

Capítulo 7

Ejercicios interactivos

Eduardo Rivera Arteaga

<https://doi.org/10.61728/AE24320078>



Módulo de actividad / HotPot

Introducción

Hot Potatoes es un programa compuesto por seis herramientas educativas para crear ejercicios o evaluaciones con diferentes dinámicas, fue desarrollado por la Universidad de Victoria en Canadá. Con la herramienta *Hot Potatoes* se pueden crear ejercicios interactivos y el resultado final es una página web con código HTML 5 que puede ser usada desde cualquier navegador actualizado. Cualquier usuario que produzca ejercicios interactivos con esta herramienta no necesita tener conocimientos sobre HTML o *JavaScript*, el sistema es sencillo de usar y muy intuitivo, es necesario ingresar datos como preguntas, respuestas, textos, pistas, entre otros, configurar algunas opciones para personalizar su funcionamiento y posteriormente el sistema se encargará de crear los productos finales como páginas web listas para ser compartidas y empleadas en cualquier lugar.

La versión actual de *Hot Potatoes* es la 7.0, es gratuito y puede ser descargada directamente de su página oficial: <https://hotpot.uvic.ca/>. Dicha versión tiene mejoras respecto a su antecesor la 6.3, ya que puede usarse en diferentes dispositivos, mejora su funcionamiento en dispositivos táctiles, mejora y corrección de errores en ejercicios de arrastrar y soltar, se pueden incluir elementos multimedia en los ejercicios como audio o video y se mejoró la apariencia de los ejercicios.

La página ha dejado de brindar soporte técnico, por lo que se sugiere una página de ayuda de parte de otros usuarios: <https://groups.google.com/g/hotpotatoesusers>, sin embargo, en la página oficial incluye tutoriales para aprender a usar el programa y mejorar en la práctica de creación de ejercicios.

Las herramientas de *Hot Potatoes* son las siguientes:

- *JQuiz*: ejercicios de cuestionarios con preguntas de opción múltiple, respuesta corta y de selección múltiple.
- *JClose*: ejercicios para llenar espacios vacíos a partir de un texto, también incluye ejercicios para llenar espacios con menús desplegables y preguntas individuales.

- *JCross*: ejercicios tipo crucigrama, incluye información de cada palabra y opción de ayuda o pistas si al usuario se le complica resolverlo, esto baja su puntaje o calificación cada vez que pide ayuda.
- *JMix*: ejercicios de oraciones desordenadas. La dinámica incluye una oración o texto desordenado por palabras o pequeñas frases y el usuario tiene que ordenarla correctamente. También incluye pistas y verificación de avance. Se oprimen las palabras o frases para ordenar o bien existe la opción de arrastrar y soltar.
- *JMatch*: ejercicios para seleccionar la respuesta correcta de opciones desplegadas, o bien de emparejamiento de arrastrar y soltar.
- *The Masher*: es una herramienta diferente a las anteriores, ayuda a unificar todos los ejercicios realizados en una página, funciona como un catálogo de todos los ejercicios realizados, tiene menú y navegación entre ellos, también el resultado es una página HTML.

Diferencias entre *Hot Potatoes* y Paquete SCORM

Hot Potatoes se define como un conjunto de aplicaciones de software que permiten a los docentes crear diversos tipos de ejercicios interactivos en línea como: crucigramas, ejercicios de opción múltiple, rellenar huecos, entre otros. Este tipo de actividades se pueden generar por *Hot Potatoes* de manera independiente, es decir, se ejecutan en navegadores web sin estar alojados en un Sistema Gestor de Aprendizaje (LMS por sus siglas en inglés) específico.

El paquete de Modelo de Referencia para Objetos de Contenido Compartible (SCORM por sus siglas en inglés), es un conjunto de estándares técnicos que permiten la creación y distribución de contenido educativo e interactivo en línea, está diseñado para que se pueda usar en diferentes LMS, sin embargo, deben seguir ciertos esquemas para asegurar su interoperabilidad.

Es decir, la principal diferencia radica en el propósito y la funcionalidad, SCORM es un estándar para la creación de contenido educativo en línea que se integra con LMS, mientras que *Hot Potatoes* es una herramienta para crear ejercicios interactivos sin centrarse en la interoperabilidad con sistemas LMS específicos, o sea, se puede usar *Hot Potatoes* para crear

contenido interactivo y luego, si es necesario, empaquetar ese contenido como un objeto SCORM para integrarlo con un LMS compatible, como por ejemplo: Moodle.

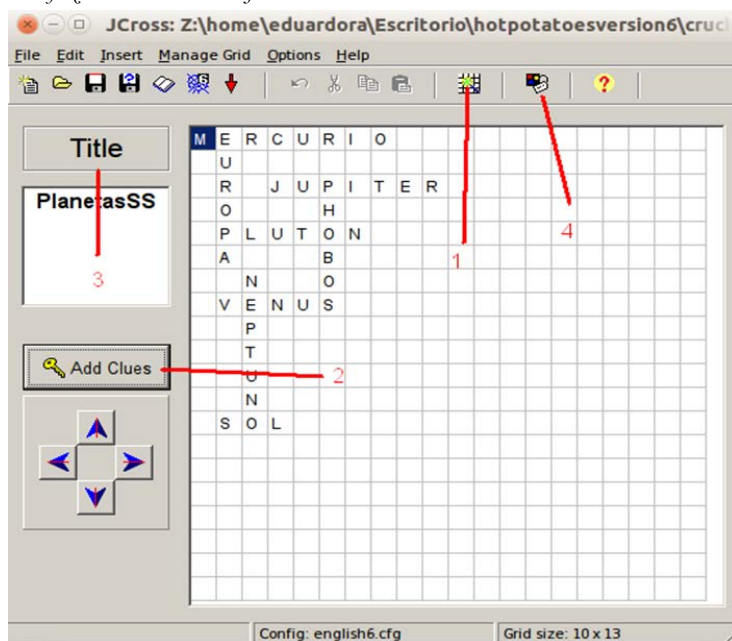
A continuación, se muestra el proceso de la creación de un ejercicio de *Hot Potatoes*, su publicación y configuración en Moodle, se eligió *JCross*, para aprender a usar las demás herramientas se sugiere consultar el tutorial que se incluye en la página oficial: <https://hotpot.uvic.ca/tutorials7.php>

Configurar un ejercicio de *Hot Potatoes* para insertar en Moodle como módulo de *HotPot*

En este ejemplo se toma un ejercicio de *Jcross*, el cual es un crucigrama de palabras horizontales y verticales con sus respectivas pistas y ayuda, así como el botón de verificar avance, la temática de este ejercicio es astros del sistema solar (ver figura 1).

Figura 1

Interfaz de la herramienta *Jcross* de *Hot Potatoes* versión 6



Nota. Gráfico de autoría propia usando Hot Potatoes 6

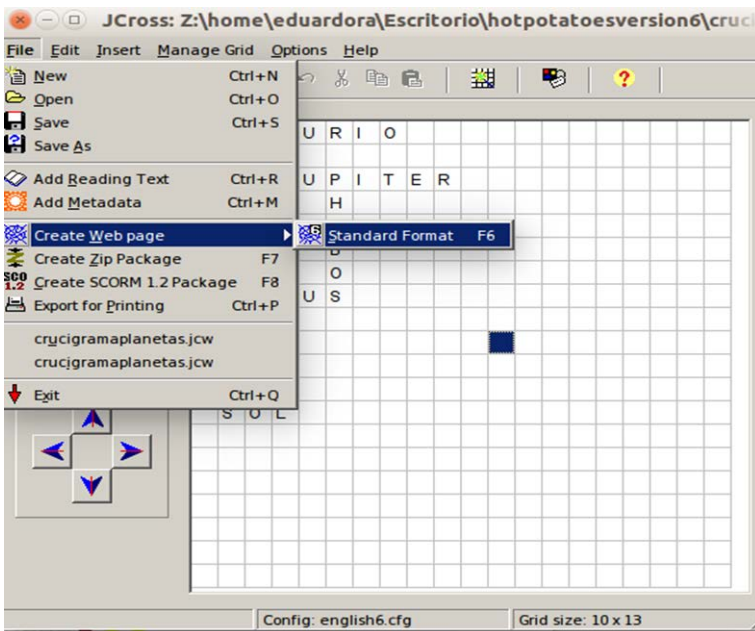
En la figura 1 se observa la interfaz de la herramienta *Jcross*, una breve descripción de su funcionamiento se marca con líneas y números:

1. Crea la estructura del crucigrama a partir de una lista de palabras que se escriben en una lista.
2. Se agregan las pistas de las palabras insertadas en la lista agregada en el punto anterior.
3. Se escribe el título del ejercicio.
4. Se configuran las opciones del ejercicio, tales como subtítulo del ejercicio, instrucciones, retroalimentación o avisos tras cada intento o acierto, botones de navegación, colores de letra y de fondo, tiempo límite, incluir las pistas debajo del ejercicio, entre otras.

Una vez configurado, en la figura 2 se muestra cómo guardar el ejercicio en formato HTML para poder usarlo en Moodle

Figura 2

Crear formato para página web



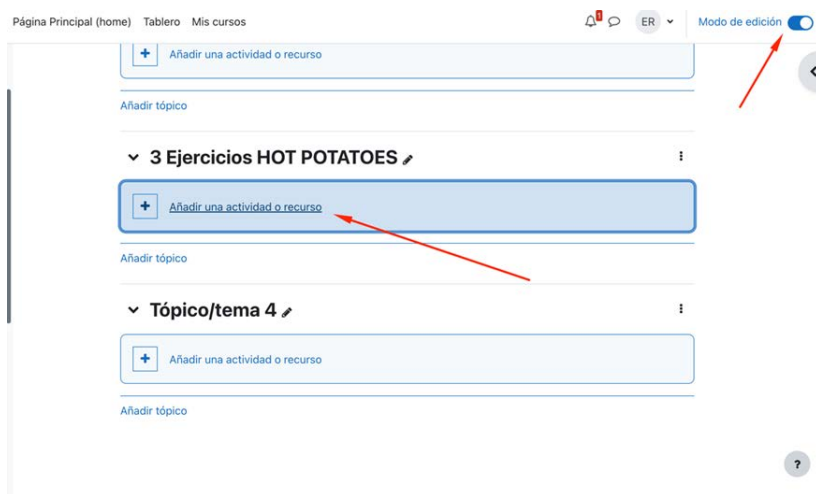
Nota. Gráfico de autoría propia usando Hot Potatoes 6

La ruta para generar el archivo web es *Archivo/Crear página web/Formato Estándar* o bien oprimiendo el botón de acceso rápido F6. Posterior a seguir la ruta anterior, se guarda el archivo en la carpeta deseada, si se incluyen imágenes debe tener todos los archivos en la misma carpeta.

Ahora ya que se tiene el archivo del ejercicio, que puede ser creado en cualquiera de las herramientas de *Hot Potatoes* (*Jquiz*, *Jclose*, *Jcross*, *Jmix*, *Jmatch*), en formato HTML se procede a insertarlo en Moodle. Para ello se debe iniciar sesión en una cuenta propia de Moodle como facilitador, se ingresa a la asignatura en la que se desea incluir el ejercicio, se procede a activar el modo edición y se ubica en la sección o unidad fijada, luego se pulsa añadir actividad o recurso, tal como se muestra a continuación en la figura 3.

Figura 3

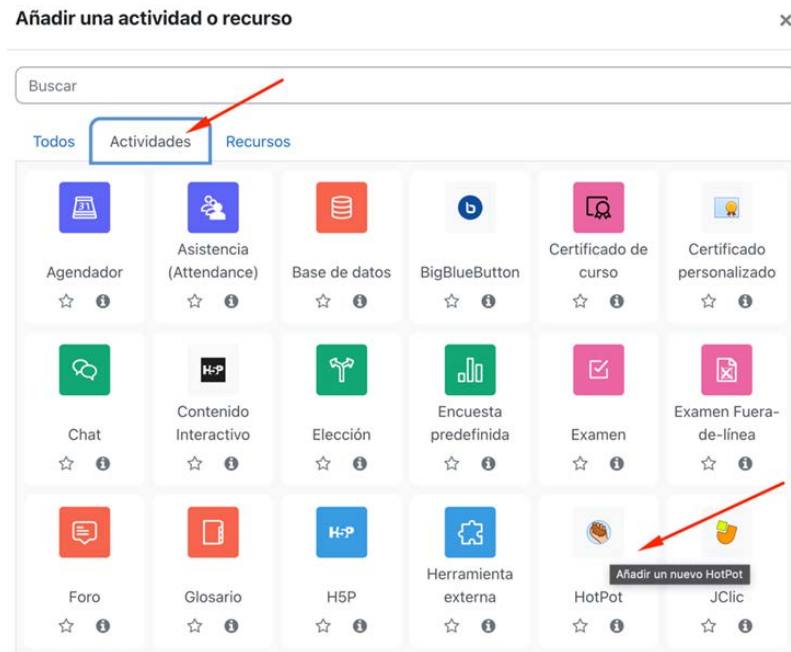
Añadir una actividad o recurso en Moodle



Nota. La figura muestra los pasos para entrar a una cuenta con rol de facilitador, activar modo edición y añadir una actividad o recurso. Gráfico de autoría propia usando plataforma Moodle.

A continuación, se elige la pestaña de actividades y buscamos el ícono de *HotPot*, como se muestra en la figura 4.

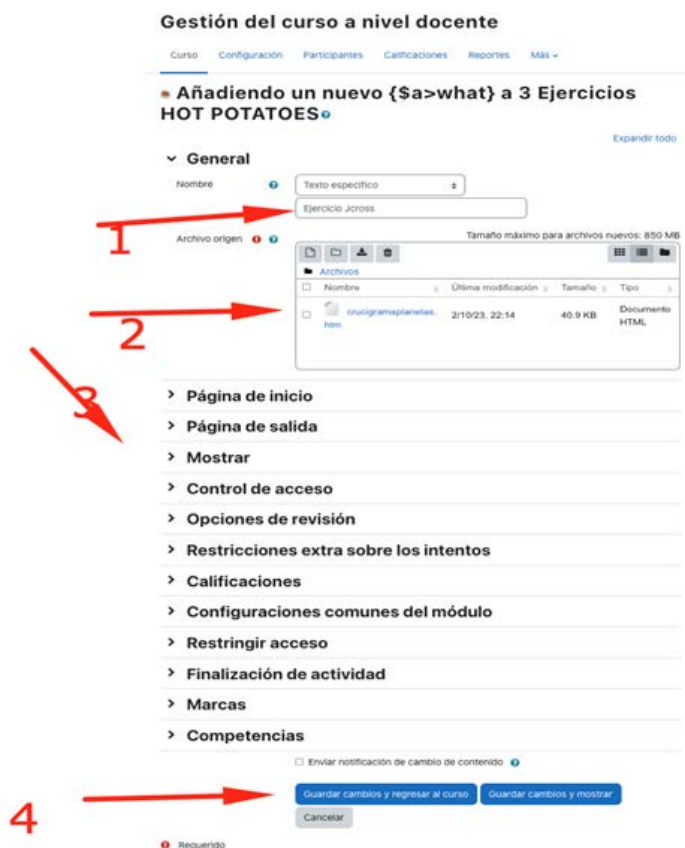
Figura 4
Añadir actividad HotPot



Nota. Imagen que muestra añadir una nueva actividad de *HotPot*. Gráfico de autoría propia usando Moodle.

Luego pide incluir un “Nombre” a la actividad (1), también pide incluir el “Archivo origen”, el cual se puede arrastrar desde otra carpeta y soltar en el área indicada, o bien en el primer ícono agregar el archivo desde el directorio donde se encuentra (2). Se carga el archivo web con extensión HTML que se generó en los pasos anteriores. También se puede configurar la actividad con algunas opciones que tiene una actividad Tarea, tales como con control de acceso, restricciones, calificaciones, finalización, entre otras. Finalmente, se pulsa en “guardar cambios y regresar al curso” o en “guardar cambios y mostrar” para ver la actividad (4), como se muestra en la figura 5:

Figura 5
Agregar el archivo web con extensión HTML



Nota. Gráfico de autoría propia usando Moodle.

Si pulsa “Guardar cambios y mostrar”, entonces comprobaría que la actividad funcione correctamente, como lo muestra la figura 6:

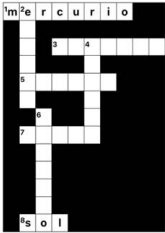
Figura 6
Comprobación de la actividad

Ejercicio Jcross 
Crossword

[Abandonar](#)

Complete the crossword, then click on "Check" to check your answer. If you are stuck, you can click on "Hint" to get a free letter. Click on a number in the grid to see the clue or clues for that number.

Across: 1: Es un planeta que no tiene satélites



Across:

1. Es un planeta que no tiene satélites

3. Es el planeta que tiene 80 lunas

5. Dejó de ser planeta por su comportamiento errante

7. Es el planeta más caliente

8. Astro que se compone principalmente de hidrógeno

Down:

2. Es un satélite que tiene el mismo nombre que un continente de la tierra

4. Es un satélite de Marte

6. Llamado así por el dios romano de los mares

Nota. Gráfico de autoría propia usando Moodle.

A continuación, se da paso a la participación de los alumnos, en este caso desde la cuenta de un alumno se hizo la actividad para el reporte de calificaciones desde el rol alumno y también desde el rol de facilitador. En la figura 7 se observan las calificaciones desde la vista de un alumno, que realizó la actividad del crucigrama.

Figura 7

Reporte de calificaciones desde rol alumno

Ítem de calificación	Ponderación calculada	Calificación	Rango	Porcentaje	Rango	Retroalimentación	Contribución al total del curso
▼ Gestión del curso a nivel docente							
TAREA Tarea 1. Análisis de texto (Competencia: Análisis y síntesis de la información)	0.00 % (Vacía)	-	0-100	-	-		0.00 %
EXAMEN Evaluación 1	0.00 % (Vacía)	-	0-10	-	-		0.00 %
TAREA Ejemplo tarea	0.00 % (Vacía)	-	0-100	-	-		0.00 %
EXAMEN Ejemplo examen	0.00 % (Vacía)	-	0-10	-	-		0.00 %
EXAMEN Examen Simitrio	0.00 % (Vacía)	-	0-10	-	-		0.00 %
HOTSPOT Crucigrama Anatómico	16.67 %	✓ 82.00	0-100	82.00 %	1/14		13.67 %
PAQUETE SCORM crucigrama hotpot	16.67 %	100.00	0-100	100.00 %	1/14		16.67 %
HOTSPOT match	16.67 %	75.00	0-100	75.00 %	1/14		12.50 %
HOTSPOT Ejercicio Jcross	16.67 %	100.00	0-100	100.00 %	1/14		16.67 %

Nota. Gráfico de autoría propia usando Moodle.

A continuación, se muestra cómo el docente accede a las calificaciones de los alumnos en la figura 8, y en la figura 9 se muestra el reporte de calificaciones desde la cuenta del facilitador.

Figura 8

Acceso al reporte de calificaciones de los alumnos



Nota. Gráfico de autoría propia usando Moodle.

Figura 9
Reporte de calificaciones del grupo

Página Principal (home) Tablero Mis cursos

Modo de edición

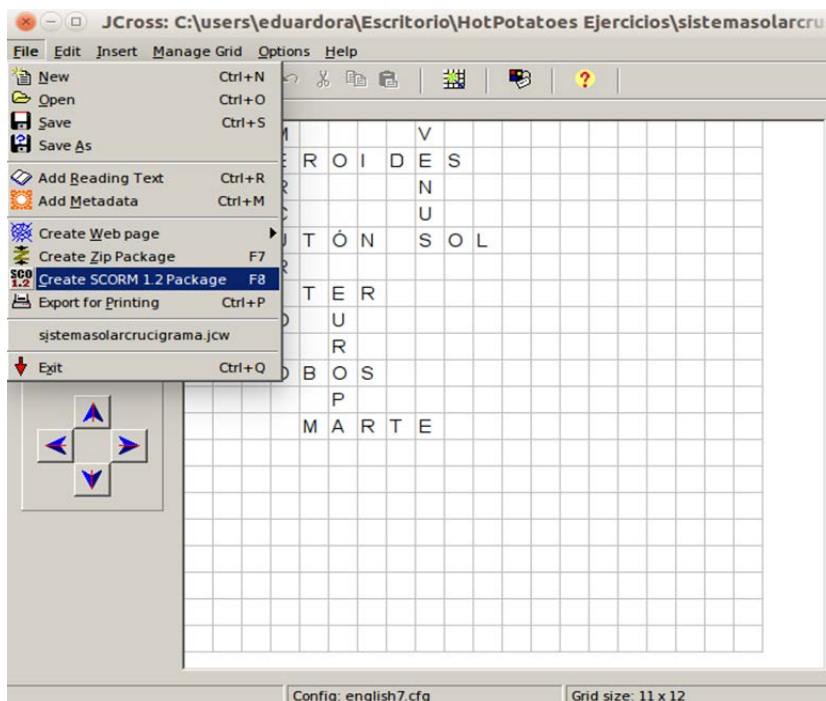
Nombre / Apellido(s)	Crucigrama Anatómico	crucigrama hotpot	match	Ejercicio Jcross	Total del curso
DA					
Andre					
LÁ					
FA					
TA					
L					
(MTIE)					
MTI					
de los					
PE					
DE					
VE	Erick	82.00	100.00	75.00	100.00
Promedio general (14)	5.86 (14)	7.14 (14)	5.36 (14)	7.14 (14)	

Nota. Gráfico de autoría propia usando Moodle.

Configurar ejercicio de *Hot Potatoes* para insertar en Moodle como paquete SCORM

Ya que se tiene el ejercicio listo (ver figura 1) se procede a generar el paquete SCORM en *Hot Potatoes*, con la siguiente ruta *Archivo/ Crear paquete SCORM 1.2* o bien oprimiendo el botón de acceso rápido F8, como se muestra en la figura 10:

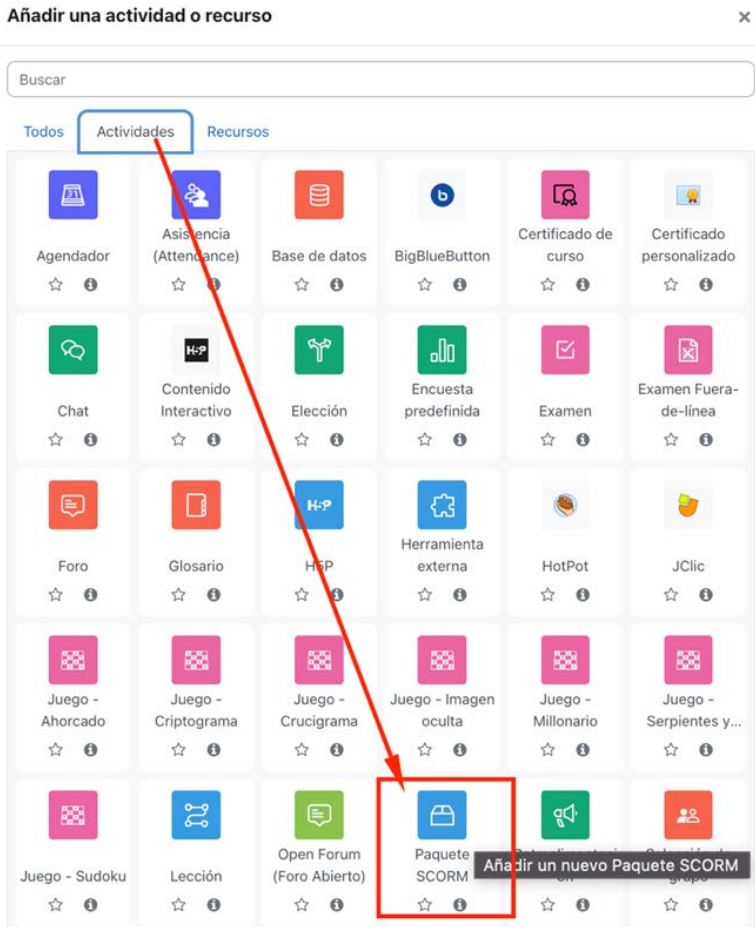
Figura 10
Crear paquete SCORM



Nota. Gráfico de autoría propia usando Hot Potatoes 7.

Se elige la carpeta y se guarda con el nombre deseado, el resultado es un archivo comprimido en ZIP, el cual se usará en la plataforma de Moodle. Desde la cuenta de docente en Moodle y habiendo activado el modo edición se procede a agregar una nueva actividad como se hizo en la figura 3. En esta ocasión se pulsa la pestaña actividades y se busca el ícono de paquete SCORM, como se muestra en la figura 11:

Figura 11
Añadir un nuevo paquete SCORM



Nota. Gráfico de autoría propia usando Moodle.

Después aparece el espacio para añadir el archivo que generó el paquete SCORM como formato en ZIP en la aplicación de *Hot Potatoes*, ahí mismo solicita “Nombre” de la actividad y configuración como una tarea (ver figura 5). Se muestra a continuación en la figura 12 la subida del archivo ZIP.

Figura 12
Subida del paquete SCORM en archivo ZIP

Gestión del curso a nivel docente

Curso Configuración Participantes Calificaciones Reportes Más ▾

📁 **Añadiendo un nuevo {\$a>what} a 3 Ejercicios HOT POTATOES** [Expandir todo](#)

▼ **General**

Nombre !

Descripción

Rich text editor toolbar: Bold, Italic, Underline, Bulleted list, Numbered list, Indent, Outdent, Link, Unlink, Text color, Background color, Source code, Help, Undo, Redo.

Empty text area for description.

☐ Mostrar descripción en la página del curso ?

▼ **Paquete**

Paquete ?

Tamaño máximo para archivos: 850 MB, número máximo de archivos: 1

Upload icon, Trash icon, Grid icon, List icon, Folder icon

Archivos

☐	Nombre	Última modificación	Tamaño	Tipo
☐	1jcross.zip	3/10/23, 00:21	20.1 KB	Archivo (ZIP)

Tipos de archivos aceptados:

application/xml .xml
Archivo (ZIP) .zip

Nota. Gráfico de autoría propia usando Moodle.

Se pulsa “Guardar cambios y mostrar”, y la interfaz se muestra un poco diferente, antes de entrar a realizar la actividad nos da los datos: intentos permitidos, intentos realizados, método de calificación y calificación informada. Las opciones mencionadas se establecen en la configuración de la actividad.

Figura 13

Actividades con plugins HotPot y paquete SCORM



Nota. Gráfico de autoría propia usando Moodle.

En la figura 13 se muestran las actividades que se crearon con los plugins *HotPot* y paquete SCORM. Finalmente, se le permite la participación al estudiante, las figuras 14 y 15 muestran la previsualización y la actividad en curso.

Figura 14

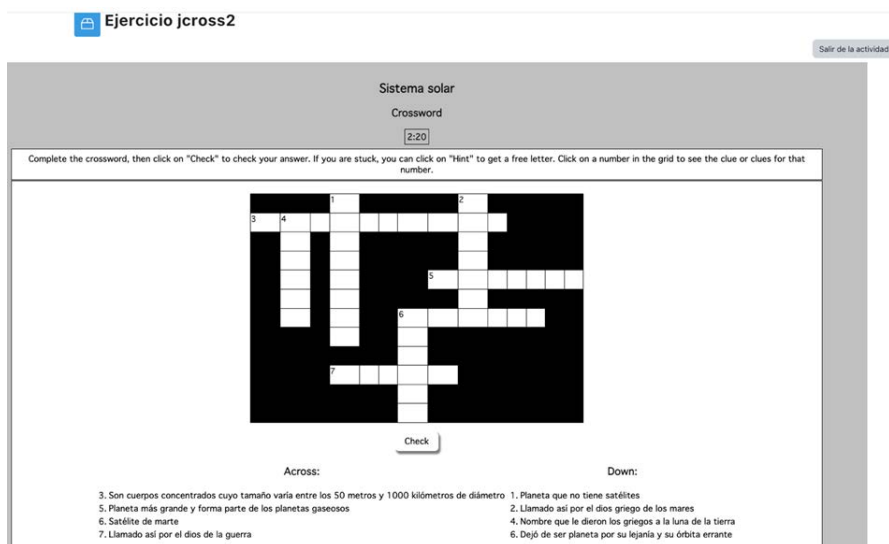
Previsualización de la actividad de Hot Potatoes insertada en Moodle desde el plugin paquete SCORM



Nota. Gráfico de autoría propia usando Moodle.

Figura 15

Actividad JCross de Hot Potatoes en Moodle por medio del plugin paquete SCORM



Nota. Gráfico de autoría propia usando Moodle.

Cuando los estudiantes completen la actividad de *Hot Potatoes* dentro del plugin *HotPot* y del paquete SCORM, sus calificaciones se registrarán en el libro de calificaciones de la plataforma de Moodle, en la figura 16 se presenta el reporte de calificaciones del rol docente de las actividades:

Figura 16

Reporte de calificaciones del docente de las actividades HotPot y SCORM

Página Principal (home) Tablero Mis cursos

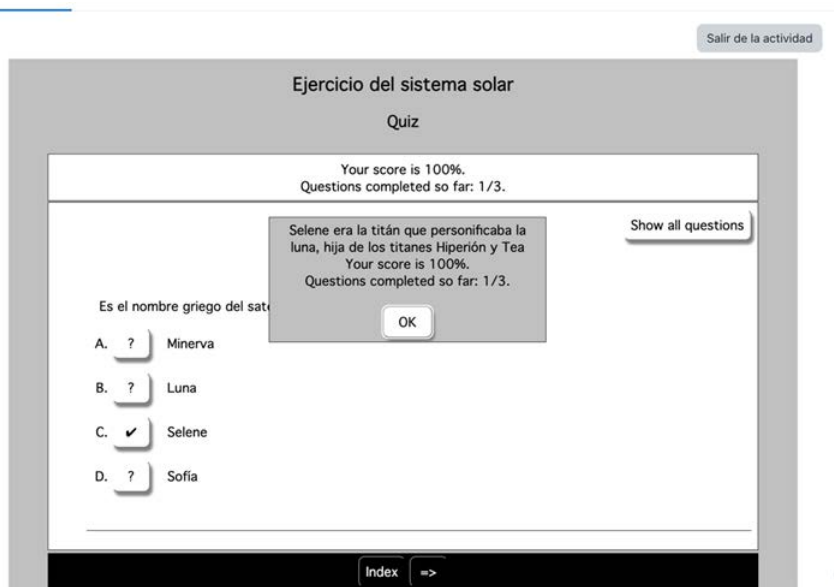
ER Mod

Nombre / Apellido(s)	crucigrama hotpot	match	Ejercicio Jcross	Ejercicio jcross2
DA Andrei				
LÁ				
FA				
TA				
L (MTIE)				
MTI de los				
PE				
DE				
VE Erick	0.00	75.00	100.00	81.00

Nota. Gráfico de autoría propia usando Moodle.

Para terminar, se muestra un ejemplo en la figura 17 de un cuestionario realizado en Jquiz del software *Hot Potatoes*, como muestra de que se puede incluir en Moodle cualquier ejercicio de las herramientas que ofrece *Hot Potatoes*.

Figura 17
Ejemplo de Jquizx insertado en Moodle



Nota. Gráfico de autoría propia usando Moodle.

Nota final:

El ejemplo realizado con el *plugin* de *HotPot* se realizó con el software de *Hot Potatoes* versión 6, mientras que el ejemplo realizado con el *plugin* de paquete *scorm* se realizó con el software de *Hot Potatoes* versión 7.

Referencias

- Hot Potatoes. (2023). *Hot Potatoes Home Page*. <http://hotpot.uvic.ca/index.php>
- Hot Potatoes. (2023). *Tutorials and Other Resources on Hot Potatoes*. <http://hotpot.uvic.ca/tutorials7.php>
- Universidad de Cádiz. (2023). *Campus virtual, tutorial Hot Potatoes*. <https://campusvirtual.uca.es/uploads/videotutoriales/hotpot/indice.htm>
- Moodle. (2013, 24 de noviembre). *Hotpotatoes*. <https://docs.moodle.org/all/es/Hotpotatoes>
- Grupos Moodle. (2023). *Grupo de usuarios de Hot Potatoes* <https://groups.google.com/g/hotpotatoesusers>

