

# DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS Y REALIDAD VIRTUAL CON UNITY 3D

Técnica: Barra de Vida Con Canvas



# TÉCNICA. BARRA DE VIDA CON CANVAS

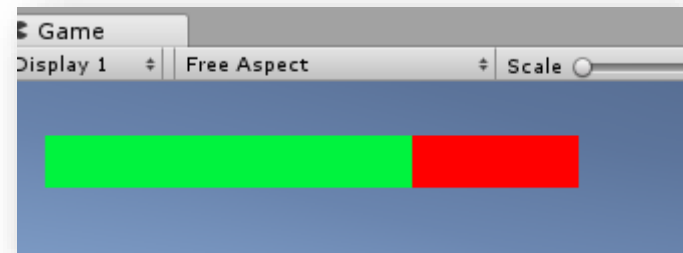
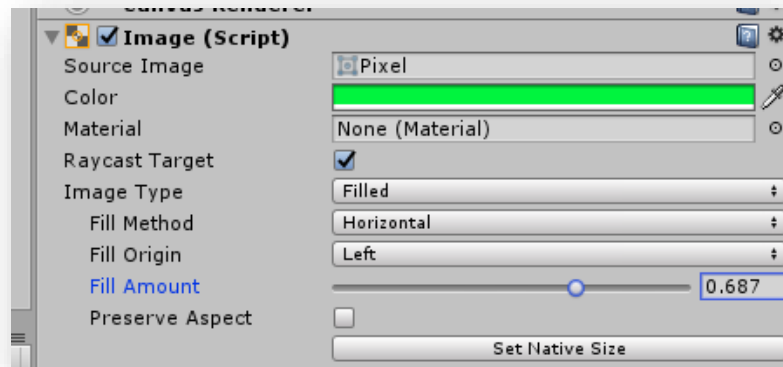
## ■ BARRA DE VIDA

- Creamos una UI Imagen. Esto crea un Canvas y un Event System (si no se usa se elimina).
- Renombramos el canvas y la imagen (será la barra de vida)
- Modificamos el Canvas Scaler y lo ponemos a “Scale with Screen Size”.
- Utilizando el Rect Transform, ponemos la imagen en esquina superior izquierda.
- Ponemos el margen izquierdo y superior modificando Pos X y Pos Y.
- Modificamos el ancho y el alto de la barra modificando Width y Height.
- Modificamos el color (será el color de fondo de la barra).
- Duplicamos la barra y le ponemos otro color (será el color frontal).

# TÉCNICA. BARRA DE VIDA CON CANVAS

## ■ BARRA DE VIDA

- Creamos una nueva imagen en la carpeta Textures: Create->Image->Square y lo renombramos como pixel (de 4x4).
  - Esta imagen se la vamos a asignar como sprite a la propiedad Source Image de la barra de vida. Aparecerán nuevas propiedades.
  - La propiedad “Image Type” la ponemos como “Filled”.
  - La propiedad “Fill Method” la ponemos como “Horizontal”.
  - La propiedad “Fill Origin” la ponemos como “Left”.
- Modificando ahora la propiedad “Fill Amount” conseguiremos que la barra de frontal se modifique y de paso a la barra de fondo.



# TÉCNICA. BARRA DE VIDA CON CANVAS

- BARRA DE VIDA

- En el script:

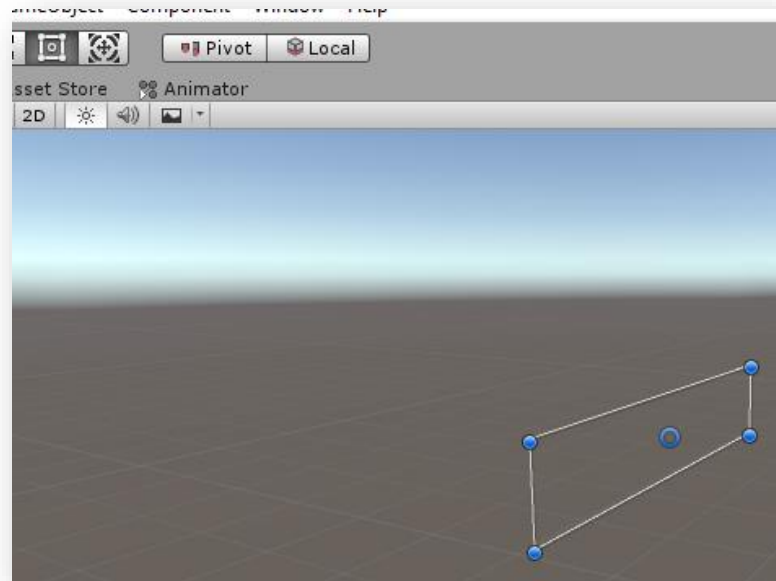
- Importamos el paquete de UI
      - using UnityEngine.UI;
    - Declaramos una variable de tipo Image. A dicha imagen, desde el editor, le asignamos la imagen frontal.
    - Modificamos la variable fillAmount desde el código.

```
using UnityEngine.UI;
```

```
public class Personaje : MonoBehaviour {  
    [SerializeField] Image barraDeVida;  
    float vida = 1;  
    void Update () {  
        vida -= 0.01f;  
        barraDeVida.fillAmount = vida;  
    }  
}
```

# TÉCNICA. BARRA DE VIDA CON CANVAS

- BARRA DE VIDA (DE UN ENEMIGO)
  - Creamos un Canvas.
    - Para situarlo en el mundo del juego, elegimos “World Space” en “Render Mode”.
    - Le indicaremos el tamaño (con Width y Height, no con la escala), que ahora está en las unidades de Unity (metros).



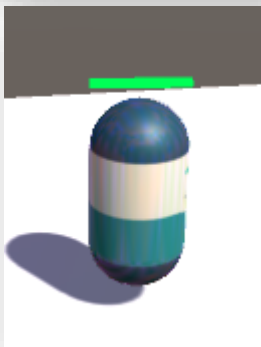
# TÉCNICA. BARRA DE VIDA CON CANVAS

- BARRA DE VIDA (DE UN ENEMIGO)
  - Ponemos el Canvas como hijo del enemigo y lo colocamos en el lugar correcto.
  - Creamos una UI Image como hija del canvas y ajustamos el tamaño al tamaño del canvas.
  - El resto del proceso es idéntico al de la barra de vida del HUD.



# TÉCNICA. BARRA DE VIDA CON CANVAS

- BARRA DE VIDA (DE UN ENEMIGO)
  - En ejecución, la barra de vida rota con el enemigo. Si se desea que no lo haga, asociamos un Script al Canvas y le asignamos la misma rotación que a la cámara principal.



```
public class RotadorCanvas : MonoBehaviour {
    Camera mainCamera;

    void Start () {
        mainCamera = Camera.main;
        transform.rotation = mainCamera.transform.rotation;
    }

    void Update () {
        transform.rotation = mainCamera.transform.rotation;
    }
}
```