



**Ciclo:** Animaciones 3D, Juegos y Entornos Interactivos

**Curso:** 2020/21

**Módulo:** Desarrollo de Entornos Interactivos Multidispositivo

**Nombre y apellidos:** Iris Pérez Albaladejo

---

<b>EXAMEN TEÓRICO – 1ª EV</b>	<b>Grupo B</b>
-------------------------------	----------------

Escribe tu nombre y apellidos en la cabecera de este documento, y a continuación explica qué herramientas vistas a lo largo del curso, tanto de Unity como de programación, utilizarías para lograr los objetivos planteados en el ejercicio práctico

IMPORTANTE: no te limites a enumerarlas, explica por qué usarías esas y no otras:

Cada apartado valdrá 2 puntos, y la nota final representará el 25% de la nota final de la evaluación.

### **Interactividad y gestión del movimiento**

Para mover la nave en horizontal he utilizado los códigos vistos en clase. En cuanto al eje vertical no sabría como hacer que no se mueva hacia atrás. Para que la nave suba y baje he intentado hacerlo utilizando el Input.GetbuttonUp/Down que era lo que venía en los apuntes para que se asociase al joystick pero tampoco lo he conseguido.

### **Seguimiento del jugador con la cámara**

En unity selecciono la cámara y le doy al menu GameObject - Align ciew to selected. Después creo el script "LookAt" dentro de la cámara y asocio la posición de la nave. Luego he utilizado el código que vimos en clase y he modificado el valor en el eje Y para que la cámara se vea ligeramente pica-da con respecto a la nave.

### **Creación de elementos (enemigos) de forma aleatoria y a intervalos**



Para que aparezcan las 20 esferas repartidas de manera aleatoria en la escena creo que lo más apropiado es usar un bucle for en el que haya una variable con un Random.Range.

Para que vayan apareciendo de manera aleatoria pero a intervalos regulares creo que habría que crear una corrutina que estuviese asociada al texto que contiene el n.º de esferas, para poder ir creando más en función de las esferas que ya hay en la escena.

### **User Interface (tiempo transcurrido, nº de columnas y alerta)**

Para los tres textos creo que habría que crear una corrutina con un bucle infinito que nos mostrase; el tiempo transcurrido, el número de esferas que hay en la escena y para el caso de la alerta crearía una condición if indicando que si la nave está fuera de x límite me muestre el mensaje de alerta en pantalla.

### **Colisiones**

Para las colisiones crearía una variable serializada MeshRenderer para poder desactivar el mesh del objeto. Después crearía un método OnTriggerEnter y dentro haría una condición con if indicando, en el caso de las esferas, si la nave choca con una esfera, entonces se desactiva el mesh de dicha esfera, en el caso de la nave, si la nave choca contra el suelo, entonces desactiva su mesh para que desaparezca.

---

## **Entrega**

Cuando tengas completo el documento, expórtalo a pdf con este formato:

Apellidos\_nombre\_ExTco1EV.pdf

Guárdalo dentro del repositorio, y súbelo en un *commit* de GitHub, el cual se acompañará al *Pull Request* del final del examen.

