móviles.
   - ✓ ' URL ' para Web,
   - ✓ ' FILENAME ' para aplicaciones de escritorio (por ejemplo, para el juego digital ubicado en la nube)
   - ✓ ' NAOMark ' para Nao
   - ✓ ' qrcode ' para Turtlebot.

3. Haga clic en el botón Add Learning Material Application ("**Agregar material de aprendizaje aplicación").**

4. Una vez hecho esto, presione el botón Save **("Guardar").**

This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772



Si se ha creado correctamente, en el buscador de la **configuración del material de aprendizaje** se podrá buscar por el nombre asignado, dar a ver o a editar.

This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772

¿Cómo nombrar correctamente los **materiales de aprendizaje**?

ESCRITORIO/TABLET:

- Haga clic en el botón derecho del ratón en el archivo LM seleccionado, seleccione “propiedades " y copie el vínculo en la sección “ubicación").

WEB:

- Agregue la ruta del archivo seleccionado (LM) en la nube (haga clic en el botón derecho del ratón en el campo de la dirección del navegador y copie el enlace de la URL)

MÓVIL:

- add the name of the selected mobile LM – copy appropriate name from the ALL_LM names per levels of difficulty.xls file.

This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772

USO CON EL ORDENADOR

This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772

PASOS:

DISPOSITIVO QUE MANDA LA ACTIVIDAD: ORDENADOR	DISPOSITIVO DONDE SE REALIZA LA ACTIVIDAD: ORDENADOR
Abrir la página web https://prod.mathisis-project.eu	---
---	Activar el SC
---	Activar el PA
Seleccionar “Monitorización de la experiencia de aprendizaje” y ”Añadir participante (rellenar todos los apartados)	---
Comprobar la configuración y dar a enviar	---
---	Dar a “empezar”
Dar a “empezar”	Ya empieza el juego (puede tardar unos segundos)

This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772

USO CON LA TABLET

This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772

Pasos

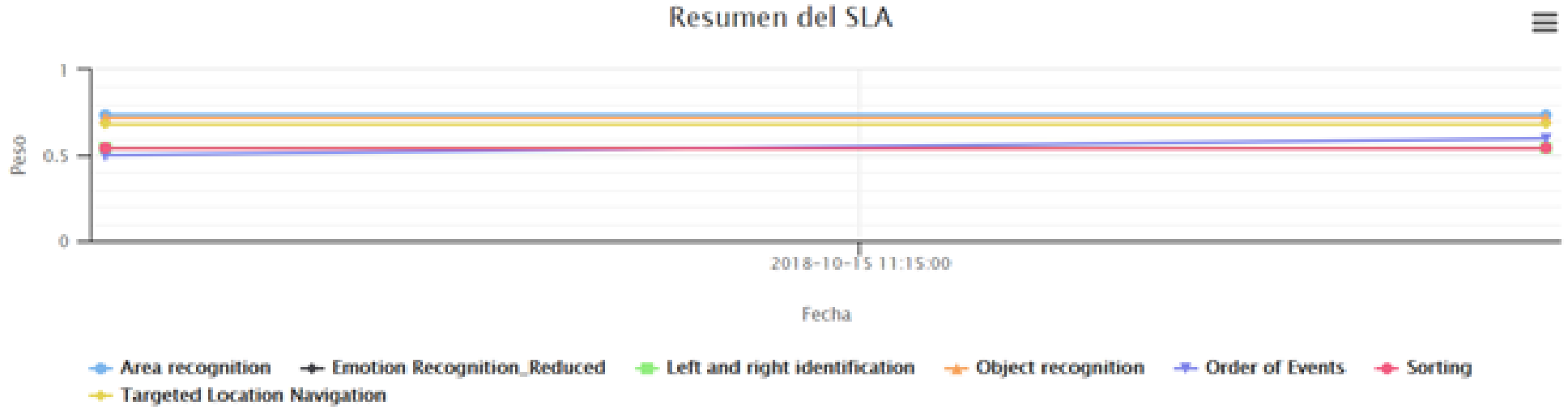
DISPOSITIVO QUE MANDA LA ACTIVIDAD: ORDENADOR	DISPOSITIVO DONDE SE REALIZA LA ACTIVIDAD: TABLET
Abrir la página web **https://prod.mathisis-project.eu**	---
---	Abrir la aplicación “MaTHiSiS”, meter las credenciales e iniciar sesión.
---	**Configuración de grabación:** seleccionar el dispositivo desde el que se lanza el juego (el ordenador)
---	**Configuración del dispositivo**: escribir el nombre elegido para esa Tablet.
---	**Configuración del sensor**: escribir de nuevo el nombre del dispositivo (tablet) y seleccionar el espacio de aprendizaje (el creado para mi centro educativo)
Añadir participante (rellenar todos los apartados)	---
Comprobar la configuración y dar a enviar	---
---	Dar a “lanzar MaTHiSiS”
	Dar a “conectando para obtener material de aprendizaje”
Dar a “empezar”	

funding from the

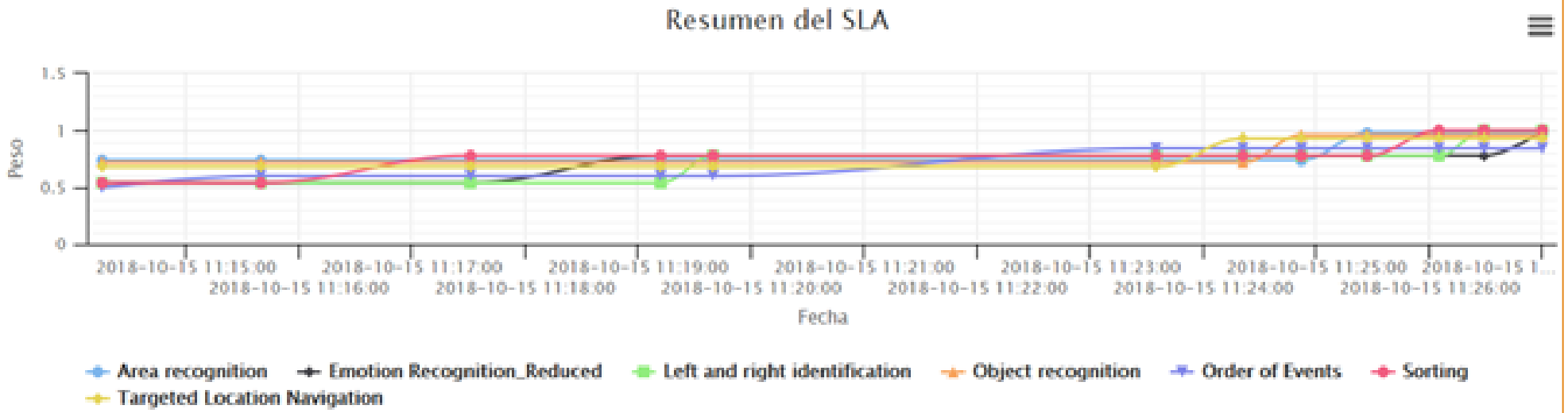
GRÁFICAS DE APRENDIZAJE

This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772

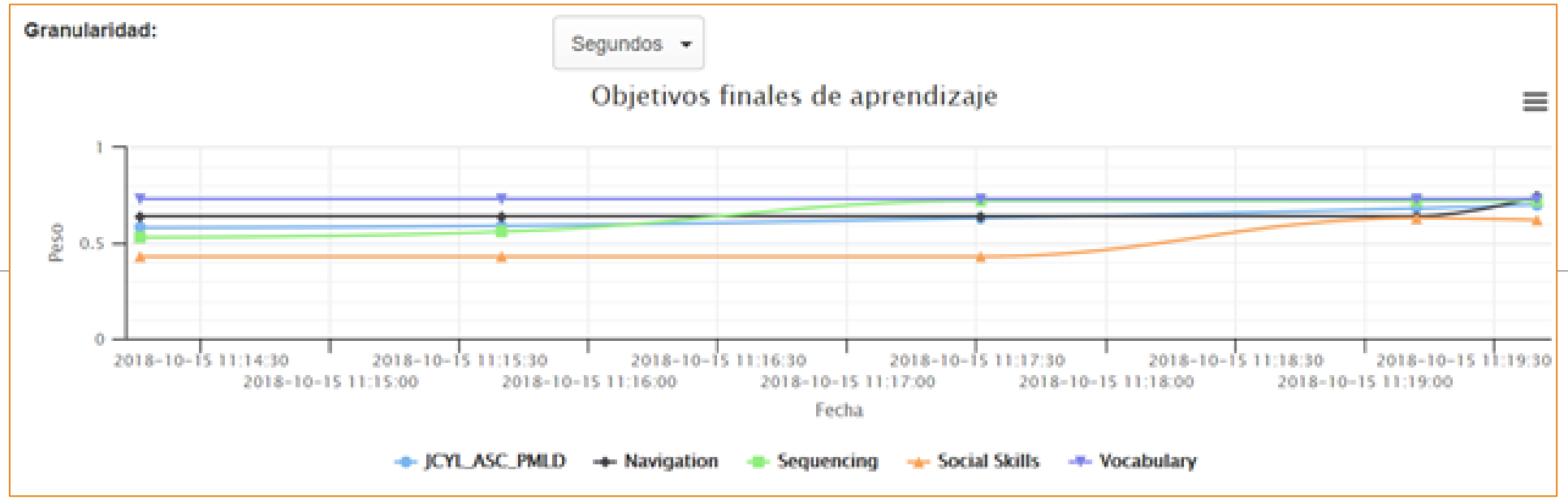
Granularidad: Segundos

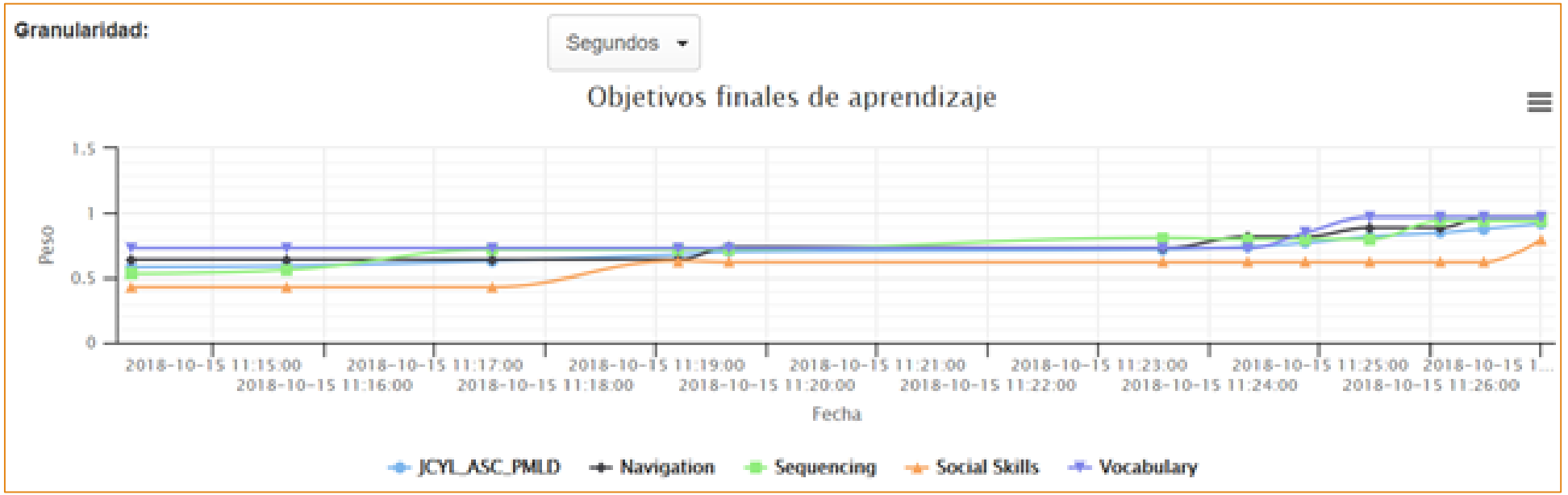


Granularidad: Segundos



This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772





This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHSIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772





This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772

Granularidad: Segundos



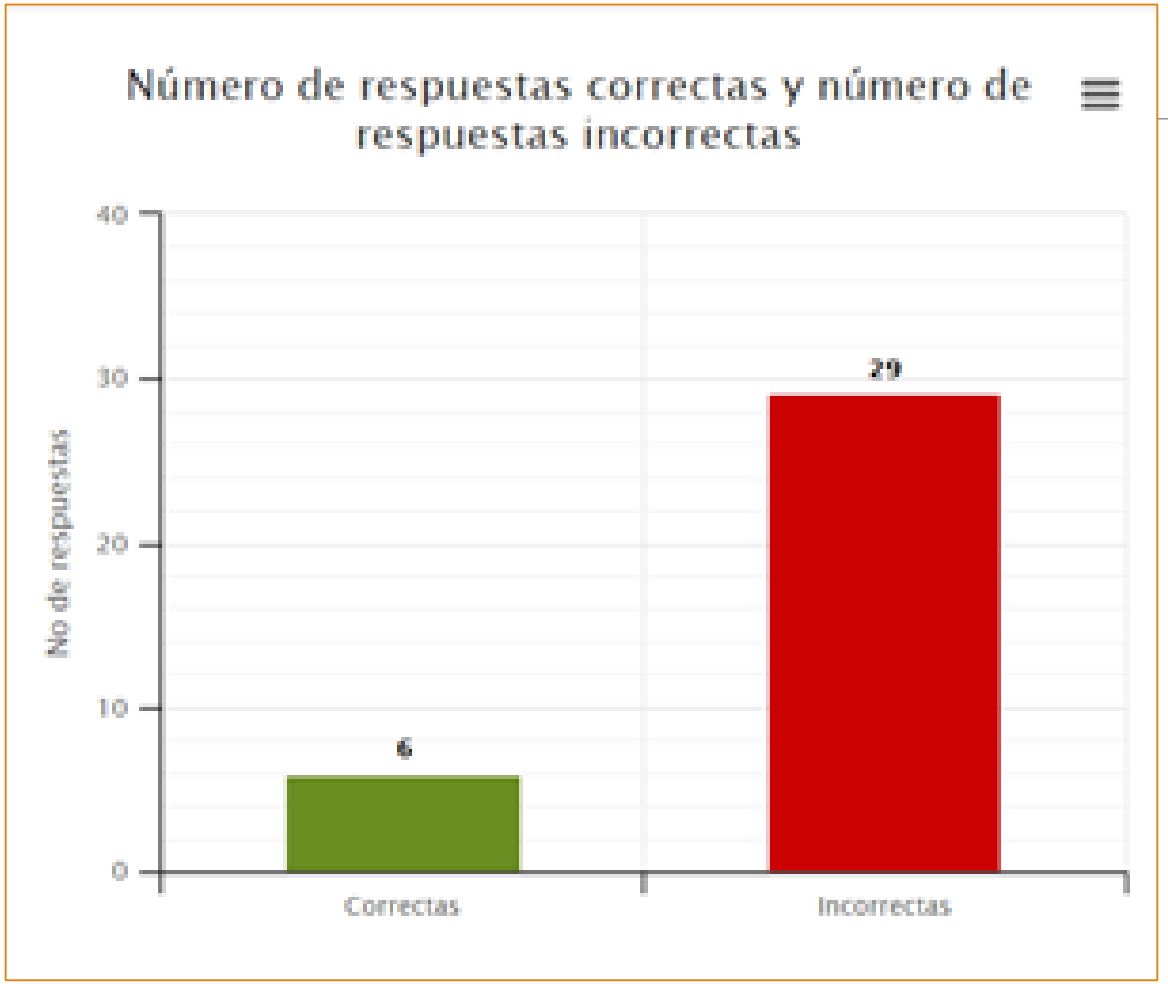
Dia y Hora	2018-10-15 11:15:35	2018-10-15 11:17:26	2018-10-15 11:19:07	2018-10-15 11:19:34
LM	LM_Complete the sentence_medium	LM_Sortbycolor_level2	LM_Guess the picture_medium	LM_Left and right_medium
Compromiso	0.16	0.434	0.236	0.244
Aburrimiento	0.551	0.391	0.512	0.513
Frustración	0.289	0.175	0.252	0.243

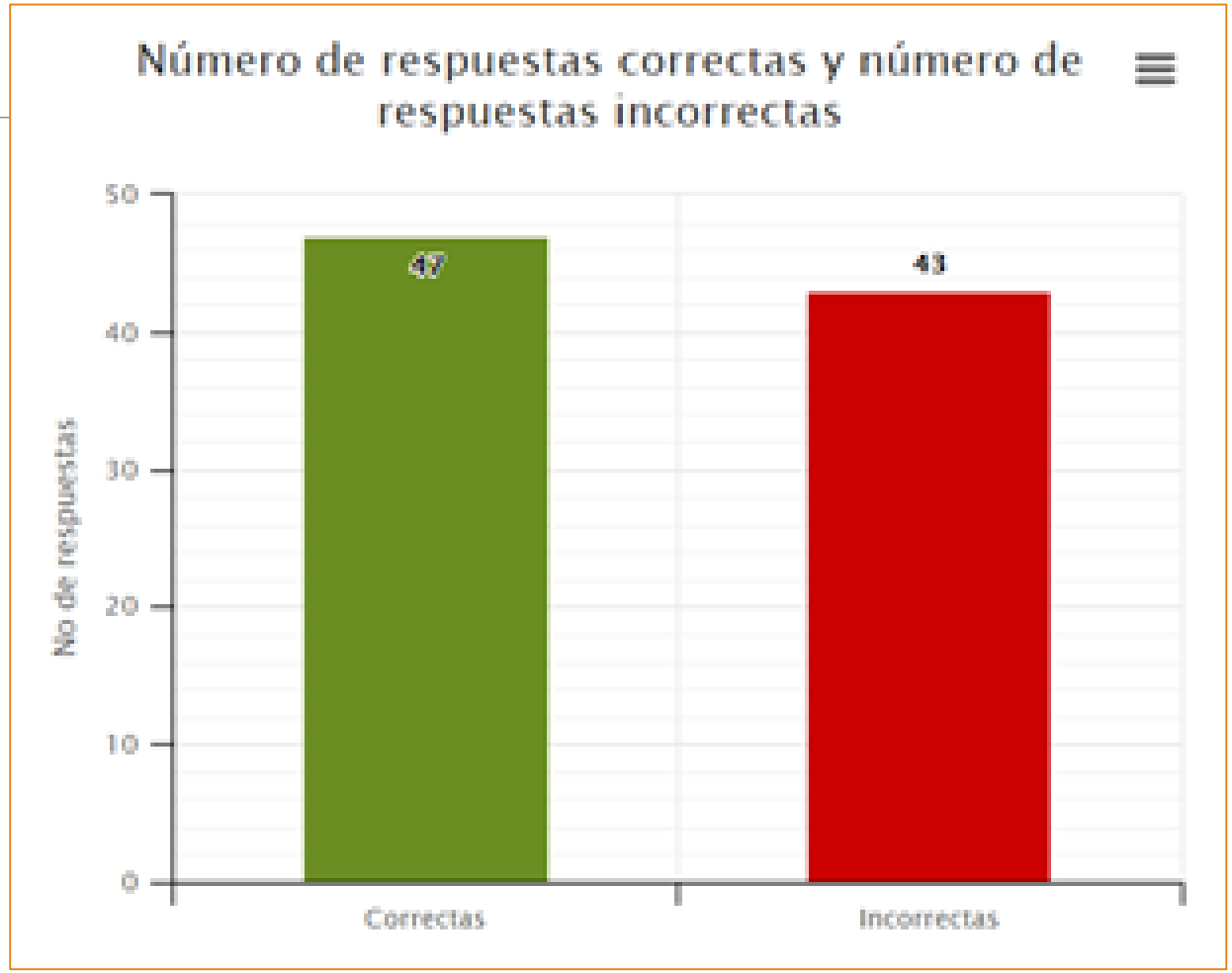
Granularidad: Segundos



Dia y Hora	2018-10-15 11:15:35	2018-10-15 11:17:26	2018-10-15 11:19:07	2018-10-15 11:19:34	2018-10-15 11:23:30	2018-10-
LM	LM_Complete the sentence_medium	LM_Sortbycolor_level2	LM_Guess the picture_medium	LM_Left and right_medium	LM_Complete the sentence_medium	LM_ma
Compromiso	0.16	0.434	0.236	0.244	0.155	0
Aburrimiento	0.551	0.391	0.512	0.513	0.514	0.
Frustración	0.289	0.175	0.252	0.243	0.331	0

This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772





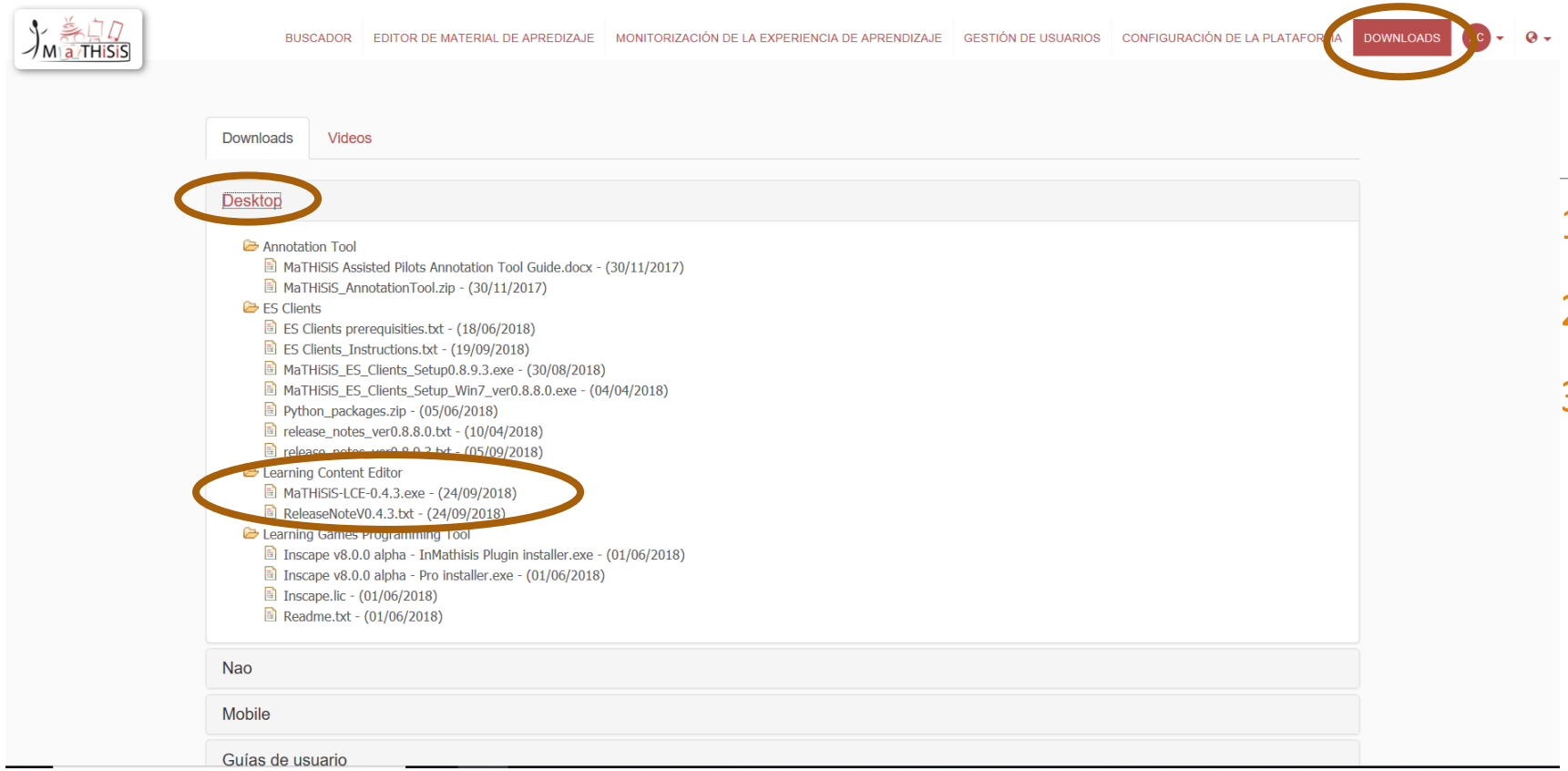
This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772

¿CÓMO INSTALAR EL LEARNING CONTENT EDITOR **"EDITOR DE CONTENIDOS DE APRENDIZAJE"**?



LCE

This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772



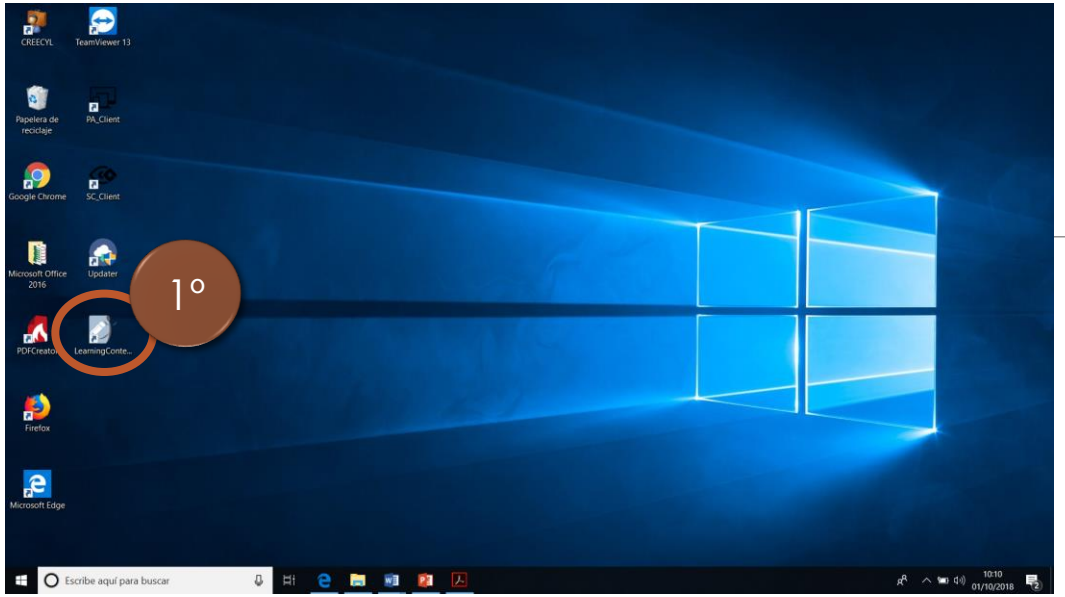
1. Pinchamos en Downloads.
2. Desktop
3. Descargamos la versión actualizada de **Mathisis_LCE?¿?¿?.exe**

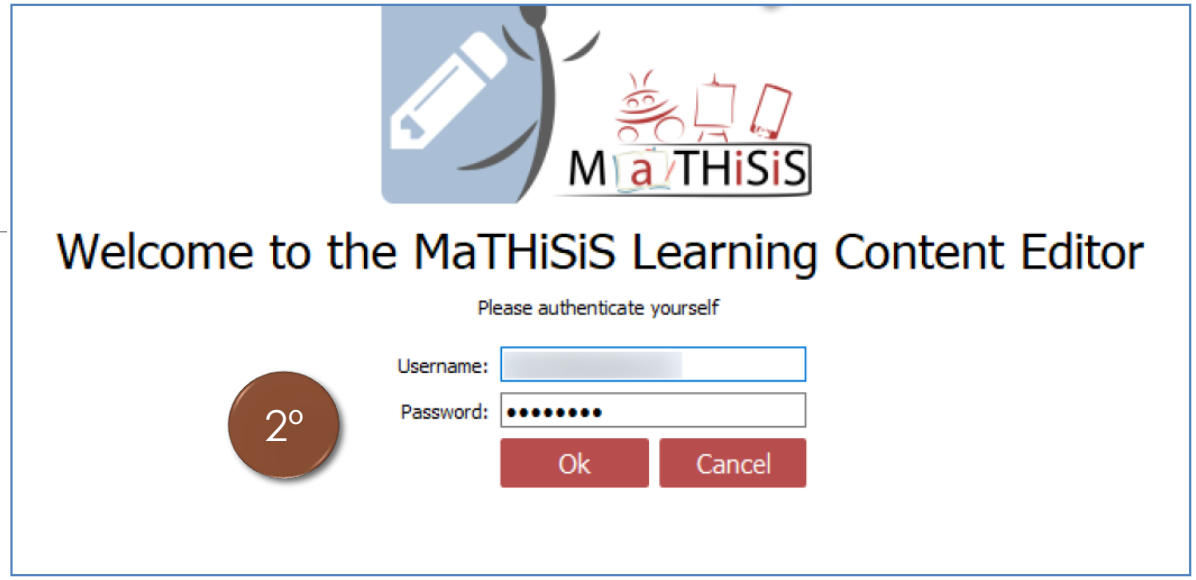
This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772



- Salvo para la configuración de los recursos materiales, el resto de opciones del “Editor de material de aprendizaje” requerirá tener instalado el LCE y solicitará abrir dicha aplicación.

This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772



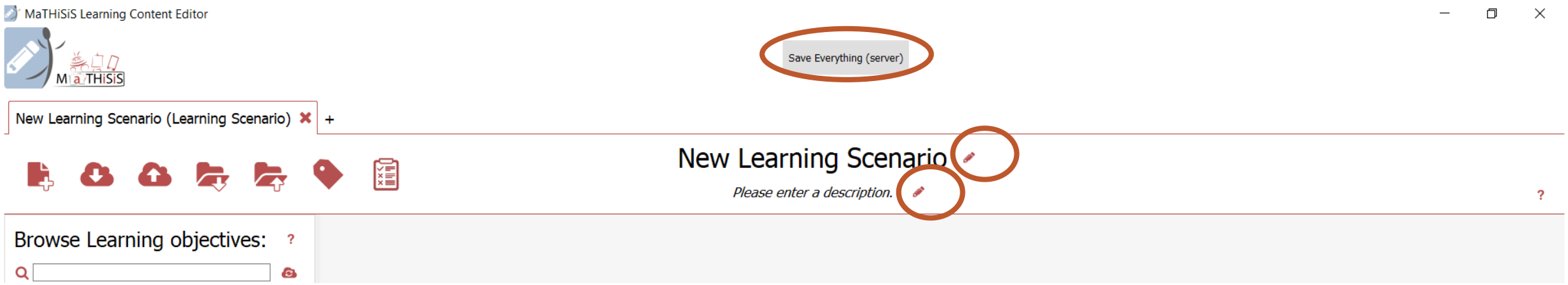


1. Pinchamos en el icono
2. Metemos las credenciales
3. Accedemos a Open Learning Scenario Editor



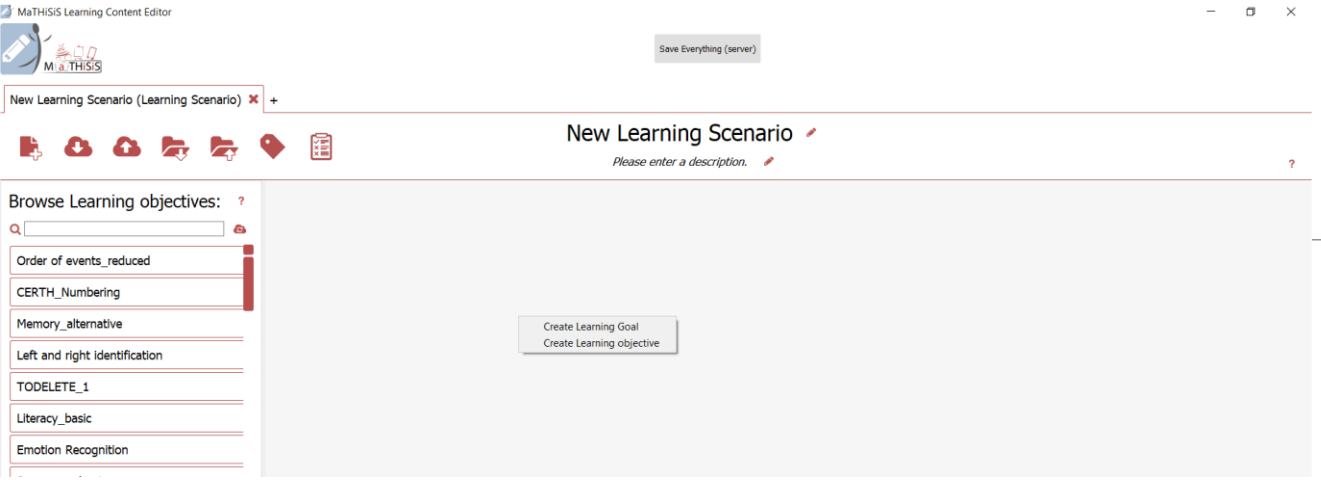
This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772

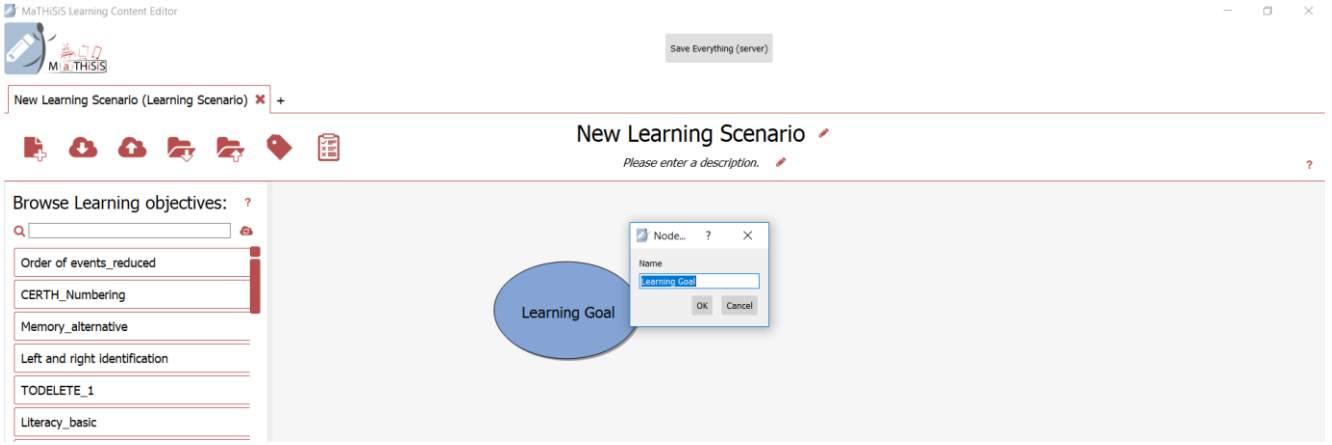
¿CÓMO CREAR UN LEARNING SCENARIO **“ESCENARIO DE APRENDIZAJE”?**



- Pinchando sobre el lapicero se podrá editar el nombre del Escenario de aprendizaje y su descripción.
- Conviene guardar los cambios que se vayan realizando dando en “Save Everything (server)”

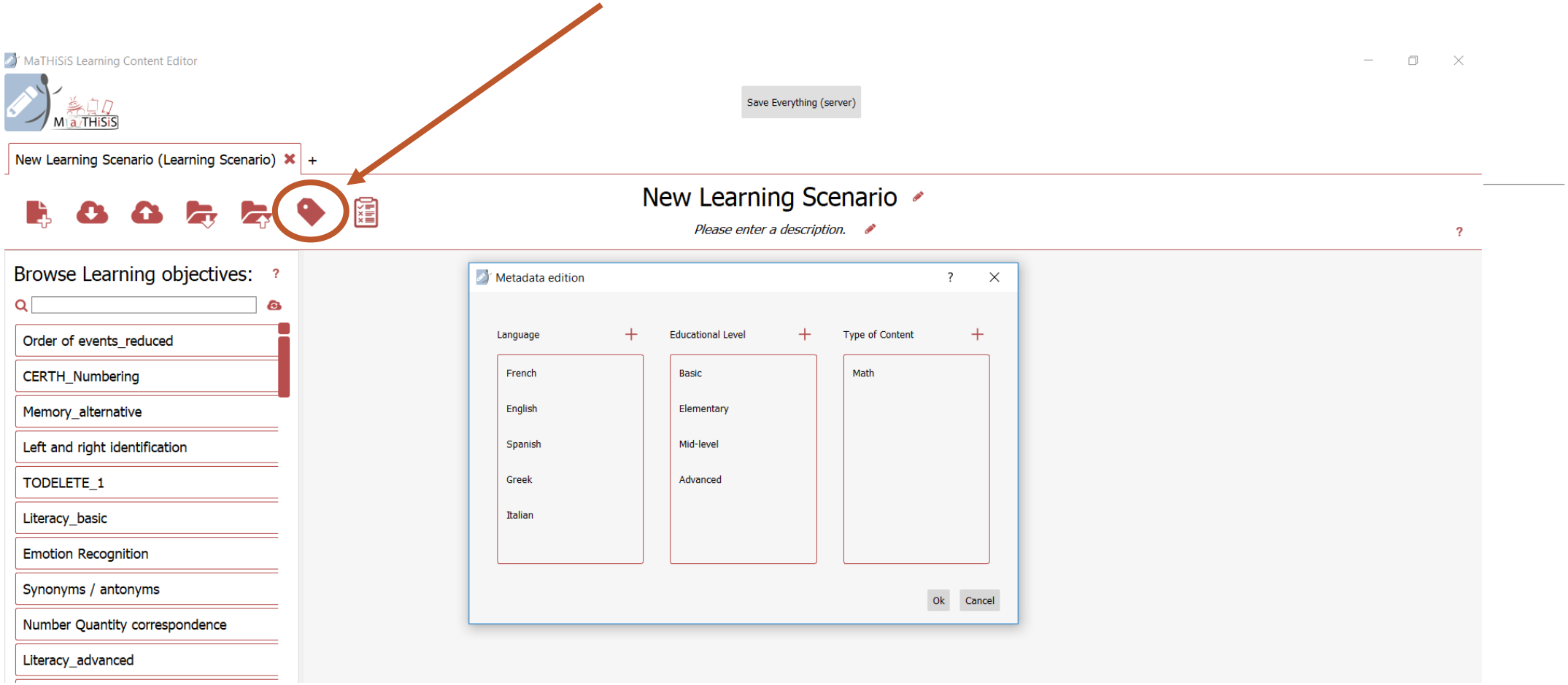
This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772





- Pinchando con el botón derecho aparece la opción de crear: **Learning Goal (LG)** y **Learning objective (LO).**
- Damos a Learning Goal (son de color azul) y seguidamente tenemos la opción de ponerle nombre.

This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772



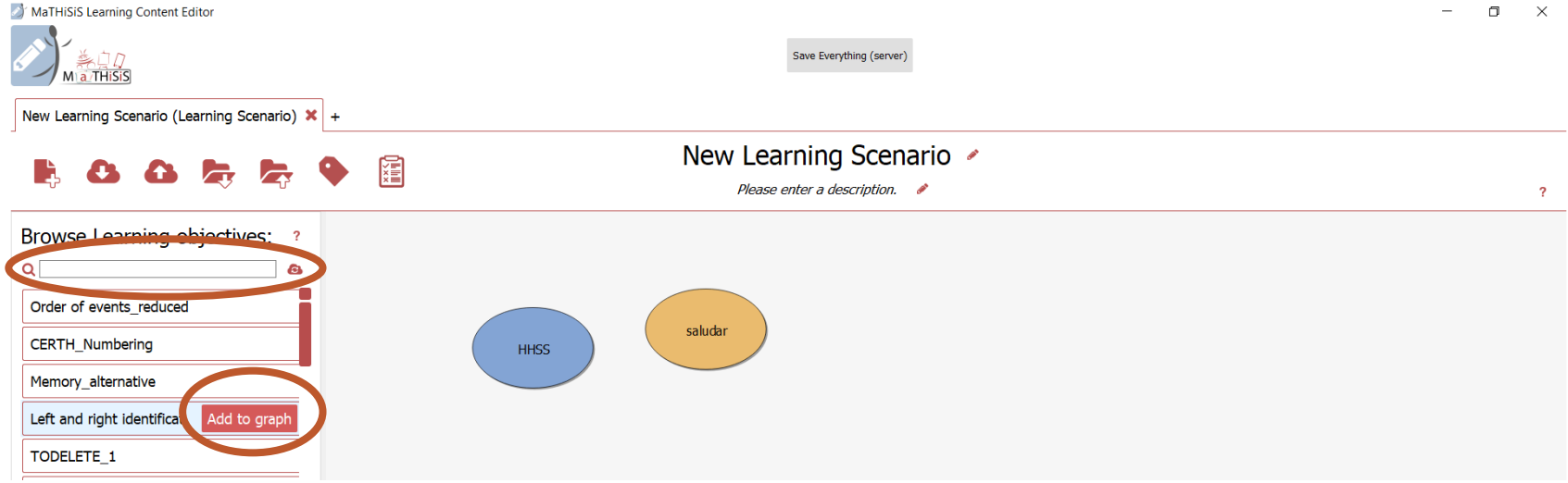
Al pinchar sobre el icono de la tarjeta nos aparece “Metadata edition” para seleccionar las opciones.

This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772

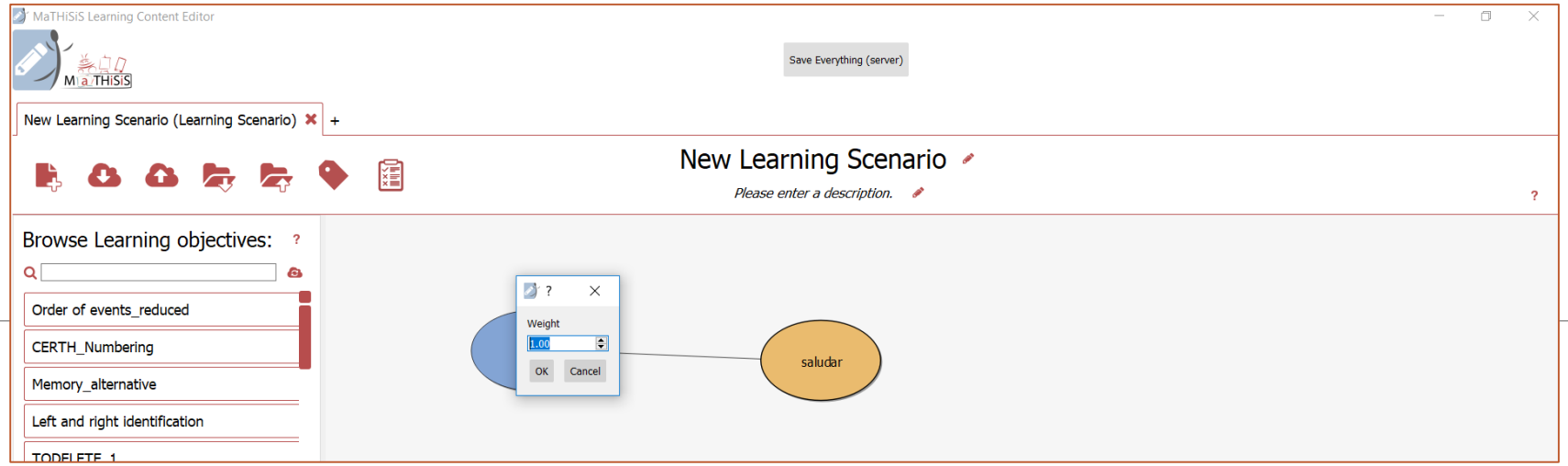


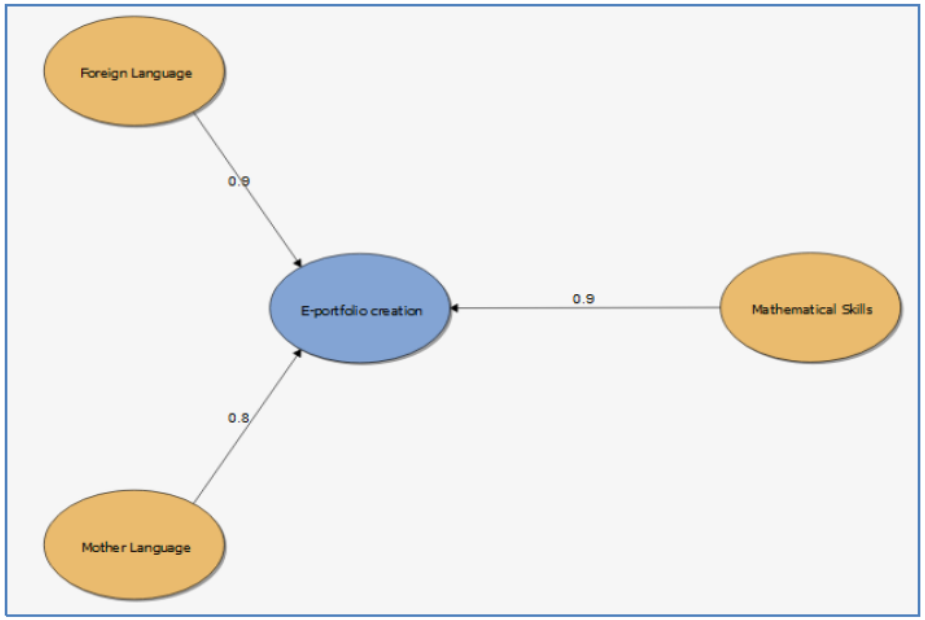
- Para crear un Learning objective "Objetivo de aprendizaje" se hace igual que con el Learning goal: basta con volver a pinchar con el botón derecho y dar a "créate learning objective" (son de color marrón).
- Podrás borrarlo, editarlo o abrirlo pinchando con el botón derecho sobre él.

- Puedes añadir objetivos previamente creados. Estos aparecen en el menú lateral izquierdo.
- Puedes buscarlos en el buscador.
- Da a "Add to graph" para añadirlos a tu gráfico.



This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772





- Los Learning objective deben estar vinculados a un Learning Goal. Para ello debemos pinchar con el botón derecho sobre el LO y arrastrar la flecha hasta unirla al LG correspondiente.
- Posteriormente, debemos otorgarle un "peso" según la importancia que tenga para su consecución.
- El "peso" va de 0,00 a 1,00 siendo este último lo más importante.
- El "peso" otorgado queda visible en la flecha y puede modificarse dando dos veces con el botón izquierdo.

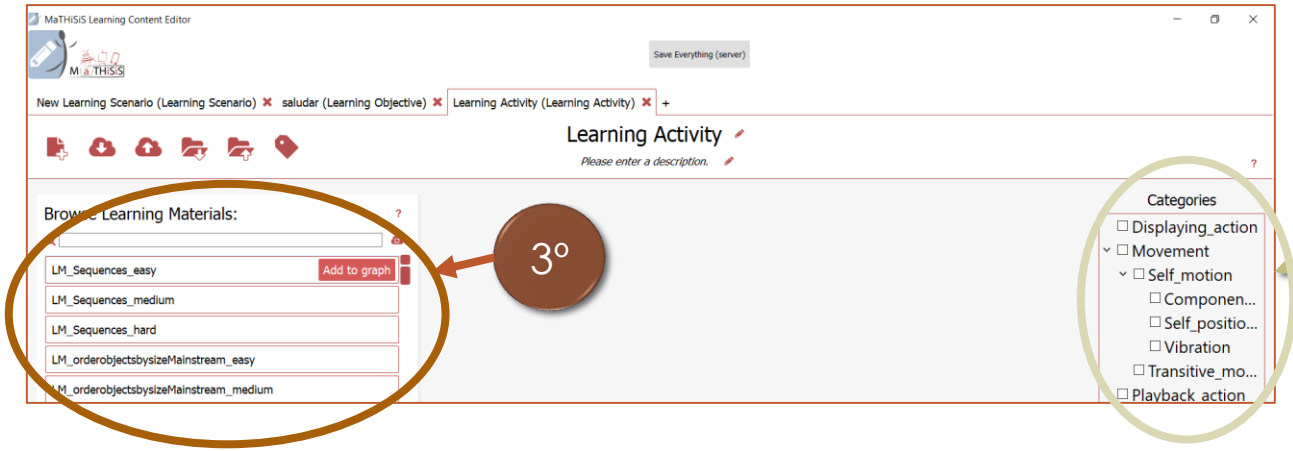
Para que cada objetivo de aprendizaje sea funcional en la plataforma Mathisis, deben crearse:
-Learning Activity **"Actividad de aprendizaje" (LA),**
-Learning Material **"Material de aprendizaje"(LM),**

This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772

¿CÓMO CREAR UNA LEARNING ACTIVITY **“ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE” (LA)?**



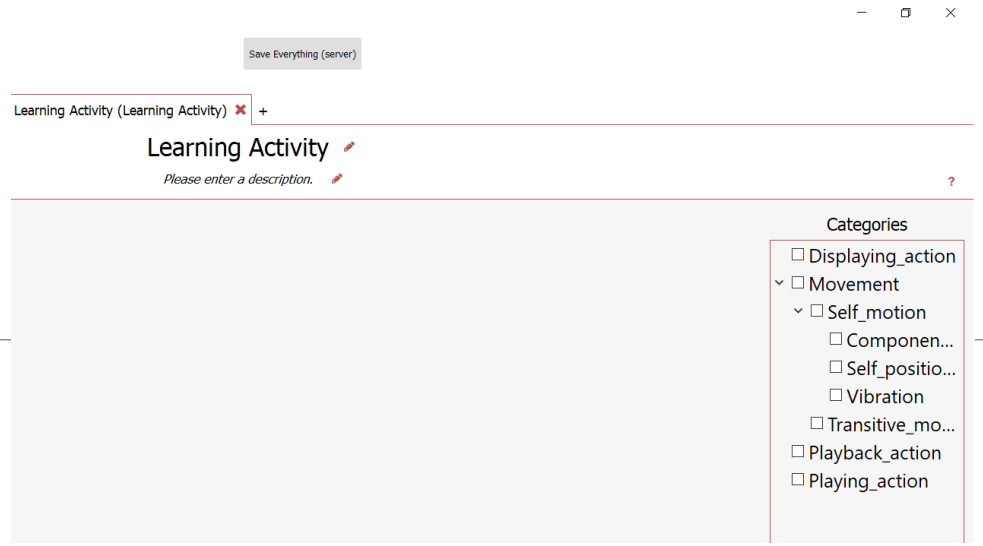




Se le pide al usuario que elija las categorías del LM que se va a definir para la Learning Action "Acción de Aprendizaje" editada.

1. Pinchamos dos veces sobre el LO y se nos abre una ventana en blanco. Sabemos dentro de qué LO estamos porque nos lo indica el título superior.
2. Pinchamos con el botón derecho y damos a "create Learning Activity". Podremos darle nombre pinchando en el lapicero.
3. Si damos dos veces sobre el LA se nos abre una nueva ventana en blanco en la que debemos añadir los Learning Materials (LM) correspondientes (que previamente han debido crearse directamente en la plataforma Mathisis).
   - Estos LM disponibles aparecen en el menú lateral, siendo necesario simplemente dar a "Add to graph".

This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772



Las categorías definen qué capacidades debe tener el dispositivo para reproducir el material de aprendizaje especificado:

-Displaying_action

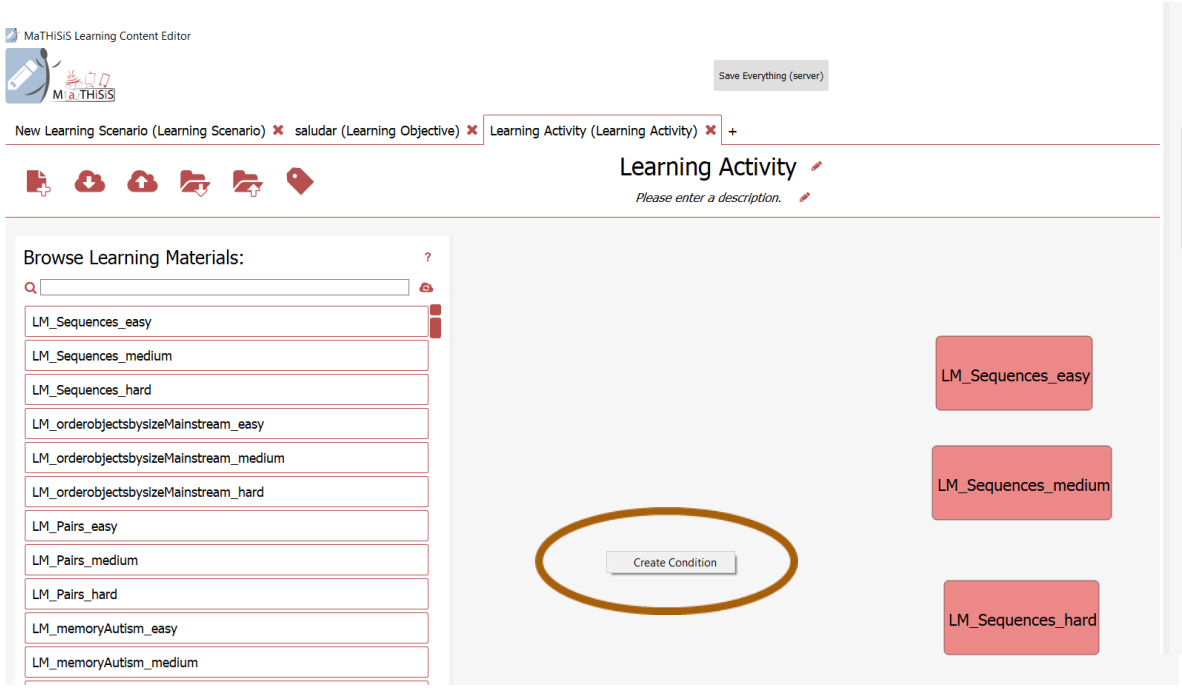
-Movimiento (aplicable a Nao y TurtleBot)

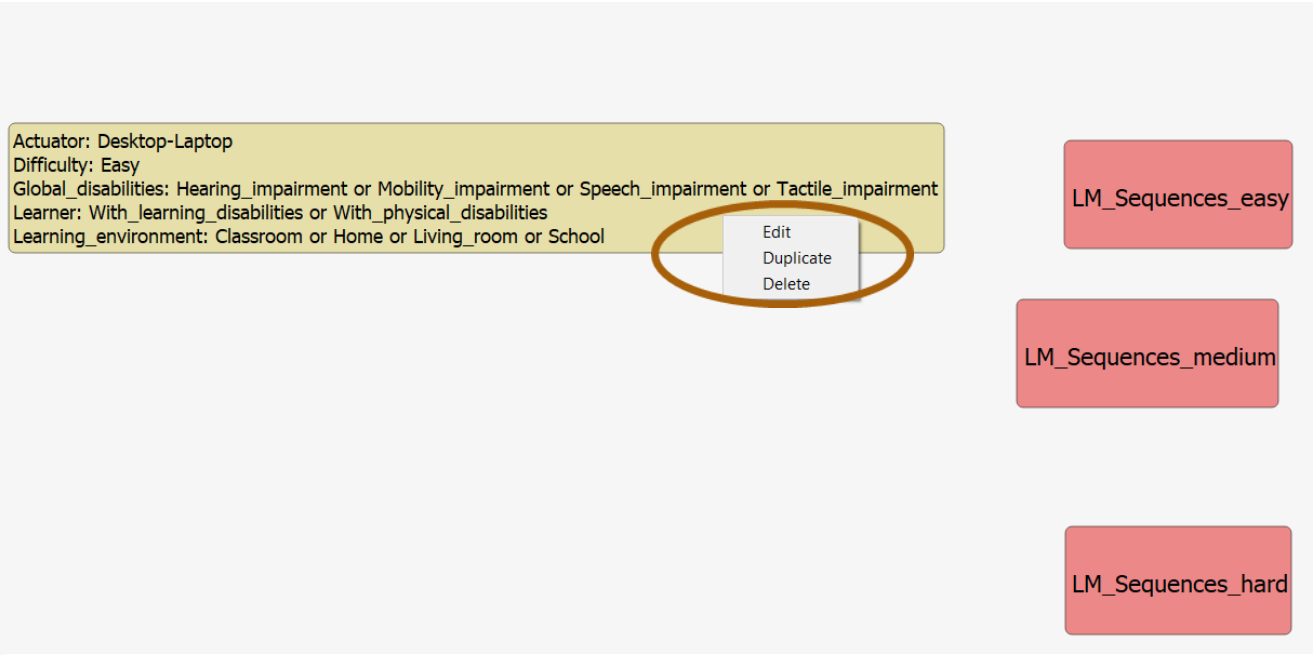
- Self_motion
  - Component_positioning
  - Self_positioning
  - vibración
- Transitive_movement

-Playback_action (aplicable al escritorio, ordenador portátil, dispositivos móviles)

-Playing_action (aplicable al escritorio, ordenador portátil, dispositivos móviles)

This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772

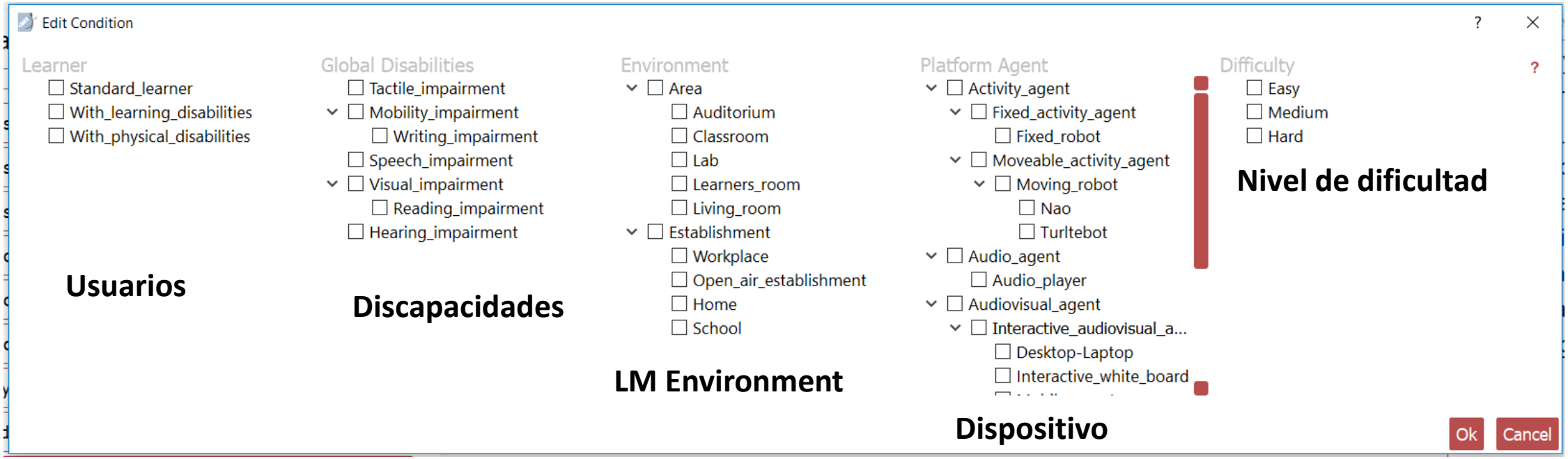




- Una vez añadidos los LM (en los tres niveles) y colocados con el ratón en el orden deseado, será necesario dar a “Create condition”.
- Se abrirá una ventana nueva con las condiciones a seleccionar según el tipo de aprendiz, el entorno, el dispositivo y el nivel de dificultad.
- Es necesario vincular cada LM a una condición. Si es la misma para varios LM podrás dar con el botón derecho y dar a duplicar.

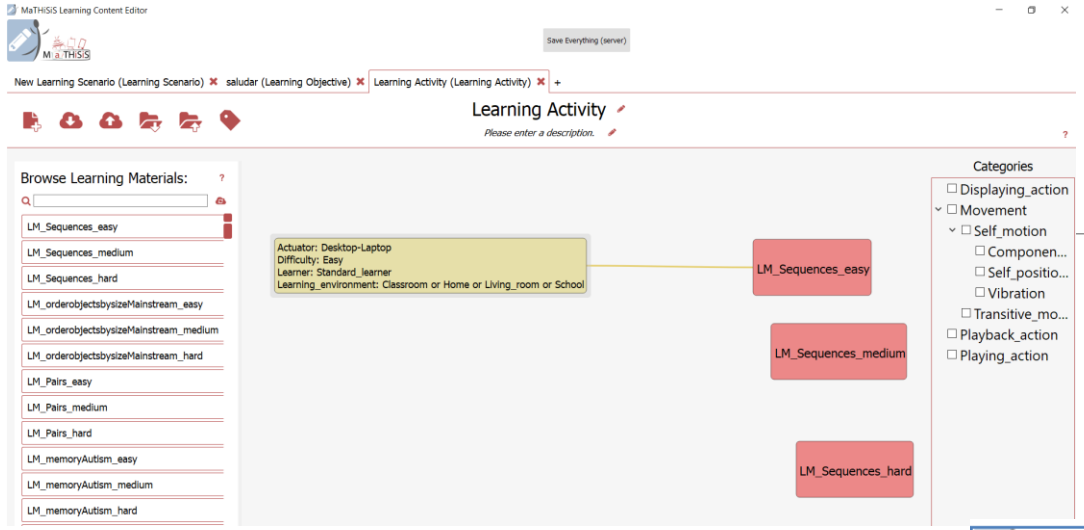
This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772

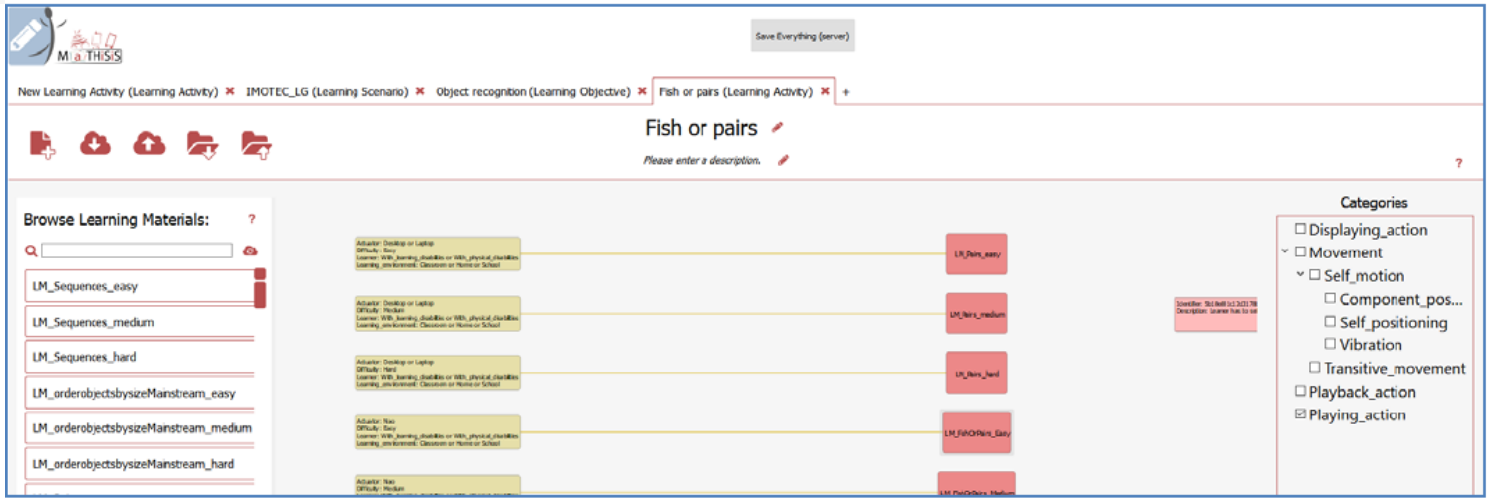
ESTA ES LA VENTANA EMERGENTE DE LAS CONDICIONES



Las condiciones deberán coincidir con las características del LM, asignando igualmente el nivel de dificultad correspondiente.

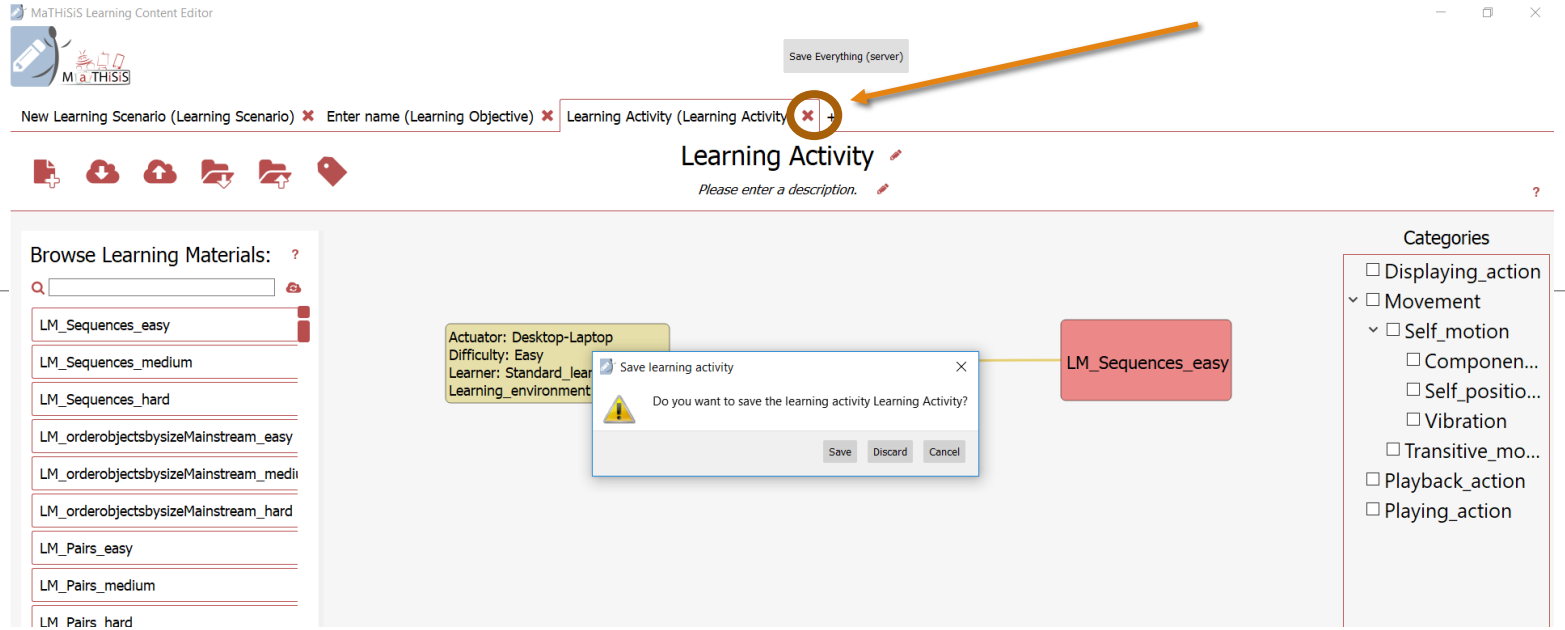
This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772





Posteriormente debemos vincular las “condiciones” con el LM pinchando con el botón derecho hasta que la línea una a ambos.

This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772

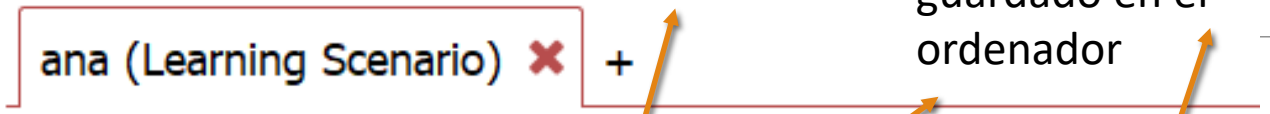


- Al terminar damos a la X y nos saldrá un menú con las opciones de:
  - "Guardar"
  - "Descartar" (salir sin guardar cambios)
  - "Cancelar" (no salir pero tampoco guardar cambios).
- Daremos a "Guardar"

This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772

MaTHiSiS Learning Content Editor





Abrir un LS guardado en el ordenador

Guardar un LS guardado en el ordenador

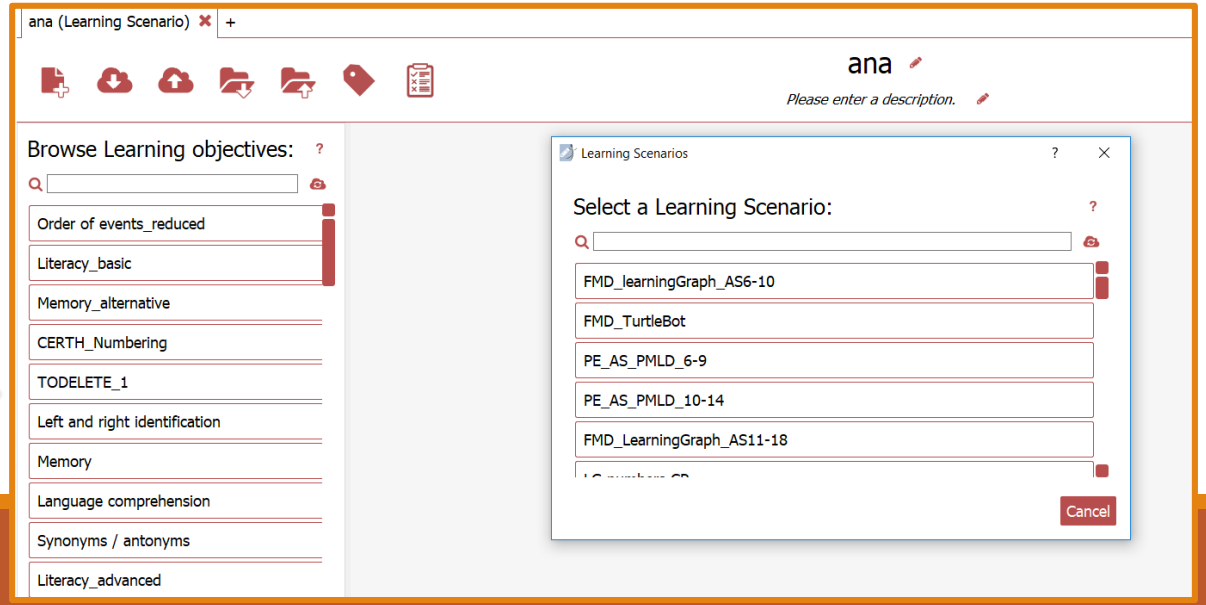
Crear LS

Abrir un LS guardado en la nube

Guardar un LS guardado en la nube

Añadir los metadatos

Validar el LS



MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN Y PARTICIPACIÓN EN EL PROYECTO MaTHiSiS

This document is issued within the frame and for the purpose of the *MATHISIS* project. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme (H2020-ICT-2015) under Grant Agreement No. 687772