



PLANTILLAS DE LA RED DESCARTES. CURSO INICIACIÓN



Rita Jiménez Igea
rjimeneztrabajo@gmail.com
[Red Educativa Digital Descartes](#)

RESUMEN

El objetivo de este taller es iniciar a los asistentes generar distintos objetos digitales propios de forma muy sencilla usando las plantillas de la Red Educativa Digital Descartes. Basta escribir en el bloc de notas de Windows y, en algunos casos, buscar imágenes apropiadas. No se requieren conocimientos de la herramienta Descartes ni de programación. Se facilitan las instrucciones de algunas plantillas aunque en la web Descartes pueden encontrarse otras muchas. Los profesores que deseen compartir sus materiales en la [Red Descartes](#) podrán hacerlo y se les emitirá un certificado de publicación digital válido como mérito en distintas convocatorias.

Palabras clave: matemáticas interactivas, objetos digitales, TICs, motivación

1. Las plantillas de Descartes

El portal de la [Red Educativa Digital Descartes](#) facilita materiales digitales listos para ser utilizados en ordenadores, tablets y smartphones. Pueden descargarse libremente y usarse con o sin conexión a internet. En este taller presentamos el subproyecto [Plantillas](#) que permite que un profesor de cualquier nivel y cualquier asignatura pueda generar objetos digitales propios. Las plantillas son muy variadas (juegos de distintos tipos, actividades de selección, asociación, emparejamiento, clasificación, preguntas de verdadero o falso, completación, puzzles videos interactivos, plantillas Scorm, libros interactivos etc) Se ha seleccionado para este taller tres de ellas:

- Sopa de letras 15x15
- Cuestionarios de preguntas de verdadero y falso con retroalimentación y contador de tiempo.
- Cuestionario de preguntas con imágenes y contador de tiempo.

En los dos primeros únicamente debe incluirse texto y en el tercero se debe incluir texto e imágenes. A continuación damos las instrucciones para utilizar estas plantillas.

2.- Ejemplo 1. Plantilla sopa de letras 15x15

- 1.- En el portal de la Red Descartes Sección plantillas seleccionamos [materiales \(objetos interactivos\)](#)
- 2.- Buscar la **PLANTILLA** sopa de letras 15x15

Sopa de letras (15x15)



Ver modelo

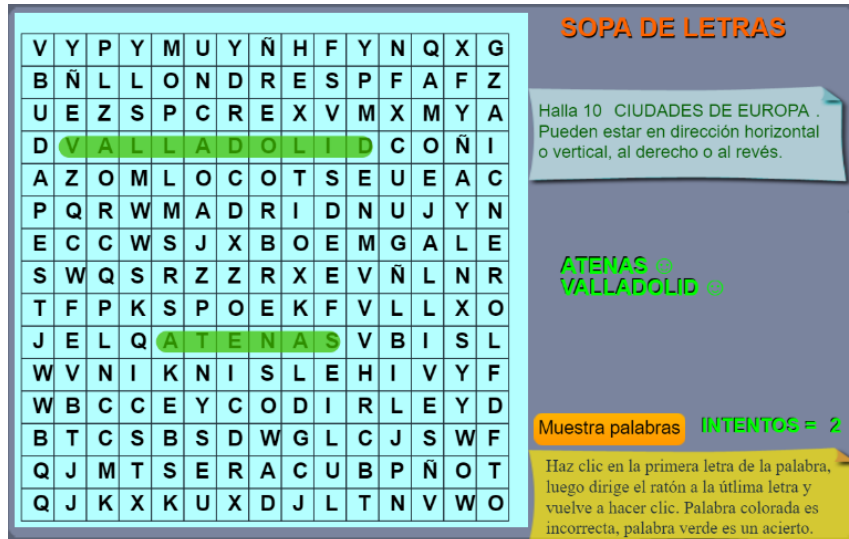


Ver instrucciones



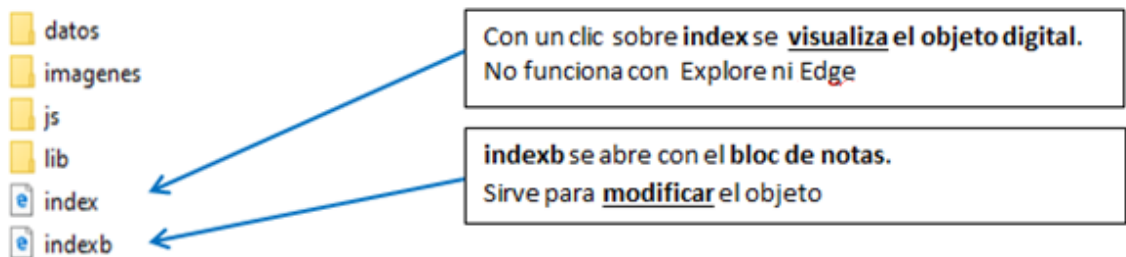
Descargar plantilla

3. Visualizar la plantilla para ver el ejemplo.



Descripción de la plantilla: Es una sopa de letras de 10 palabras sobre un tema. El usuario debe localizarlas y marcarlas. Dispone de 12 intentos. Se pueden hacer visibles las palabras o mantenerlas ocultas. Al terminar se puede volver a empezar pero la sopa de letras será diferente. Son las mismas palabras pero cambia su ubicación y el resto de las letras.

4. Debemos descargar y descomprimir el fichero zip de la plantilla. Obtenemos:

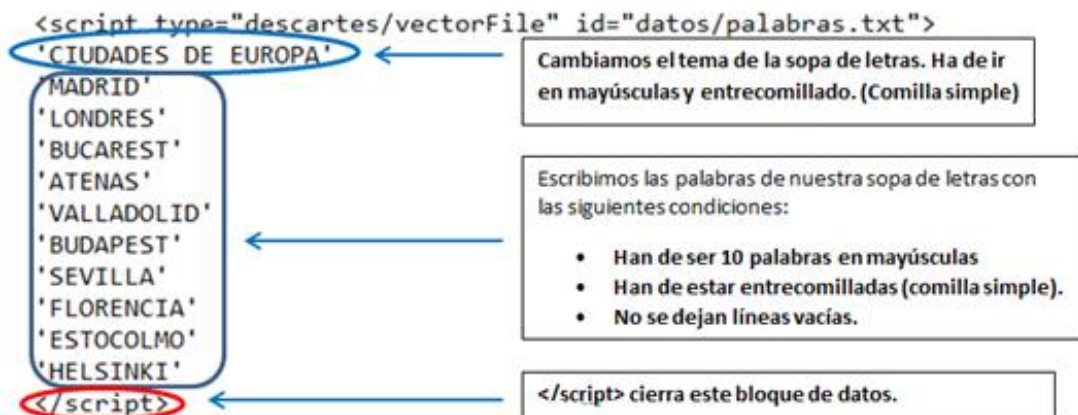


5. Abrimos el fichero **indexb** con el **bloc de notas de Windows** y nos encontramos:

Bloque 1: Primeras líneas de código de la página. No lo modificamos.

Bloque 2: comprendido entre `<ajs>` y `</ajs>`. No lo modificamos

Bloque 3: Debemos modificarlo para crear nuestra propia sopa de letras. Por defecto tenemos:



Una vez completado nuestro banco, damos a Archivo, Guardar. Cerramos el bloc de notas. Para visualizar nuestro objeto hacemos clic sobre el fichero index.

3.- Ejemplo 2: .Plantilla Preguntas de verdadero y falso con tiempo y explicación de la respuesta. (retroalimentación)

1.- En el portal de la Red Descartes Sección plantillas seleccionamos [materiales \(objetos interactivos\)](#)

2.- Buscamos la **PLANTILLA Preguntas de verdadero y falso con tiempo y explicación de la respuesta. (retroalimentación)**

[Preguntas de falso y verdadero con tiempo y explicación de la respuesta \(retroalimentación\)](#)



Ver modelo

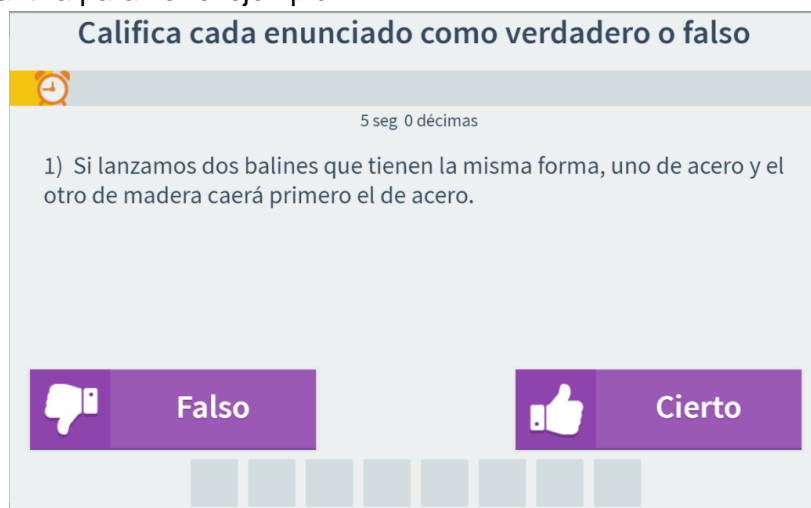


Ver instrucciones

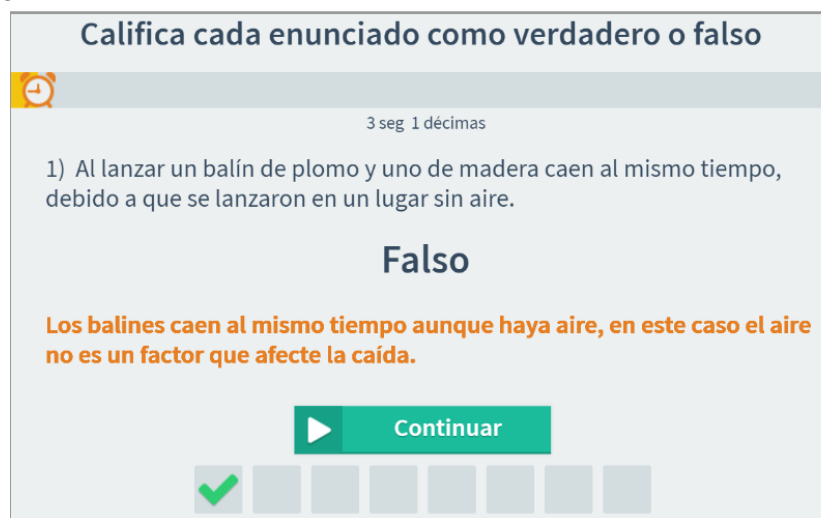


Descargar plantilla

3. Visualizamos la plantilla para ver el ejemplo.



Descripción de la plantilla: Es un cuestionario de verdadero-falso con tiempo. El que viene por defecto plantea 8 preguntas. El usuario debe decidir si la frase es verdadera o falsa. Después de contestar se aparece una retroalimentación y la evaluación (en los recuadros de la parte inferior) como se puede ver en la imagen siguiente:



Al terminar se nos da la puntuación total obtenida. Se puede volver a empezar el test pero no será el mismo. El objeto elige las preguntas de forma aleatoria de un banco de preguntas que hayamos introducido previamente.

En este objeto podemos cambiar 5 características: la puntuación máxima, el nº de preguntas del cuestionario, el número total del banco de preguntas, las preguntas propuestas y la retroalimentación de cada una de ellas. Veamos cómo hacerlo.

4. Debemos descargar y descomprimir el fichero zip con la plantilla. Obtenemos:

Con un clic sobre **index** se **visualiza** el objeto digital. No funciona con Explore ni Edge.

indexb se abre con el **bloc de notas**. Para **modificar** el objeto (Cambiar nº preguntas de cada test, enunciados, retroalimentación etc..)

5. Abrimos el fichero `indexb` con el bloc de notas de Windows y nos encontramos:

Bloques 1 y 2: Primeras líneas de código de la página y código comprendido entre `<ajs>` y `</ajs>`. No lo modificamos.

Bloque 3: Debemos modificarlo siguiendo las indicaciones siguientes para crear nuestro propio cuestionario:

```

<script type="descartes/vectorFile" id="textos/nmax.txt">
5 'Escribe la nota máxima'
</script>
<script type="descartes/vectorFile" id="textos/nop.txt">
8 'Escribe el número de preguntas, debe ser igual o menor a las del banco, pero no superior a 13'
</script>
<script type="descartes/vectorFile" id="textos/banco.txt">
19 'Si un objeto cae más rápido que otro, entonces es más pesado.'
'los objetos caen al mismo tiempo sin importar cuánto pesan.'
0
'Si lanzas un avión de papel en la Luna éste podrá planear.'
'Para que un avión de papel pueda planear necesita aire. La luna no t
0
'El que un objeto caiga más lento que
'Cuando un objeto está extendido expon
1
'En algunos casos, la fricción de los
'La fricción frena la caída de los obj
0
'Al dejar caer dos objetos que tienen
'Cuando un objeto está extendido choc
1
'Los paracaídas aprovechan la fricción
'Al abrir el paracaídas se extiende y
1
'Un paracaídas sería inservible en la
'En la Luna no hay atmósfera. Por lo tanto, un objeto con paracaídas caería igu
1

```

Cambiamos 5 por 10.
La nota máxima será sobre 10.

Cambiamos 8 por 4.
Cada test tendrá 4 preguntas.
No olvidemos las condiciones.

Nº total de preguntas del banco.
Cambiamos 19 por el nº de preguntas que deseamos tenga nuestro banco.

Escribimos los datos en bloques de 3 líneas con la estructura siguiente:

Línea 1: Un enunciado. (entrecomillado, comilla simple).
Línea 2: La retroalimentación (entrecomillado, comilla simple).
Línea 3: Sin comilla. Si el enunciado

- es falso se escribe 0
- es verdadero se escribe 1

Dejamos una línea en blanco entre pregunta y pregunta.

'Si dos objetos tienen la misma fricción con el aire al caer, lleg
'La fricción con el aire es la que frena la caída de los objetos.

1

'La razón por la que una pluma de ave cae más lento que
'La pluma de ave está más extendida que el lápiz. Por lo

0

'Un objeto extendido siempre caerá más lento que uno que
'Esto sólo ocurrirá cuando hay aire, que es lo que provo

0

'La velocidad con la que cae un objeto depende sólo de l
'Si no hay fricción con el aire, los objetos caerán a la

1

`</script>`

`</script>` cierra este bloque de datos.

Una vez completado nuestro banco:

- Damos a Archivo, Guardar.
- Cerramos el bloc de notas.
- Vemos nuestro objeto haciendo clic sobre el fichero index.

4.- Ejemplo 3: Plantilla de preguntas de verdadero y falso con tiempo e imágenes

1.- En el portal de la Red Descartes Sección plantillas seleccionamos [materiales \(objetos interactivos\)](#)

2.- Buscamos la **PLANTILLA Preguntas de verdadero y falso con imágenes y tiempo.**











3. Visualizaremos la plantilla. En la imagen adjunta hemos respondido correctamente a la primera pregunta del test y estamos ante la segunda.



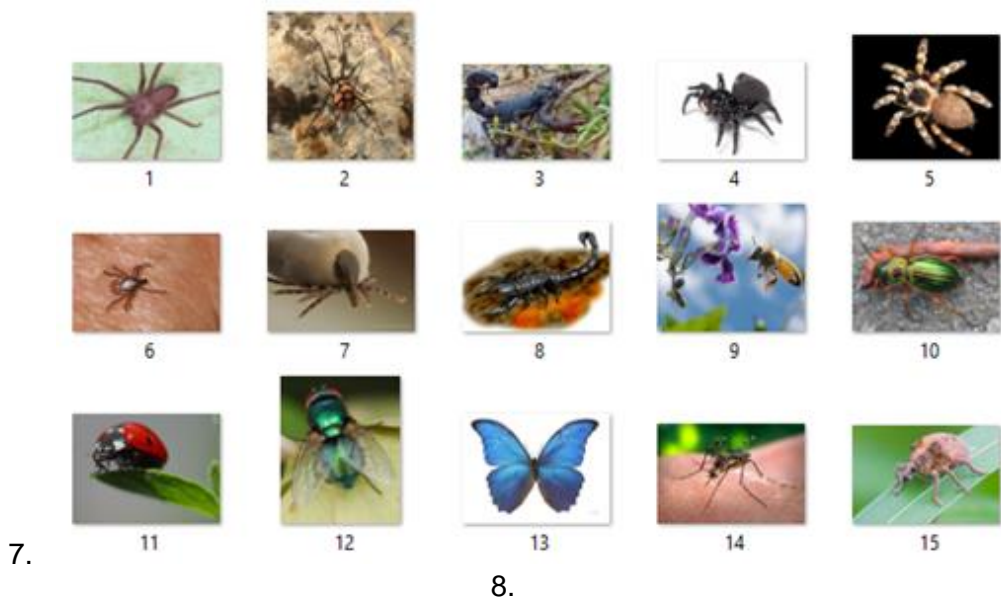
Descripción de la plantilla: Cuestionario de verdadero-falso con tiempo e imágenes. El que viene por defecto plantea 12 preguntas. Se plantea una cuestión referida a una imagen y el usuario ha de decidir si es verdadera o falsa. Una vez respondida se evalúa (recuadros marrones de la parte inferior) y aparece otra pregunta. Una vez terminado el test se nos da la puntuación total obtenida y se nos permite volver a hacerlo. El test será diferente porque el objeto elige aleatoriamente las preguntas de un banco que hayamos introducido previamente.

4. En este objeto podemos cambiar las imágenes, la máxima puntuación que se puede obtener, el nº de preguntas del test, el nº de preguntas del banco de preguntas y los enunciados del test. Veamos cómo hacerlo a continuación.

5. Al descargar y descomprimir el fichero zip con la plantilla obtenemos:

 fonts		En la carpeta imágenes guardamos las imágenes que aparecen cuando realizamos el test.
 imagenes	←	
 images		Con un clic sobre index se visualiza el objeto digital. No funciona con Explore ni Edge.
 js		
 lib		indexb se abre con el bloc de notas . Para modificar el objeto (Introducimos nº preguntas de cada test, enunciados, etc..)
 textos		
 index	←	
 indexb	←	

6. **Abrimos la carpeta imágenes** que contienen, por defecto 12 imágenes:



Pasos a seguir:

- **Buscar imágenes** (hasta 30) que cumplan las siguientes condiciones:
 - El tamaño ha de ser, **como máximo**, de **375** píxeles de ancho x**280** píxeles de alto.
 - Las imágenes deben tener **extensión png** (con minúscula).
 - **Las imágenes deben renombrarse** y sus nombres deben ser
1.png 2.png 3.png 4.png 5.png etc
- Si no se cumplen las condiciones anteriores recurrimos a un programa de edición de imágenes (por ejemplo Paint) y modificaremos hasta que se cumplan.
- Debemos eliminar las existentes y copiar las nuestras en la carpeta imágenes.

6. Abrimos el fichero **indexb** con el **bloc de notas de Windows** y nos encontramos:

Bloque 1: Primeras líneas de código de la página. No lo modificamos.

Bloque 2: comprendido entre `<ajs>` y `</ajs>`. No lo modificamos

Bloque 3: Debemos modificarlo siguiendo las indicaciones que se dan a continuación:

```
<script type="descartes/vectorFile" id="textos/notas.txt">
'Máxima nota'
5
</script>
```

Cambiamos 5 por 10.
La nota máxima será sobre 10.

```
<script type="descartes/vectorFile" id="textos/D">
'Escribe el tamaño del banco de preguntas '
15
```

Nº total de preguntas del banco.
Escribir el nº de imágenes que se
incluiremos en la carpeta imágenes.

```
<script type="descartes/vectorFile" id="textos/NPR.txt">
'Escribe el número de preguntas a realizar, debe ser menor o igual al tamaño del banco'
12
</script>
```

Cambiamos 12 por 4.
Cada test tendrá 4 preguntas..
No olvidemos las condiciones.

```
<script type="descartes/vectorFile" id="textos/SI.txt">
'Observa sus patas, ¿es un arácnido?'
'Este colorido animal, ¿es un arácnido?'
'Los escorpiones son arácnidos.'
'Todo animal de ocho patas es un arácnido.'
'¡Parece peligroso! ¿es un arácnido?'
'El ácaro es un arácnido.'
'Este tiene ocho patas, ¿es un arácnido?'
'Este posoñoso animal es un arácnido.'
'Esta linda abejita, es un insecto.'
'Este animal de color verde brillante es un insecto.'
'Todo animal de seis patas es un insecto, como la mosca.'
'La mosca es un insecto.'
'Esta mariposa es un insecto.'
'Este animal de patas delgadas es un insecto.'
'Sólo tiene seis patas este insecto.'
</script>
```

Bloque con identificador textos/SI.txt.
Escribimos una frase verdadera referida a cada imagen .
Las frases **deben ir en orden**. Es decir, la primera frase va referida a la imagen 1.png, la 2ª a la imagen 2.png etc.
Cada frase debe ir **entrecorillada (comilla simple)** .
El bloque acaba con </script>

```
<script type="descartes/vectorFile" id="textos/NO.txt">
'Es un insecto, pues tiene seis patas.'
'He aquí un vistoso insecto.'
'Este escorpión es un insecto.'
'Esta arañita es un insecto.'
'Este insecto es una linda araña.'
'Este es un interesante insecto.'
'Otro insecto de ocho patas.'
'Un insecto peligroso.'
'Es un arácnido esta laboriosa abejita.'
'Es un arácnido nuestro verdoso amiguito.'
'Es un arácnido la linda mariquita.'
'Esta mosca es un arácnido.'
'Es un arácnido la mariposa de lindas alas azules.'
'Es un arácnido este molesto animal.'
'Este animal, obviamente, es un arácnido.'
</script>
```

Bloque con identific. textos/NO.txt.
Escribir una frase falsa para cada imagen.
Las frases **deben ir en orden**. Es decir, la primera va referida a la imagen 1.png, la 2ª pregunta a la imagen 2.png etc.
Cada frase debe ir **entrecorillada (comilla simple)**. El bloque acaba con </script>

Una vez completado nuestro banco damos a Archivo, guardar. Cerramos el bloc de notas y visualizamos nuestro objeto haciendo clic sobre el fichero index.

Referencias

- [1] Rivera, J.G. (2016). Manual de plantillas de Descartes-JS. Recuperado de https://proyectodescartes.org/plantillas/PDF/Manual_plantillas-JS.pdf
- [2] [Portal de la Red Educativa Digital Descartes](#).
- [3] [Proyecto Plantillas de la Red Educativa Digital Descartes](#). Red Educativa Digital Descartes.