DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS Y REALIDAD VIRTUAL CON UNITY 3D

Técnica: Barra de Vida Con Canvas

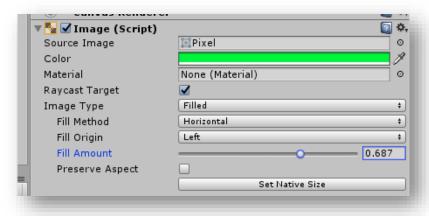


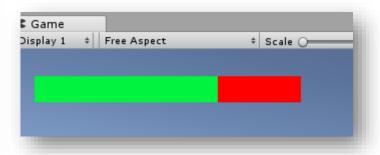
BARRA DE VIDA

- 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).

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.



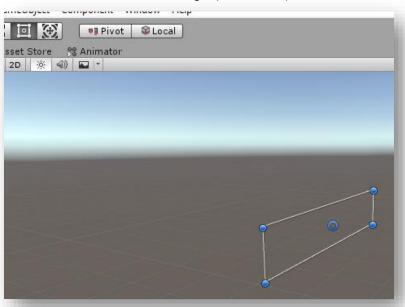


- BARRA DE VIDA
 - En el script:
 - Importamos el paquete de UI
 - using UnityEngine.UI;
 - Declaramos una variable de tipo Image. A dicha imagen, desde el editor, le asignamos la imagen frontal.
 - Modificamos la variable fillAmount desde el código.

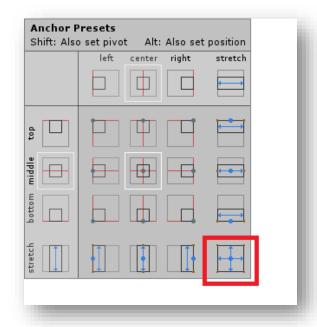
```
using UnityEngine.UI;

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

- 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).



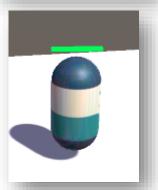
- BARRA DE VIDA (DE UN ENEMIGO)
 - Ponemos el Canvas como hijo del enemigo y lo colocamos en el lugar correcto.
 - Creamos una UI Image como hija del canvas y ajustamos el tamaño al tamaño del canvas.
 - El resto del proceso es idéntico al de la barra de vida del HUD.





- 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 <u>Canvas</u> 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;
    }
}
```