

Manual de uso de Constructor

Objetos virtuales de aprendizaje	2
¿Qué es Constructor?	3
Instalación Constructor	4
Entorno de trabajo	5
Ejemplo práctico	7

Objetos virtuales de aprendizaje

La educación en Colombia y en el mundo está cambiando por dos razones la primera es que actualmente se considera que dar clases no se centra únicamente en dictar temas sino que, ahora se habla de pedagogía en donde se buscan técnicas y métodos que realmente lleven al estudiante a entender el contenido, estos métodos generalmente buscan que los estudiantes estén motivados y activos, y la segunda se relaciona con la llegada de las tecnologías a todas las dimensiones sociales incluyendo la educación que con el paso del tiempo se ha dado lugar a un amplio abanico de formas de llevar el conocimiento a los estudiantes.

Actualmente existen muchos programas y sistemas dedicados a la educación pero una de las herramientas destacadas en estos últimos años son los objetos de virtuales de aprendizaje (OVA) que se pueden definir como un conjunto de recursos digitales tales como texto, imágenes, videos, diagramas, audios, juegos, entre otras; esta se ha dado a conocer debido a que enseña de forma práctica y facilita a los docentes la creación de actividades y contenido para las clases.

Es importante reconocer las partes de un objeto virtual de aprendizaje, estas son:

1. objetivo de la OVA que indica que se va enseñar
2. Contenido donde se explica el tema
3. Actividad de aprendizaje
4. Mecanismo de evaluación que permita retroalimentar al estudiante.

Instalación Constructor

Cuando no se cuenta con el instalador de constructor se debe acceder a la siguiente página: <https://constructor.educarex.es> y se elige la pestaña “Descargas” como se muestra continuación:

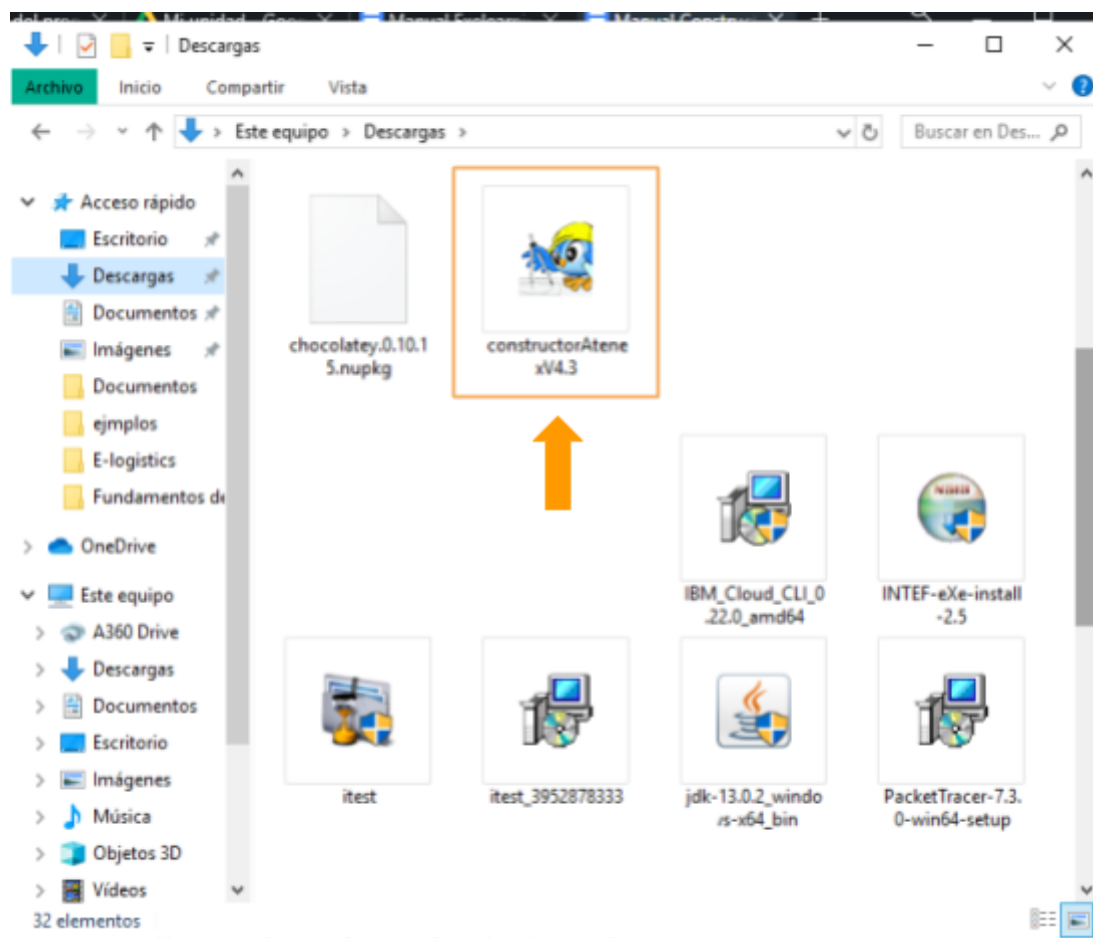


Allí se debe elegir el sistema operativo que tiene el computador, las opciones disponibles son Windows y Linux, en este caso se descarga el de windows:





Cuando ya se tiene el instalador “constructorAtenexV4.3” se debe dar doble click en este para que se empiece a instalar en el computador.



Después de aceptar que Constructor se descargue en el computador aparecerá en pantalla una pequeña ventana que organiza los archivos necesarios y luego se abre esto:

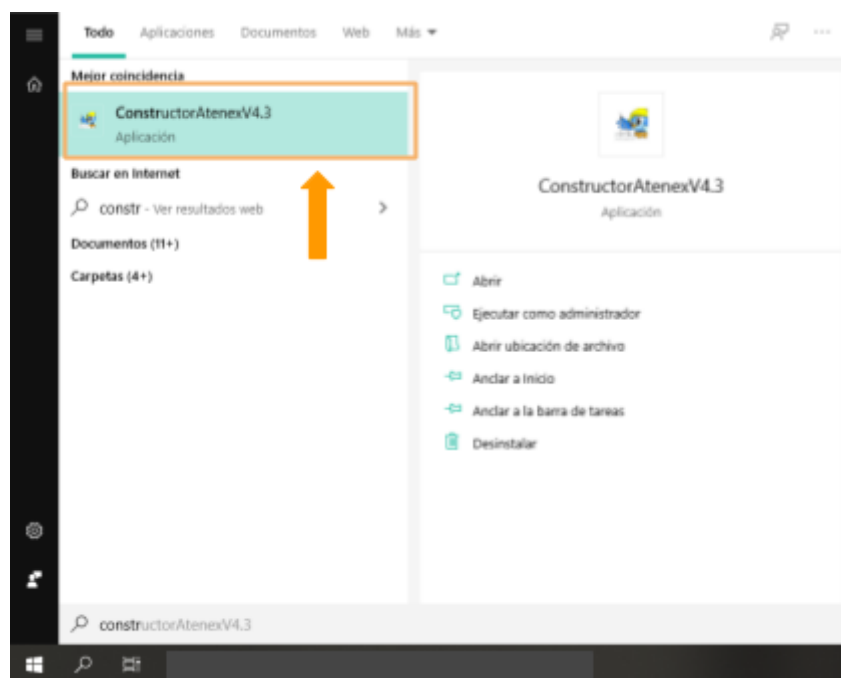


A esta ventana y a las siguientes simplemente se le da “Siguiente” y para terminar en la última ventana se da clic en “Finalizar”.



Entorno de trabajo

Para abrir el programa se debe buscar “Constructor” en los programas, esta herramienta tiene como icono un pájaro azul con un casco amarillo.



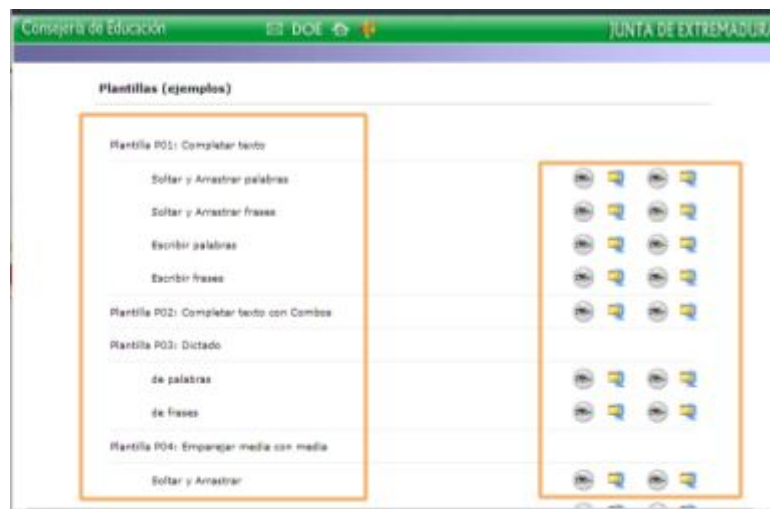
Cuando ya se selecciona el programa, en algunos casos se solicita un permiso por parte del usuario para abrirlo. Luego este se ejecuta en un navegador de internet que abre una ventana que da una introducción al usuario, dicha pantalla se ve así:



Nota: Se debe aclarar que aunque este programa usa un navegador no requiere del uso de internet.

1. La sección número uno presenta algunas ayudas al usuario que incluyen un módulo de preguntas frecuentes, un plantillero que presenta ejemplos de actividades realizadas y un pequeño tutorial.

Cuando se accede al plantillero la ventana que se abre es la siguiente:



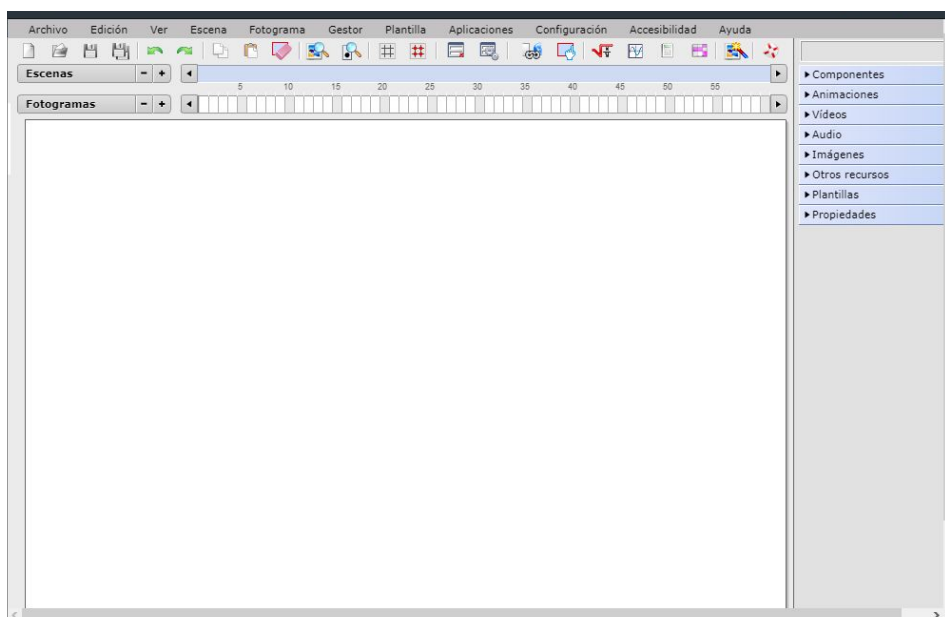
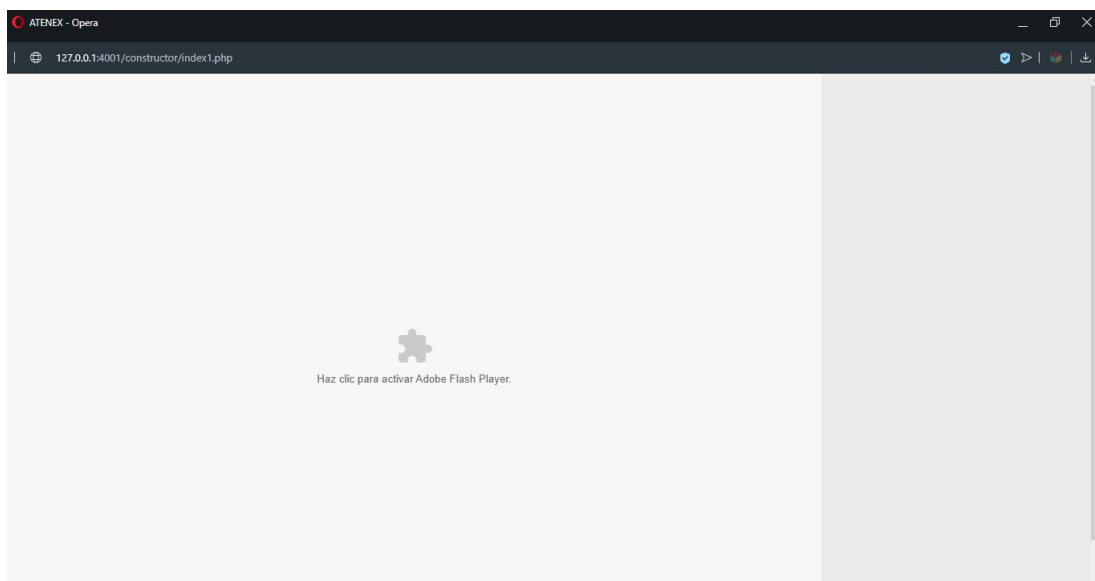
La columna A representa cada ejemplo y la columna B son las opciones que brinda cada uno de los ejemplos.



Es decir la primera línea de ejemplos es “soltar y arrastrar palabras” enfrente encontraremos los respectivos botones, los dos primeros corresponden a un primer ejemplo sobre “soltar y arrastrar palabras” y el tercer y cuarto botón son para un segundo ejemplo sobre el mismo tema. Los botones del ojo permite ver el archivo y los otros botones son para descargar el archivo en .zip.

Y en la sección “tutorial” de “Ayuda” se encuentran videos instructivos sobre el uso de las diferentes elementos.

2. El gestor es un espacio que se usa para almacenar los archivos de Constructor, desde aquí se pueden renombrar los archivos, subir y abrir los archivos que se tengan en el computador. Además es muy importante ya que aquí se cargan las imágenes, videos y audios que se usan en el recurso educativo.
3. Por último se encuentra el botón “entrar” que abre un ventana que contiene el editor para crear los objetos virtuales de aprendizaje. El editor se ve de la siguiente manera:

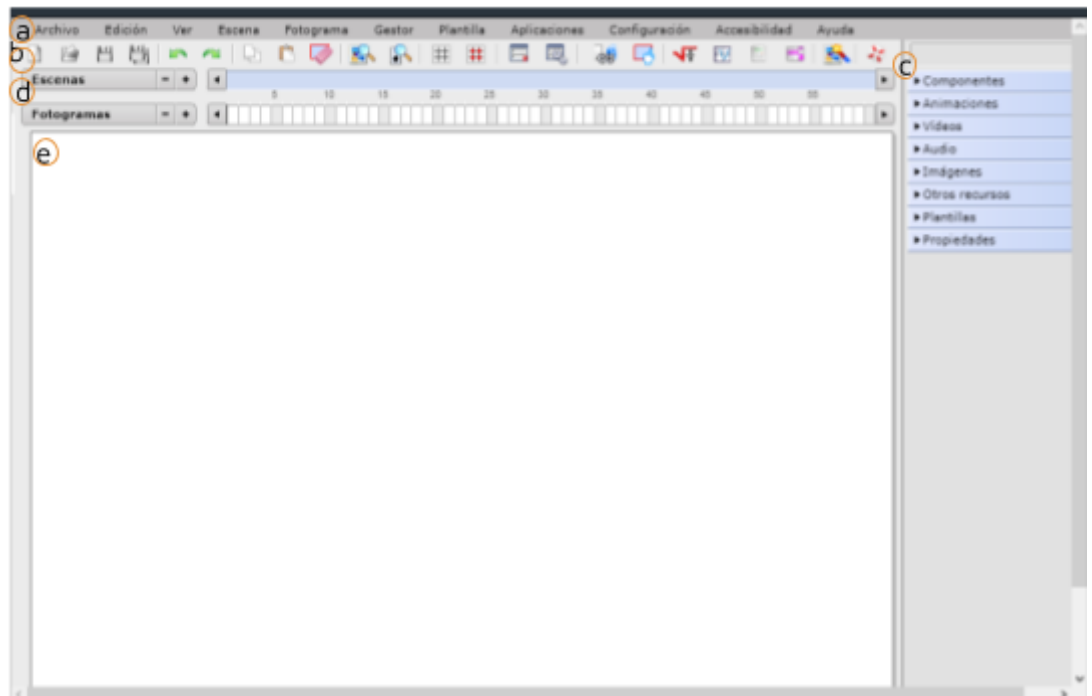


Nota: Recuerde que el editor solicita la ejecución de flash, por lo que este se debe descargar con anterioridad. Si no se cuenta con esta instalación se puede hacer desde: <https://get.adobe.com/es/flashplayer/> .

Antes de conocer cada sección del editor es importante saber que es un escena y un fotograma, pues esta es la forma como funciona cada archivo que se crea desde constructor.

- a. Escena: este permite dividir el objeto virtual de aprendizaje en partes, de esta manera se da un espacio específico a cada tema o subtema.
- b. Fotograma: pueden considerarse como las “páginas” que conforman cada escena.

A continuación se detallan las partes de este editor:



Ahora si se van a revisar los elementos dentro del editor de texto:

- a. La barra de menú de la parte superior se encuentra descrito por sí mismo:

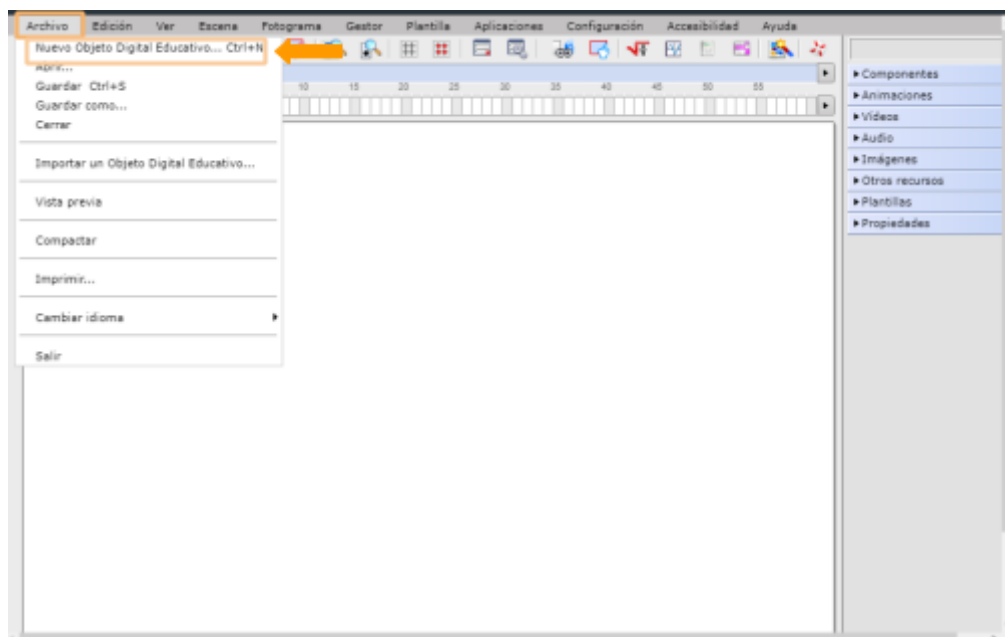


- i. Archivo: desde aquí se puede abrir un archivo, crear uno nuevo, guardar los cambios, tener una vista previa y cambiar el idioma.
 - ii. Edición: desde aquí se deshace el último cambio, se rehace un cambio, se copia y pega texto.
 - iii. Ver: cuando se está creando un archivo se puede tener una cuadrícula que permite organizar mejor los elementos.
 - iv. Escena: se crean, borran y se mueven las escenas.
 - v. Fotograma: se crean, se nombran, se borran y se da una vista previa de los fotogramas
 - vi. Gestor de archivos: explicado anteriormente
 - vii. Plantilla
 - viii. Aplicaciones: desde aquí se agregan las fórmulas matemáticas, calculadora, tablas y calculadora científica.
 - ix. Configuración: desde aquí se puede modificar el fondo del fotograma, formato de etiquetas y el asistente de creación.
 - x. Accesibilidad: objetos de fotograma, objetos de la plantilla y la configuración inicial
 - xi. Ayuda
- b. Barra de menú estándar: en esta parte se encuentran botones para crear un nuevo archivo, abrir, guardar, deshacer cambios, rehacer cambios, copiar, pegar, borrar un elemento seleccionado, previsualizar, mostrar cuadrícula, alinear objetos a la cuadrícula, enlaces, fórmulas matemáticas, entre otras que pueden ser exploradas.
- c. Bloque de paneles: allí se pueden encontrar los recursos y componentes de diseño como por ejemplo: etiquetas, botones, animaciones, emparejamiento, crucigramas, entre otros.
- d. Gestor de escenas y fotogramas: permite la configuración y diseño de escenas y fotogramas, se pueden encontrar los signos - y +, permiten agregar y borrar Escenas o Fotogramas del ODE
- e. Pantalla central: aquí se van a organizar todos los elementos para el recurso.

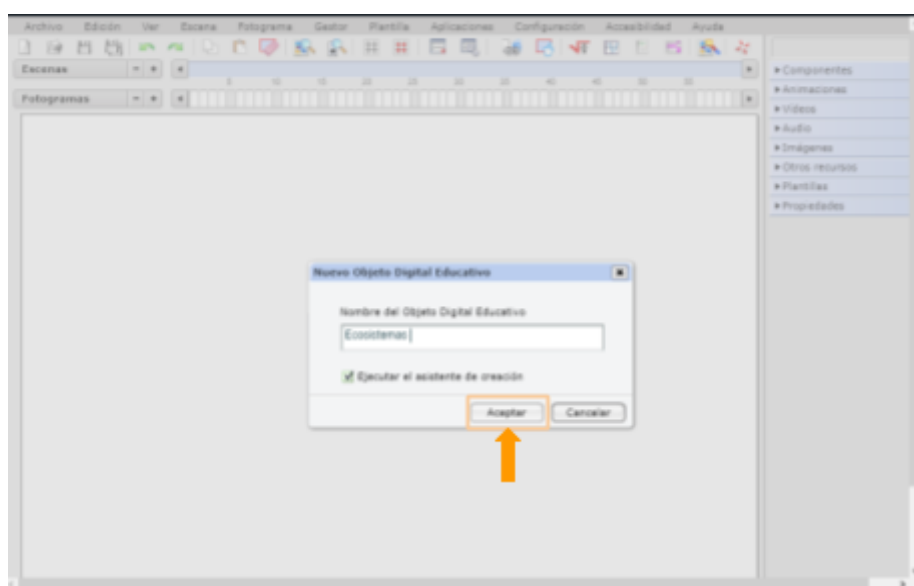


Ejemplo práctico

Desde la pantalla inicial buscar el botón “Entrar” y luego se debe crear un nuevo ambiente por medio de la opción “Archivo” en el menú y elegir “Nuevo Objeto Digital educativo” así:



De allí se abre un pequeño cuadro de diálogo que permite asignar el nombre al archivo y luego en “Aceptar”. Cuando ya se haya asignado, se ve así:



Antes de empezar a poner las diferentes actividades y contenido es importante seleccionar las imágenes, videos, audios, animaciones y PDF's que se van a utilizar para crear el objeto virtual de aprendizaje.

Nota: se sugiere que los archivos se suban primero al gestor aunque en cualquier momento del proceso pueden ser subidos.

En la página principal se debe dirigir a "Archivos" de la sección "Gestión", como se muestra a continuación:

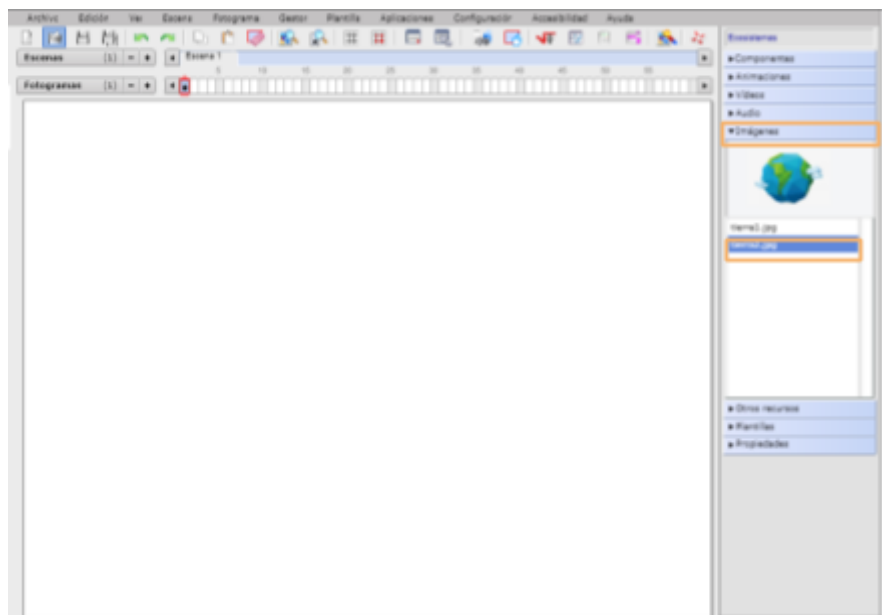


Con esto se abre una nueva ventana, allí se debe ubicar "Seleccioné un objeto educativo" en este caso se elige "Ecosistemas" que es el proyecto que se acaba de crear y luego en "Seleccione el tipo de archivo" se debe elegir el tipo de archivo en este caso será "Imágenes", entonces se verá de la siguiente manera:

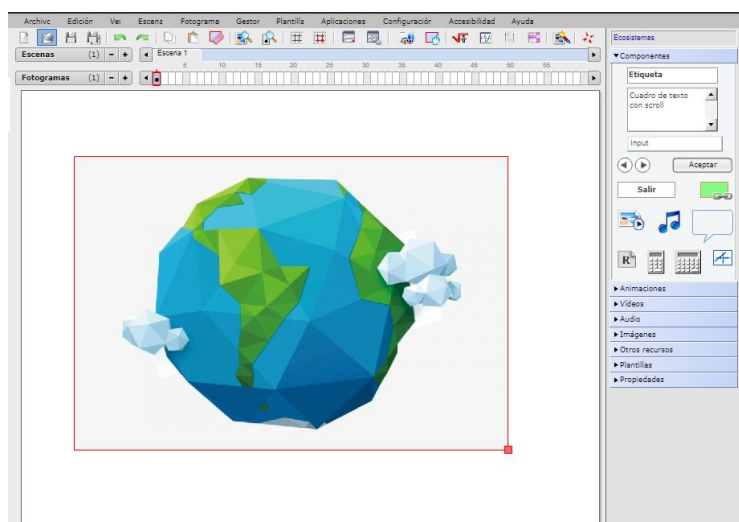


Cuando esto esté listo se debe ubicar el botón “Subir”, señalado anteriormente y cuando se de click se abre un explorador de archivos que permite buscar la imagen que se quiere subir. Apenas haya terminado de subir todos los archivos puede cerrar la ventana.

Ahora sí se puede empezar a crear el recurso, para este caso primero se quiere agregar una imagen y un título inicial sobre el objeto virtual de aprendizaje, para lograr esto se dirige al bloque de paneles y allí se da click en “imágenes” con esto se despliega la lista la imágenes que se subieron desde el gestor:



Ahora simplemente se arrastra la imagen y si es necesario se organiza el tamaño desde las esquinas de la imagen. Ahora tenemos algo así:



Nota: Recuerde guardar cada cambio que hace sobre el archivo desde el botón “Guardar”.

Ahora voy a agregar un título por medio del “Panel de bloques” en “Componentes” y debe buscar “Etiqueta”:

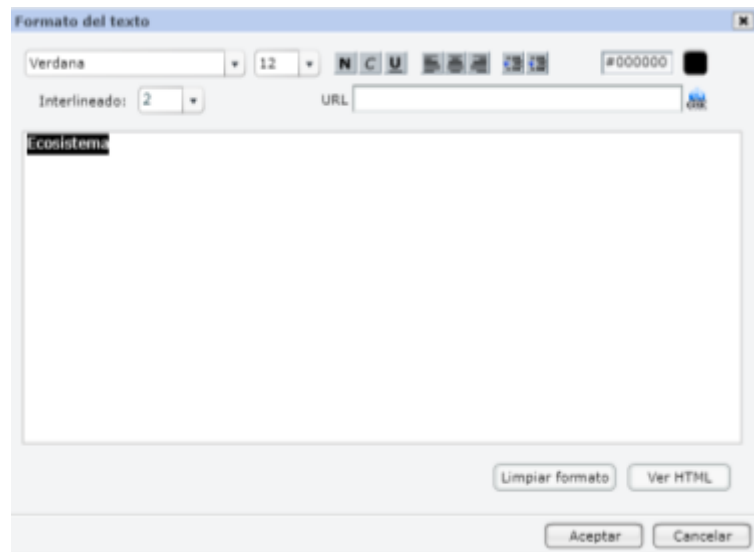


simplemente arrastre hasta la pantalla central la etiqueta y cuando la ubique, debe dar click sobre ella para que aparezca una ventana de edición de la etiqueta:



1. Dando click sobre el cuadro color blanco se puede elegir el color del borde de la etiqueta.

2. Dando click sobre el cuadro color blanco se puede cambiar el fondo de la etiqueta
3. En formato de texto se abre otra ventana que tiene varias opciones para el tamaño,color y tipo letra, como se muestra a continuación.

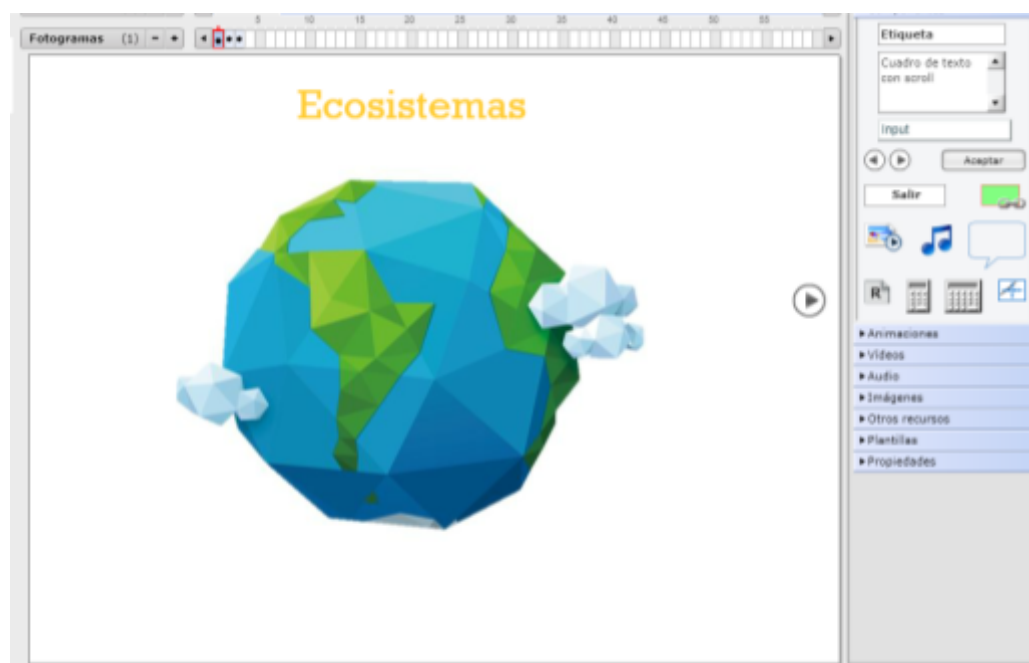


Ahora para poder mover el recurso entre escenas y fotogramas agregamos los botones que se encuentran en el "Panel de bloques" y luego "componentes":

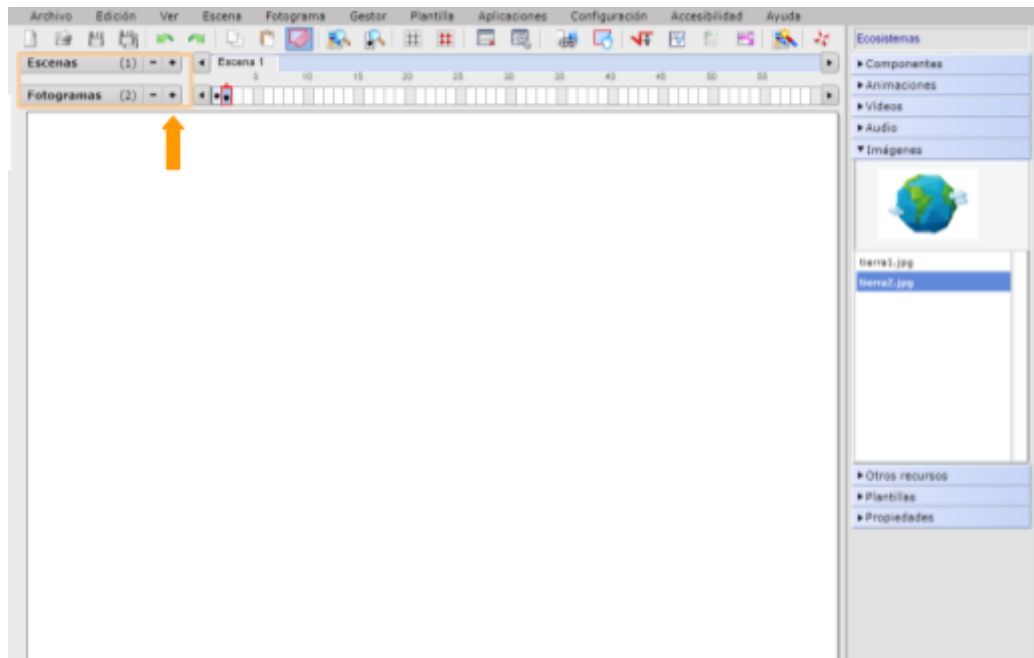


Estos se deben arrastrar hasta la pantalla y cuando estén ubicados se debe dar doble click sobre ellos para asignar si sirve para moverse a un escenario que es la opción "pantalla" o a un fotograma es decir la opción "Fotograma".

Ahora se tiene esto como primera página:



Para continuar se va a crear una nueva escena desde el signo “+”, este va a contener varios fotogramas: en el primero se va a definir un “Ecosistema”, el siguiente fotograma va a mostrar los componentes de un ecosistema y en el último fotograma de esta escena se presenta una clasificación de los ecosistemas.

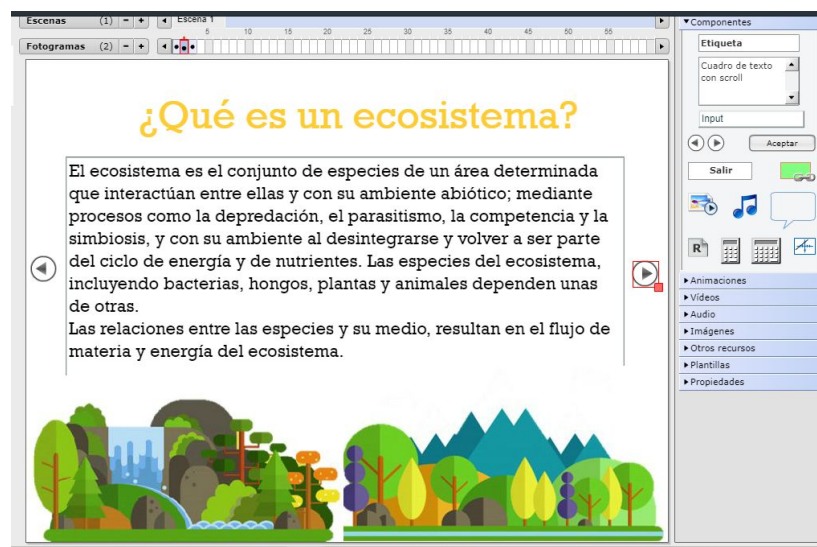


Para el segundo fotograma del primer escenario se va a poner una etiqueta para el título y luego para agregar texto debe ir al “Panel de bloques”, buscar “cuadro de texto” y arrastrarlo hasta la página principal:



Finalmente se agregan los botones de movimiento entre “escenario” y “fotogramas”.

Cuando tengamos estas cosas listas en el fotograma se va a ver así:



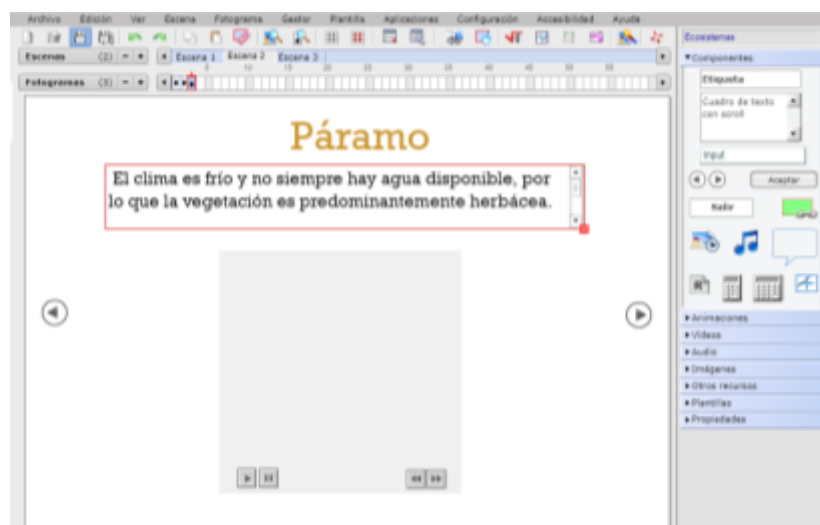
El segundo y el tercer fotograma tienen estos mismos componentes por lo tanto no se va a profundizar en ellos.

La siguiente escena que se va a crear es para hablar de algunos de los ecosistemas en Colombia, para estas escenas se coloca una etiqueta que

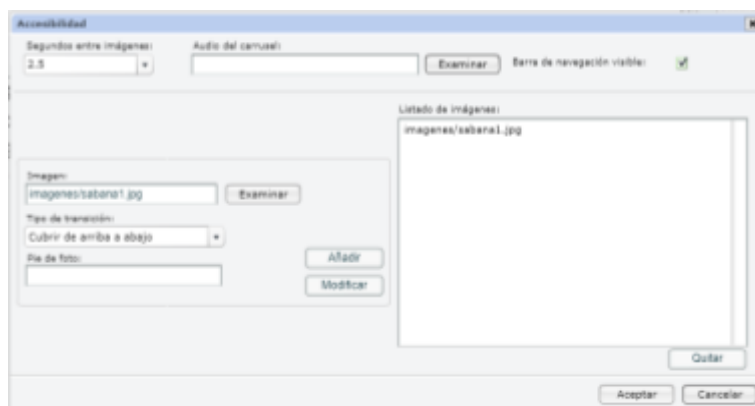
tiene el nombre del ecosistema, en la parte de abajo se encuentra una pequeña descripción del ecosistema y luego para hacer algo un poco más dinámico se agrega una galería desde "Componentes":



Ahora la pantalla se ve de la siguiente manera:

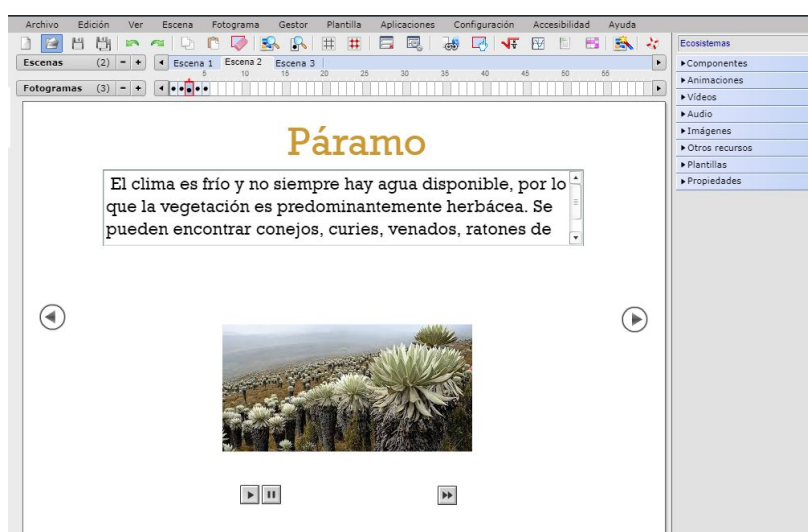


Ahora para agregar las imágenes a la galería se debe dar doble click sobre este y aparece esta ventana:

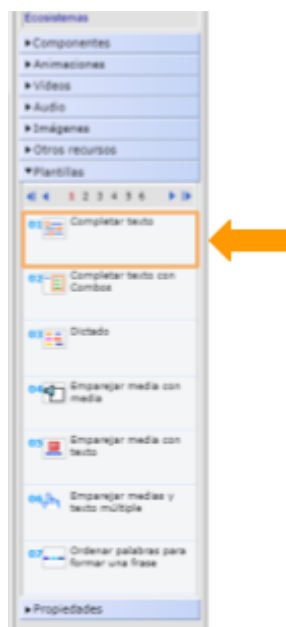


Desde allí en “Segundos entre imágenes” se puede aumentar o disminuir el tiempo para que cambie de una imagen a otra, luego en el cuadro de abajo desde “Examinar” se abre la imagen que se va agregar a la galería, cuando se haya elegido se da clic en “Añadir” y así sucesivamente con las otras imágenes, para finalizar se da clic en “Añadir”.

Luego se tendrá algo así:



Por último se encuentra la escena de actividades, para ello se va a “Panel de bloques” y luego en “Plantillas” se pueden encontrar varios ejercicios, para este caso primero se va escoger una actividad de completar oraciones, este ejercicio se llama “Completar texto”:



Luego aparece una pantalla en donde se puede colocar el nombre del ejercicio, cantidad de puntos obtenidos, tiempo para solucionar el problema y lo más importante desde aquí se elige si se desea hacer una actividad de completar con palabra o frases, cuando se haya seleccionado alguno se da clic en "Configurar" para poder agregar el texto.

Desde la configuración se agregan las instrucciones y se agrega el texto que se desea, se debe tener en cuenta que las palabras ocultas se ponen entre <>, la configuración de esta ventana se ve así:

P01: Completar texto - Soltar y arrastrar palabras

Título:
Completar texto

Instrucciones:
Arrastre las palabras para completar las oraciones

Texto actividad
(separar palabras a ocultar por < >):
predomina la tierra, mientras que los ecosistemas
<acuáticos> son aquellos que usan como medio los
cuerpos de agua

Formato del texto:
Ejemplo texto Formato

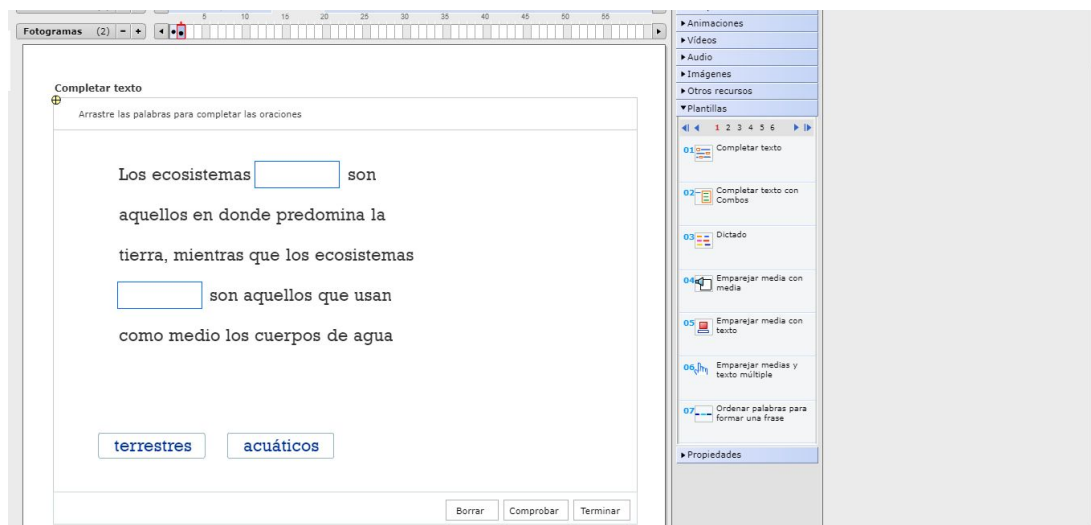
Configuración de las cajas de texto:

Destino:
Texto pregunt Formato
Cajas (Color de borde) #0066FF

Origen:
Texto respues Formato
Cajas (color de fondo) #FFFFFF

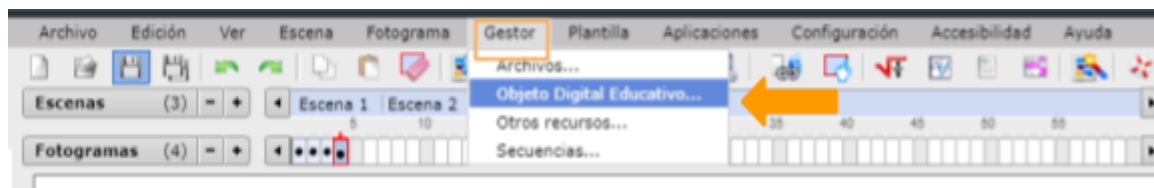
Finalizar Cancelar

La pantalla se va ver así:



De esta misma forma se van agregando otros ejercicios.

Cuando todo el proceso de creación del proyecto haya terminado se puede descargar el recurso, para eso va al menú y busca "Gestor", luego la opción "Objeto Digital educativo":



Luego desde la ventana que se abre, se da click sobre el recurso que se quiere descargar, en este caso "Ecosistemas" y luego click en descargar



Este descarga un archivo .ZIP y lo único que debe hacer es descomprimirlo y buscar un archivo de nombre "index".