



# GeoEscapeRoom

Raúl M. Falcón  
[rafalgan@us.es](mailto:rafalgan@us.es)

Ana M. Martín-Caraballo  
[ammarcar@upo.es](mailto:ammarcar@upo.es)

Ricardo Ríos  
[profesofricardo@yahoo.es](mailto:profesofricardo@yahoo.es)

VII Encuentro en Andalucía de GeoGebra en el Aula

Jerez de la Frontera, 6 de abril de 2019.

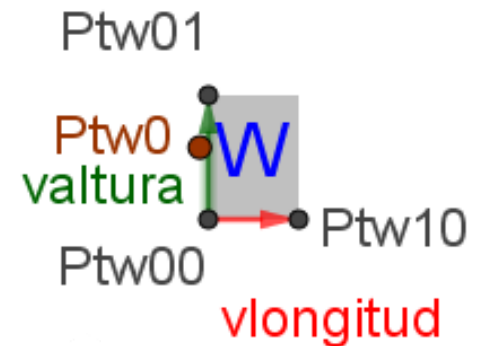
# ÍNDICE

## 1. Introducción. ¡Juguemos un GeoEscapeRoom!

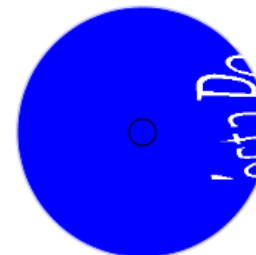


## 2. Fijando la escala base.

## 3. Construyendo GeoCandados.



## 4. Construyendo GeoLinternas.



## ¡Juguemos un GeoEscapeRoom!



## 2. Fijando la escala base.

Para que todos los objetos de la plantilla estén convenientemente escalados, proponemos **seguir la escala de texto** de GeoGebra. Para ello, seguimos los siguientes pasos:

1. Definimos un **punto base Ptw0** en la Vista Gráfica.

2. Definimos un **texto base** en la barra de entrada:

**$tw = "W"$**

3. Definimos tres **puntos esquina** del texto base:

**$Ptw00 = \text{Esquina}(tw, 1)$**

**$Ptw10 = \text{Esquina}(tw, 2)$**

**$Ptw01 = \text{Esquina}(tw, 4)$**

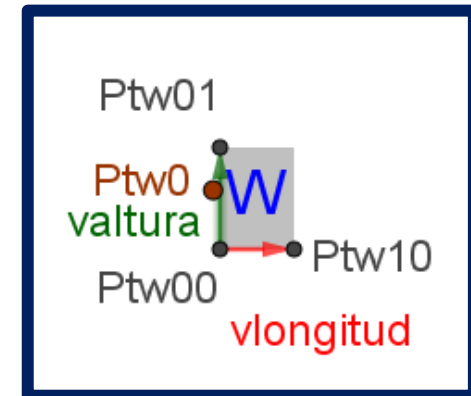
4. Definimos los **vectores base** del **sistema de coordenadas base**:

**$vlongitud = \text{Vector}(Ptw00, Ptw10)$**

**$valtura = \text{Vector}(Ptw00, Ptw01)$**

5. Definimos un **espacio horizontal base**:

**$vlesp = vlongitud / 4$**



# 3. Construyendo GeoCandados.

Para construir un GeoCandado hacemos uso de la **Vista Hoja de Cálculo** y seguimos los siguientes pasos:

1. Definimos en la barra de entrada una lista con los caracteres que contienen las ruedas del GeoCandado.

**Lista = {"0", "1", "2", "3", "4", "5", "6", "7", "8", "9"}**

2. Definimos la **primera rueda** del GeoCandado:

**A1 = Ptw00      B1 = Segmento(A1, A1 + valtura)      C1 = Punto(B1)**

**D1 = ceil((Longitud(lista))\*y(C1 - A1) / Longitud(Ptw01 - Ptw00))**

**E1 = "" + (Elemento(lista, D1)) + ""**

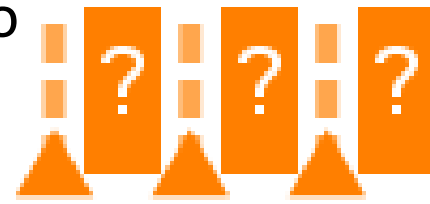
Posicionamos el texto E1 con el punto de origen **A1 + vlesp** (+vector diagonal)

3. Definimos la posición de la **segunda rueda** del GeoCandado:

**A2 = Esquina(E1, 2) + vlesp**

4. Usamos el control de relleno para terminar de definir la segunda rueda (**B2, C2, D2** y **E2**) y modificamos la posición del texto E2.

5. Para el resto de ruedas utilizamos el control de relleno desde **A2**, modificando las posiciones de los textos.



# 4. Construyendo GeoLinternas.

Para construir una GeoLinterna, seguimos los siguientes pasos:

1. Insertamos un **texto** o **imagen** cuyo color coincida con el fondo de la plantilla.
2. Aumentamos la **capa (> 0)** en la que se encuentra dicho texto o imagen, dentro de sus propiedades avanzadas.
3. Definimos una círculo de color distinto al fondo de la plantilla.
4. Colocamos dicho círculo en la **capa = 0**.

