

# HERRAMIENTAS INTERACTIVAS CON H5P EN MOODLE PARA LA DOCENCIA

23 y 24

JUEVES Y  
VIERNES

DE JUNIO DEL 2022

**Mtro. Víctor Hugo Carrillo López**

Responsable de Soporte Técnico y Software

Facultad de Contaduría y Administración - UNAM



## Introducción

Para comprender mejor este término de H5P vamos a explorar un poco el contexto de las páginas Web. Desde sus inicios la creación de páginas Web se ha desarrollado utilizando un lenguaje de marcado de hipertexto (HyperText Markup Language) mejor conocido como HTML, se trata del componente básico para su creación y maquetación. La palabra hipertexto se refieren principalmente a la interconexión entre distintas páginas web por medio de los ahora ya conocidos hipervínculos.

Con el tiempo el código HTML empezó a ser insuficiente ante la necesidad de crear contenido más llamativo o interactivo. Para “resolver” el problema empezaron a surgir herramientas de software que permitían generar contenido interactivo e incrustarlo dentro de una página Web siendo el más popular Macromedia Flash.

Sin embargo, Flash tenía algunos problemas que se empezaron a acentuar conforme se popularizó su uso, algunos de ellos eran los siguientes: se trataba de una tecnología propietaria, es decir una empresa era dueña del programa y cobraba por su uso; no funcionaba de forma nativa en los navegadores de Internet; presentaba problemas de seguridad y consumía mucha batería en dispositivos móviles.

Conociendo estos problemas en el año 2008 fue liberada la quinta versión de HTML llamada HTML5. Con HTML5 era posible crear contenido interactivo con las mismas características que Flash, pero sin los problemas antes mencionados. HTML5 es un estándar, funciona de forma nativa en cualquier navegador (incluido los de dispositivos móviles) y no incrementa ni el riesgo en seguridad ni el consumo de batería.

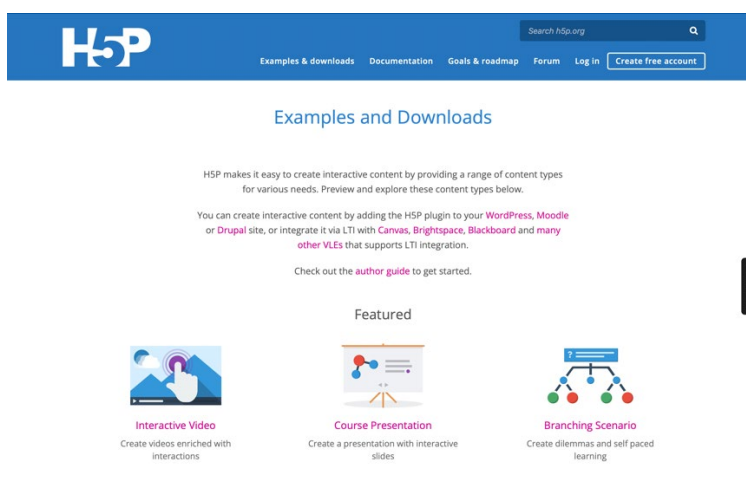
## ¿Qué es H5P?

H5P es un paquete de HTML5 que nos facilita la creación de contenido interactivo pensando principalmente en el entorno educativo, no se requieren conocimientos de programación, puede ser fácilmente reutilizable, es libre, gratuito, no requiere complementos para funcionar y trabaja en cualquier tipo de dispositivo.

Al tratarse de un estándar muchos gestores de contenido (CMS) como WordPress, Blackboard, Drupal o Moodle lo han integrado directamente como parte de sus recursos disponibles, de tal forma que es posible agregar paquetes y personalizarlos directamente desde estos gestores sin necesidad de realizarlos desde el sitio oficial (h5p.org).

## Recursos H5P

Existen diversas formas utilizar estos recursos de H5P, la más común es utilizando el sitio web oficial y posteriormente compartiendo el vínculo de dicho recurso generado desde la misma página. Para hacerlo de esta manera será necesario crear una cuenta gratuita.



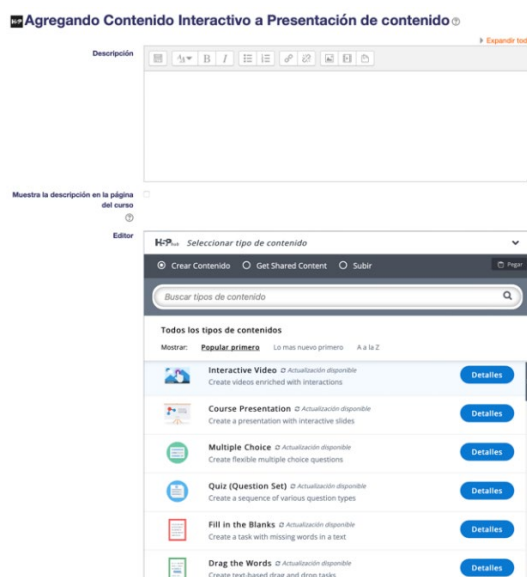
The screenshot shows the H5P website homepage. At the top, there is a blue navigation bar with the H5P logo on the left and a search bar on the right. Below the navigation bar, the main heading is "Examples and Downloads". The page content includes a brief introduction to H5P, stating that it makes it easy to create interactive content by providing a range of content types for various needs. It also mentions that interactive content can be created by adding the H5P plugin to various platforms like WordPress, Moodle, or Drupal, or integrating it via LTI with Canvas, Brightspace, Blackboard, and many other VLEs. A link to the "author guide" is provided. Below this, there is a "Featured" section with three cards: "Interactive Video" (Create videos enriched with interactions), "Course Presentation" (Create a presentation with interactive slides), and "Branching Scenario" (Create dilemmas and self paced learning).

Otra opción es utilizar alguna plataforma de gestión de contenido que lo soporte como las mencionadas BlackBoard, Drupal o Moodle. Para nuestro caso vamos a utilizar Moodle agregando estos recursos como si fuera una actividad. Es importante mencionar que es necesario que la herramienta esté instalada en la plataforma y contar con una cuenta de profesor con permisos de edición para poder agregar actividades.

Para insertar el recurso bastará con dar clic en la opción Nueva actividad o recurso y seleccionar “H5P Contenido interactivo”.



Posteriormente se nos mostrará una ventana donde podremos elegir el tipo recurso que vamos a insertar. El primer cuadro es la descripción solicitada cada que creamos una actividad en Moodle, en el segundo cuadro se muestra el editor de H5P (este cuadro ya no es Moodle) donde podremos elegir el tipo de recurso que deseamos insertar dentro de la plataforma.



Dependiendo del tipo de recurso seleccionado y su funcionalidad serán las opciones de configuración que tenemos que rellenar en los espacios correspondientes.

A continuación, se muestran algunos ejemplos de recursos H5P más comunes por tipo de contenido, con la finalidad de revisar de mejor manera la gran cantidad de tipos de recursos que podemos utilizar vamos a clasificarlos en cuatro grandes categorías (sin que esto implique que se trate de una clasificación oficial) agrupándolos por su principal uso.

## Presentación de contenido

Se trata de recursos que permiten la presentación de información de forma dinámica y hasta divertida de forma que se facilite el entendimiento de algún tema, por ejemplo, una presentación de PowerPoint entraría en esta categoría, la presentamos, damos clic a algunos de sus elementos, pero no interactuamos más allá.



## Dialog Cards

Se trata de un recurso que permite mostrar información en pequeñas tarjetas interactivas, estas tarjetas pueden contener texto, imágenes o audio.

Ejemplo de configuración

Vista previa



## Accordion

Recurso que permite generar contenido desplegable útil para presentar contenido de forma colapsada.

Ejemplo de configuración

The screenshot shows the 'Editor' interface for an 'Accordion' widget. At the top, there are tabs for 'Tutorial' and 'Ejemplo', and buttons for 'Copiar' and 'Pegar y Reemplazar'. The main area is titled 'Accordion' and contains a 'Título' field with the text 'Utilizado para búsquedas, informes e información de derechos de autor'. Below this is a 'Paneles' section with two panels: 'HTML' and 'HTML5'. Each panel has a 'Título' field and a 'Texto' field. The 'HTML' panel's text is 'Lenguaje de marcado de hipertexto que se utiliza para estructurar y desplegar una página Web y sus contenidos.' The 'HTML5' panel's text is 'Es la última versión del estándar HTML que se utiliza para crear páginas Web, incorpora novedades como la reproducción de contenido multimedia.' Each panel also has 'Copiar' and 'Pegar y Reemplazar' buttons.

Vista previa

The screenshot shows the 'Vista previa' (Preview) of the accordion. It displays a list of panels: 'HTML', 'HTML5', and 'HSP'. Each panel is represented by a small icon and a text label. The 'HTML' panel is expanded, showing its content. The 'HTML5' and 'HSP' panels are collapsed. At the bottom, there are buttons for 'Re-utilizar' and 'Iniciar'.

## Evaluar contenido

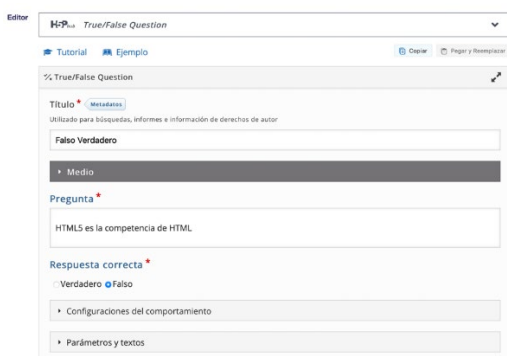
Son recursos que dadas sus características y tipos de elementos nos permiten obtener una calificación cuantitativa misma que en el caso de Moodle puede pasar a formar parte del libro de calificaciones, un ejemplo podrían ser las preguntas de opción múltiple o las de emparejamiento de imágenes.



## True/False Question

Permite crear preguntas de falso-verdadero y registra una calificación directamente en el libro de calificaciones de Moodle.

Ejemplo de configuración



Editor: True/False Question

Tutorial Ejemplo Copiar Pegar y Reemplazar

True/False Question

Título \* Mensajes  
Utilizado para búsquedas, informes e información de derechos de autor

Falso Verdadero

Medio

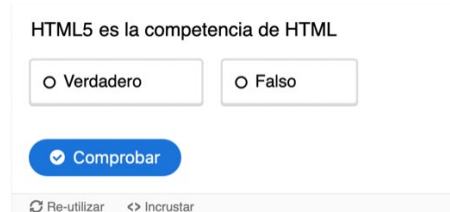
Pregunta \*  
HTML5 es la competencia de HTML

Respuesta correcta \*  
 Verdadero  Falso

Configuraciones del comportamiento

Parámetros y textos

Vista previa



HTML5 es la competencia de HTML

Verdadero  Falso

Re-utilizar <> Incrustar



## Multiple Choice

Permite crear preguntas de opción múltiple y registra una calificación directamente en libro de calificaciones de Moodle.

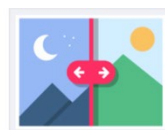
Ejemplo de configuración

Vista previa

The image shows two side-by-side screenshots from the Moodle interface. The left screenshot is the 'Editor' view for a 'Multiple Choice' question. It includes fields for 'Título' (Title) with a 'Metadatos' (Metadata) icon, a 'Pregunta' (Question) field containing the text 'Son tipos de contenido interactivo en HSP', and two sections for 'Opciones disponibles' (Available options). The first section is 'Dialog Cards' with a 'Texto' (Text) field containing 'Dialog Cards' and a 'Correcto' (Correct) checkbox. The second section is 'True / False Question' with a 'Texto' field containing 'True / False Question' and a 'Correcto' checkbox. The right screenshot shows the 'Vista previa' (Preview) of the question, displaying a list of content types: 'Column', 'True / False Question', 'Wiki', 'Dialog Cards', and 'Web'. A 'Compartir' (Share) button is visible at the bottom of the list.

## Interactuar con el contenido

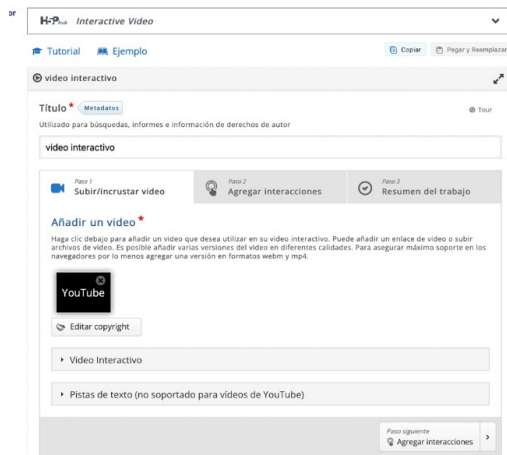
Con este tipo de recursos no solamente se presenta información, sino que nos dan la posibilidad de influir en la forma en la que es presentado, por ejemplo, contestar alguna pregunta en una parte específica de un video antes de continuar o arrastrar algunos objetos a algunas partes de una imagen.



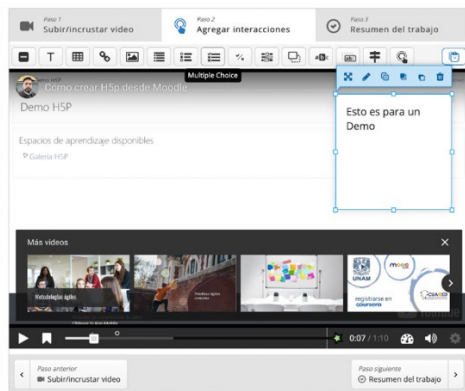
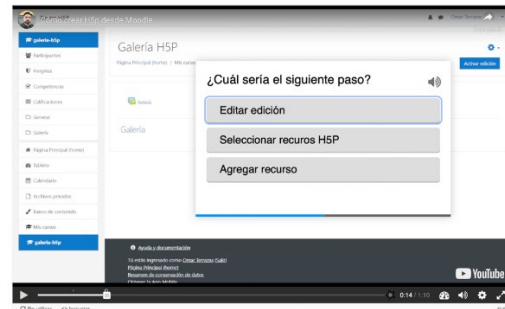
## Interactive Video

Permite insertar un video e interactuar con él por medio cuadros de texto, imágenes, preguntas u otro tipo de interacciones.

Ejemplo de configuración



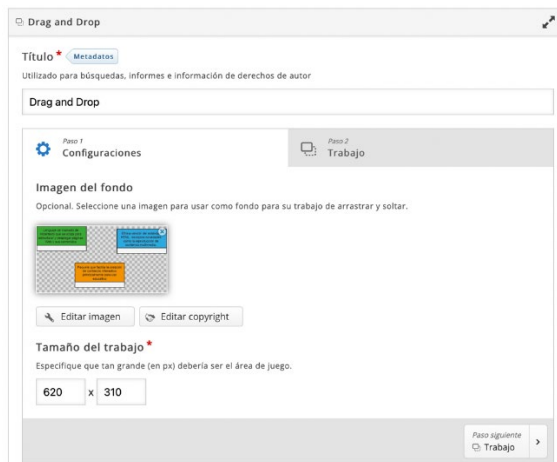
Vista previa



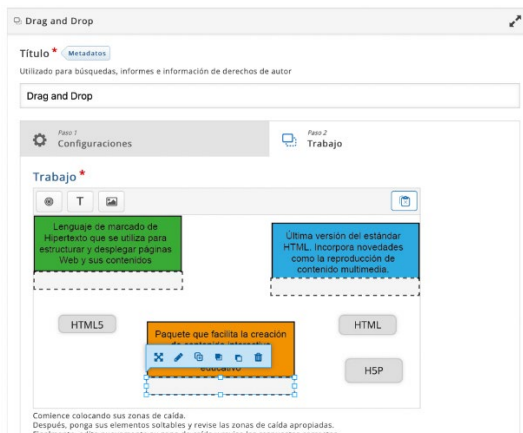
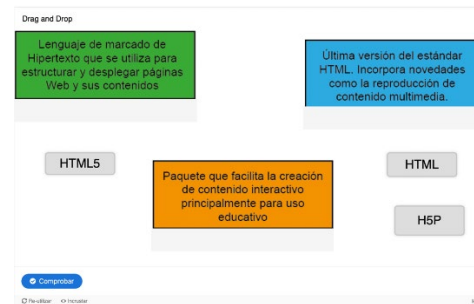
## Drag and Drop

Permite arrastrar imágenes o bloques de texto a partes de una imagen mismas que pueden ser validadas y entregar una calificación.

Ejemplo de configuración

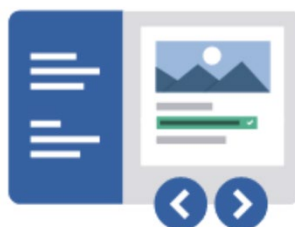


Vista previa



## Contenedores

Se trata de recursos que tienen la única finalidad de contener otros recursos y presentarlos de alguna manera específica, por ejemplo, podemos presentar algún recurso informativo y uno de evaluación en una misma vista sin tener que mostrarlos por separado.

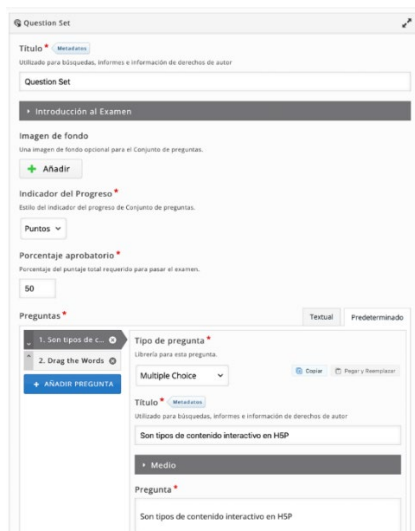


## Question Set

Permite concentrar distintos tipos de recursos de pregunta H5P para que sean manejados como un único recurso.

Ejemplo de configuración

Vista previa



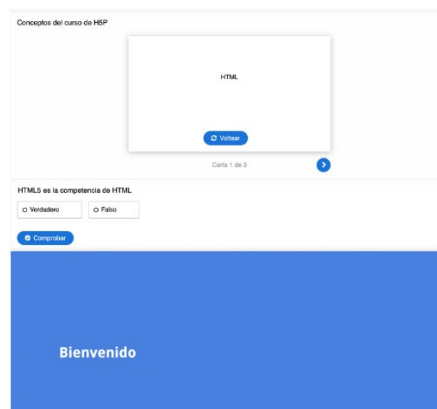
## Column

Permite concentrar distintos recursos H5P para que sean manejados como un único recurso. La disposición de los recursos se muestra en formato vertical.

Ejemplo de configuración

The screenshot shows the configuration interface for an H5P Column resource. It includes fields for 'Título' (Title) and 'Contenido' (Content), a list of content items (Dialog Cards and Falso Verdadero), and options for 'Resposta correcta' (Correct Answer) and 'Separar contenido con una línea horizontal' (Separate content with a horizontal line).

Vista previa



## Interactive Book

Permite concentrar distintos recursos H5P para que sean manejados como un único recurso. La disposición de los recursos se muestra con menús, indicador de avance y un resumen al final.

Ejemplo de configuración

The screenshot shows the configuration interface for an Interactive Book. It includes a title field set to "Interactive Book", a "Habilitar cubierta de libro" checkbox, and a "Páginas" section with a list of three pages: "1. Recursos de p...", "2. Recurso de ev...", and "3. Interacción". A "Lista de contenido de columna" is visible with an "Accordion" item and an "AÑADIR CONTENIDO" button. The interface also shows sections for "Configuraciones del comportamiento" and "Parámetros y textos".

Vista previa

The screenshot shows the preview of the Interactive Book. It displays a "Recurso de evaluación" section with a progress indicator of 2/4. The content is organized into a list of resources: "Recursos de presentación" (HTML5), "Recurso de evaluación" (ASP), "Single Choice Set" (H5P), "Interacción" (HTML), and "Resumen y Final".

## **Conclusiones**

Los recursos mostrados anteriormente son solo algunos de los muchos recursos H5P disponibles que podemos reutilizar y personalizar para mostrar contenido interactivo, las opciones de configuración cambian en función al tipo de recurso utilizado y a la información que deseamos mostrar.

Es importante recordar que al estar basados sobre el estándar HTML5 no es necesario ningún complemento para su visualización y son soportados por cualquier navegador de Internet incluidos los de dispositivos móviles, esto proporciona una gran flexibilidad a la hora de implementarlos en plataformas como Moodle o incluso compartirlos directamente por medio de un link de Internet.

Sus usos pueden ser muy diversos siendo la generación de contenido educativo uno de los más recurrentes, la recomendación ahora es aventurarnos a explorarlos con más detalle y adaptarlos con material de los temas de nuestro interés.

## Referencia

*H5P.Org.* (s.f.). Obtenido de Create and Share Rich HTML Content and Applications:  
<https://h5p.org>

*Mdn Web docs.* (s.f.). Obtenido de HTML Lenguaje de etiquetas de hipertexto:  
<https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/HTML>

*Moodle.org.* (s.f.). Obtenido de H5P: <https://docs.moodle.org/all/es/H5P>