

Instructivo para subir un proyecto a Moodle utilizando SCORM

Versión: 1.2

Fecha: 04/08/2025

Autor: Cristian Felipe Ramirez Montenegro

Objetivo:

Este instructivo describe el procedimiento para empaquetar y cargar en Moodle un contenido interactivo desarrollado en HTML, CSS y JavaScript, con integración SCORM, de manera que Moodle registre la calificación y el estado de finalización.

1. Preparar la carpeta del proyecto

Antes de iniciar, se debe verificar que el proyecto esté completo y listo para ser empaquetado. La carpeta principal debe contener, como mínimo, los siguientes elementos:

- **index.html** → Página principal del recurso.
- **imsmanifest.xml** → Archivo obligatorio para SCORM, que describe la estructura del paquete.

Este archivo debe contener las rutas de los archivos **index.html** y **SCORM_API_wrapper.js**.

Ejemplo de imsmanifest.xml:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<manifest identifier="scorm_prototipo" version="1.2"
  xmlns="http://www.imsproject.org/xsd/imscp_rootv1p1p2"
  xmlns:adlcp="http://www.adlnet.org/xsd/adlcp_rootv1p2"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.imsproject.org/xsd/imscp_rootv1p1p2
    imscp_rootv1p1p2.xsd
    http://www.adlnet.org/xsd/adlcp_rootv1p2
```

```

    adlcp_rootv1p2.xsd">

<organizations default="ORG1">
  <organization identifier="ORG1">
    <title>Prototipo SCORM Calificable</title>
    <item identifier="ITEM1" identifierref="RES1">
      <title>Lección Java</title>
    </item>
  </organization>
</organizations>

<resources>
  <resource identifier="RES1" type="webcontent" adlcp:scormtype="sco"
href="index.html">
    <file href="index.html" />
    <file href="SCORM_API_wrapper.js" />
  </resource>
</resources>
</manifest>

```

- **Archivos JavaScript y CSS:**

- Todos los archivos JavaScript que correspondan al proyecto.
- Carpetas css/, scripts/, assets/ con imágenes y recursos.

- **Bibliotecas SCORM:**

- **SCORM_API_wrapper.js** o **pipwerks-scorm-api-wrapper.min.js** dependiendo de la implementación utilizada. Se recomienda utilizar **SCORM_API_wrapper.js**, este archivo puede descargarse desde su repositorio original <https://github.com/pipwerks/scorm-api-wrapper>.

- **Archivos multimedia** (imágenes, audios, videos si aplica).

Nota: Todos los archivos deben estar en rutas relativas para que funcionen dentro del paquete.

2. Verificar la integración SCORM en el código

Se debe confirmar que el proyecto está enviando los datos al LMS correctamente.

En index.html debe estar presente la ruta a **SCORM_API_wrapper.js** de la forma:

```
<script src="SCORM_API_wrapper.js"></script>
```

En el código JavaScript deben estar presentes los siguientes métodos:

Inicialización:

```
doLMSInitialize();
```

o

```
pipwerks.SCORM.init();
```

Envío de la calificación y estado:

```
doLMSSetValue("cmi.core.score.raw", nota);  
doLMSSetValue("cmi.core.lesson_status", "completed");  
doLMSCommit();
```

(o equivalente con la librería pipwerks)

Cierre de la sesión SCORM:

```
doLMSFinish();
```

```
pipwerks.SCORM.quit();
```

Nota: Si estas funciones ya están en el proyecto, no es necesario realizar cambios.

3. Empaquetar el proyecto en formato ZIP

1. Seleccionar **todos los archivos y carpetas** del proyecto, incluyendo imsmanifest.xml.

Ejemplo de un proyecto correcto para generar SCORM:

```
/mi-ova/
|
|— index.html           ← Página principal que carga el
SCORM
|— imsmanifest.xml      ← Archivo obligatorio para SCORM
|— SCORM_API_wrapper.js ← Driver SCORM que Moodle reconoce
|— app.js               ← Script principal de la OVA
|— pipwerks-scorm-api-wrapper.min.js (opcional si no se usa
SCORM_API_wrapper.js)
|
|— /capitulo/           ← Carpeta con contenido del capítulo
original
|— /css/                ← Hojas de estilo
|— /scripts/            ← Otros scripts
|— /assets/             ← Carpeta con imágenes (espadas,
etc.)
|   |— imagen 1.png
|   |— imagen 2.png
|   |— imagen 3.png
|— ... otros archivos
```

2. Comprimir en formato **ZIP** (**Importante no RAR ni 7z**).
3. El archivo resultante será el **paquete SCORM** que se subirá a Moodle.

Importante:

El archivo imsmanifest.xml **debe estar en la raíz del ZIP** para que Moodle lo reconozca como un paquete SCORM.

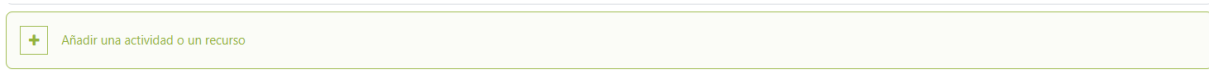
4. Subir el SCORM a Moodle

1. Ingresar a la plataforma Moodle con una cuenta que tenga permisos para **editar cursos**.
2. Acceder al curso donde se desea subir el SCORM.
3. Activar la edición:
 - Pulsar el botón "**Modo de edición**".

The screenshot shows the Moodle course interface. At the top, there is a navigation bar with links like 'Página Principal', 'Área personal', 'Mis cursos', and 'Cursos'. On the right side of the navigation bar, the 'Modo de edición' button is highlighted with a red rectangle. Below the navigation bar, the course title 'PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS (bog-2016375-9-2025-01)' is displayed. Underneath the title, there are tabs for 'Curso', 'Configuración', 'Participantes', 'Calificaciones', 'Informes', and 'Más'. The 'General' tab is selected, showing a list of course components: 'Avisos', 'Syllabus 2025-1', 'Programación de Actividades', 'Classroom OnlineGDB', 'Bird 6', and 'Presentación'. A 'Colapsar todo' link is visible on the right side of the component list.

4. En la sección deseada del curso:

- Hacer clic en "Añadir una actividad o recurso".



5. Seleccionar "Paquete SCORM".

Añadir una actividad o un recurso



SCORM



1 resultados encontrados



Paquete SCORM



O buscar contenido en moodleNet

6. En el formulario de configuración:


Agregando un nuevo Paquete SCORM


[Expandir todo](#)

▼ General

Nombre



Descripción




☐ Muestra la descripción en la página del curso 

▼ Paquete

Paquete

 Archivos 



Puede arrastrar y soltar archivos aquí para añadirlos

Tamaño máximo de archivo: 512 MB, número máximo de archivos: 1

Tipos de archivo aceptados:

application/xml .xml

Archivo (ZIP) .zip

- **Título:** Ingresar el nombre del recurso.
- **Descripción:** Breve resumen del contenido.
- **Archivo del paquete SCORM:** Arrastrar o seleccionar el archivo .zip creado en el paso 3.

7. Configuración clave en la pestaña "**Calificación**":

- **Método de calificación:** "Calificación más alta" (o según el caso).
- **Puntuación máxima:** 100 (o la escala deseada).

8. Guardar los cambios.

5. Verificar funcionamiento en Moodle

1. Entrar como estudiante o cambiar el rol a estudiante.
2. Abrir el SCORM y completar la actividad.
3. Verificar que:
 - El contenido carga correctamente.
 - La calificación se registra en el libro de calificaciones.
 - El estado de finalización se actualiza a "**Completado**".

6. Solución de problemas comunes

- **El paquete no se carga o Moodle indica que no es válido:**
Verificar que imsmanifest.xml esté en la raíz del ZIP.
- **No se registra la nota:**
Revisar que las funciones SCORM (doLMSSetValue / pipwerks.SCORM.set) se estén ejecutando correctamente al finalizar la actividad.
- **Imágenes o estilos no cargan:**
Verificar que las rutas sean relativas y que todos los archivos estén incluidos en el ZIP.