

## UT.7 Distribución de Aplicaciones.

## Contenidos

**En esta Unidad de Trabajo vamos a tratar los siguientes puntos:**

- Introducción. *Diapositivas 3.*
- Configurando Unity antes de construir el proyecto. *Diapositivas 4-15*
- Configurando el Instalador. *Diapositivas 16-28*
- Criterios de evaluación.

**Material Adicional a esta presentación:**

- **Vídeos:**
  - UT7\_SplashImage
- **Prácticas:**

En los proyectos, una vez pasadas las fases de

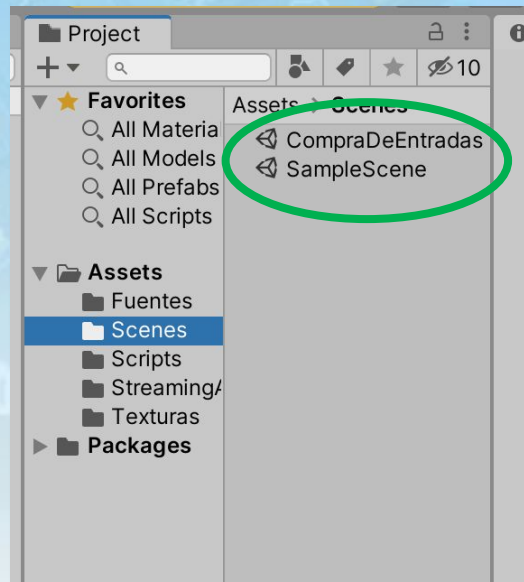
- Definición y Análisis
- Búsqueda de Información
- Diseño y Planificación.
- Desarrollo y Documentación
- Pruebas

Llegamos a la fase de explotación o divulgación de nuestro proyecto. Para ayudarnos en esta fase, Unity nos proporciona una serie de herramientas con las que podremos preparar nuestra aplicación para ser ejecutada en distintas plataformas y tener un control de versiones.

Configurando Unity antes de construir el proyecto.

El primer paso que debemos realizar es configurar unos parámetros que le hacen falta a Unity para construir el proyecto.

Unity, trabaja por **Scenes**. Un proyecto puede **constar de una o varias** Scenes y nosotros podemos indicar, cuales de ellas vamos a utilizar en la construcción de nuestro instalador.

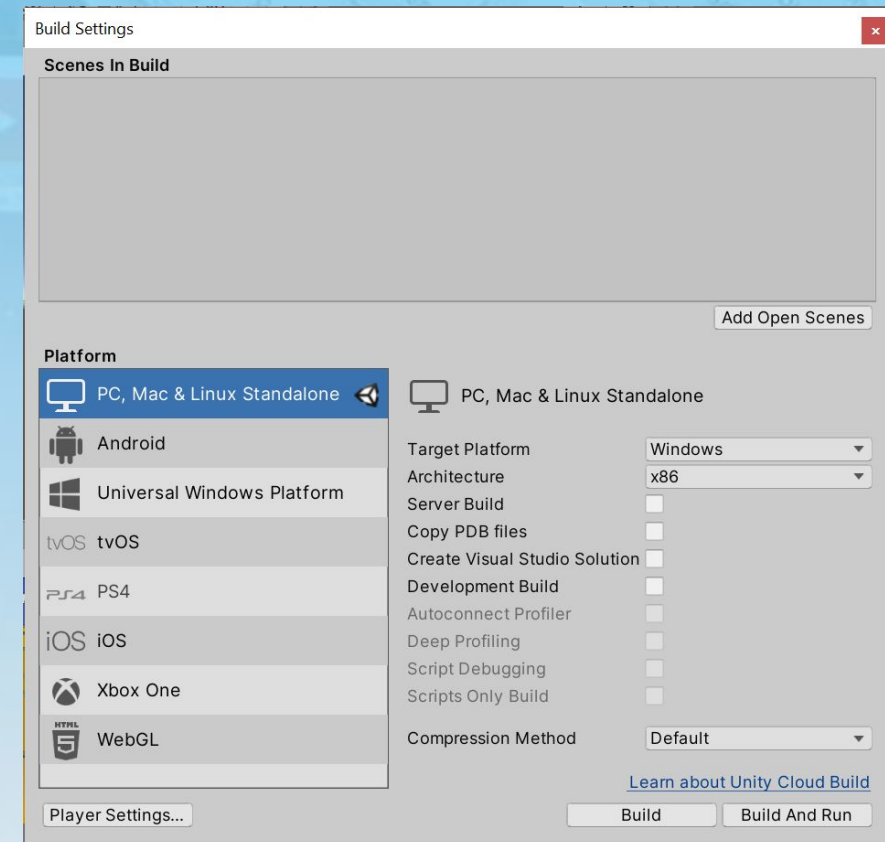
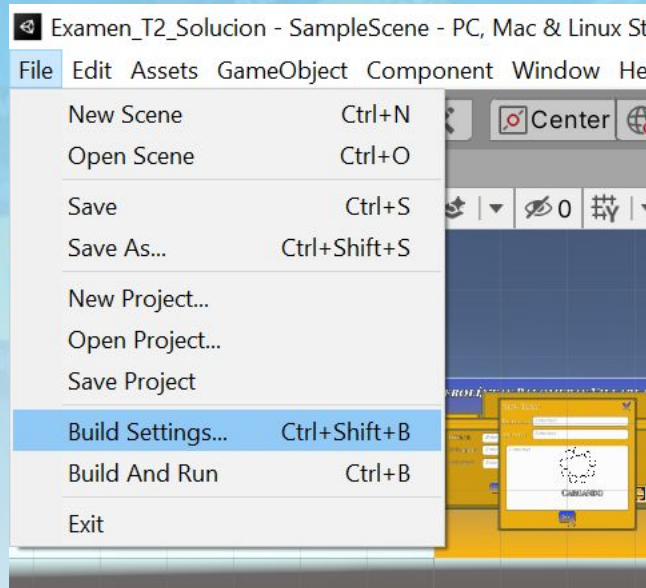


En este ejemplo, podemos observar que el proyecto tiene dos Scenes, “CompraDeEntradas” y “SampleScene”.



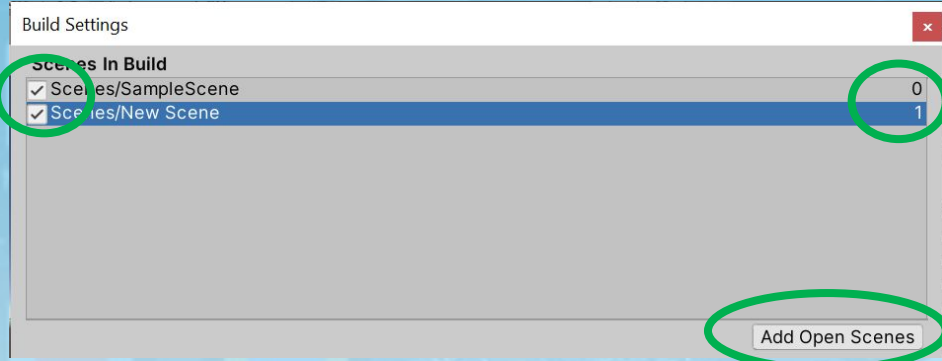
Configurando Unity antes de construir el proyecto.

Para configurar opciones antes de construir, vamos a ir al menú **File** □ **Build Settings**



Configurando Unity antes de construir el proyecto.

En la ventana de **Build Settings**, podemos ver tres áreas de trabajo.



El apartado de **Scenes in Build**, vamos a añadir las scenes que forman parte del instalador de la aplicación.

Para Añadir una scene, pulsamos sobre el botón “Add Open Scenes”.

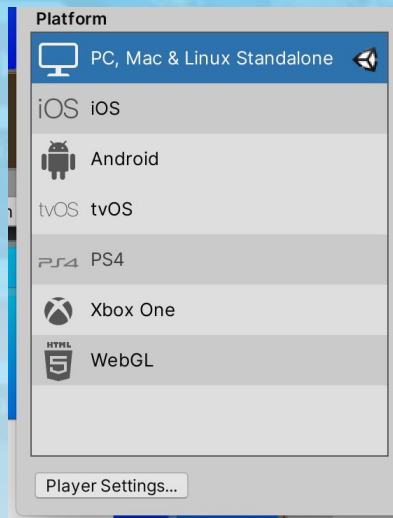
Si no queremos que se cargue alguna de ellas, desactivamos el checkbox que aparece a su izquierda.

Fíjate en la parte derecha aparece un índice que nos permite tener indentificada la escena, de tal forma que en primer lugar se cargará la Scene con índice 0..

Si queremos modificar el orden sólo hace falta pinchar y arrastrar la Scene que queremos mover-.

Configurando Unity antes de construir el proyecto.

En la ventana de **Build Settings**, podemos ver tres áreas de trabajo.

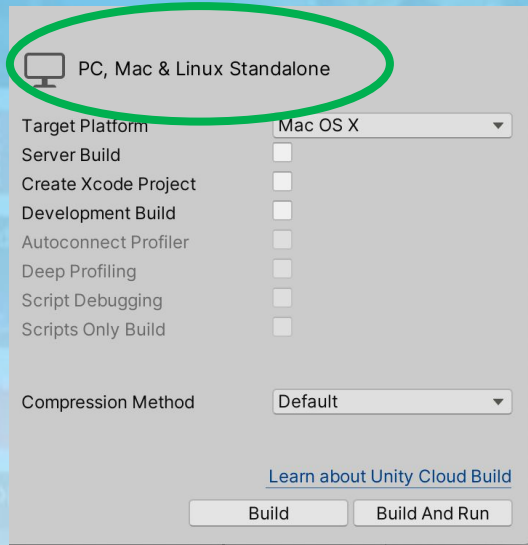


*En este apartado vamos a poder seleccionar la plataforma para la que queremos construir nuestro proyecto.*

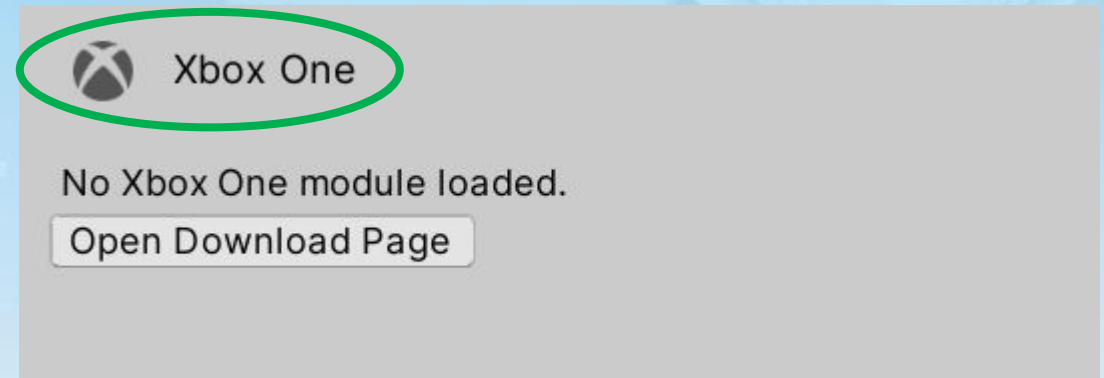
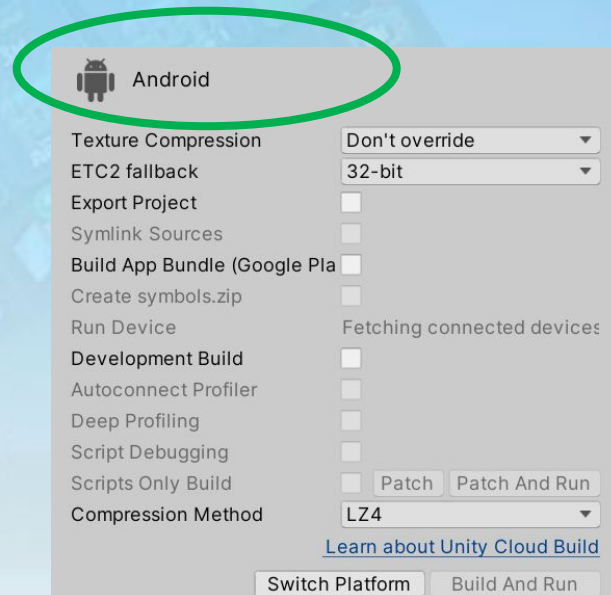
***Algunas de ellas, como PS4, necesitan de una licencia.***

Configurando Unity antes de construir el proyecto.

En la ventana de **Build Settings**, podemos ver tres áreas de trabajo.



*Por último, nos encontramos con una serie de parámetros asociados a la plataforma que hemos seleccionado para su explotación.*





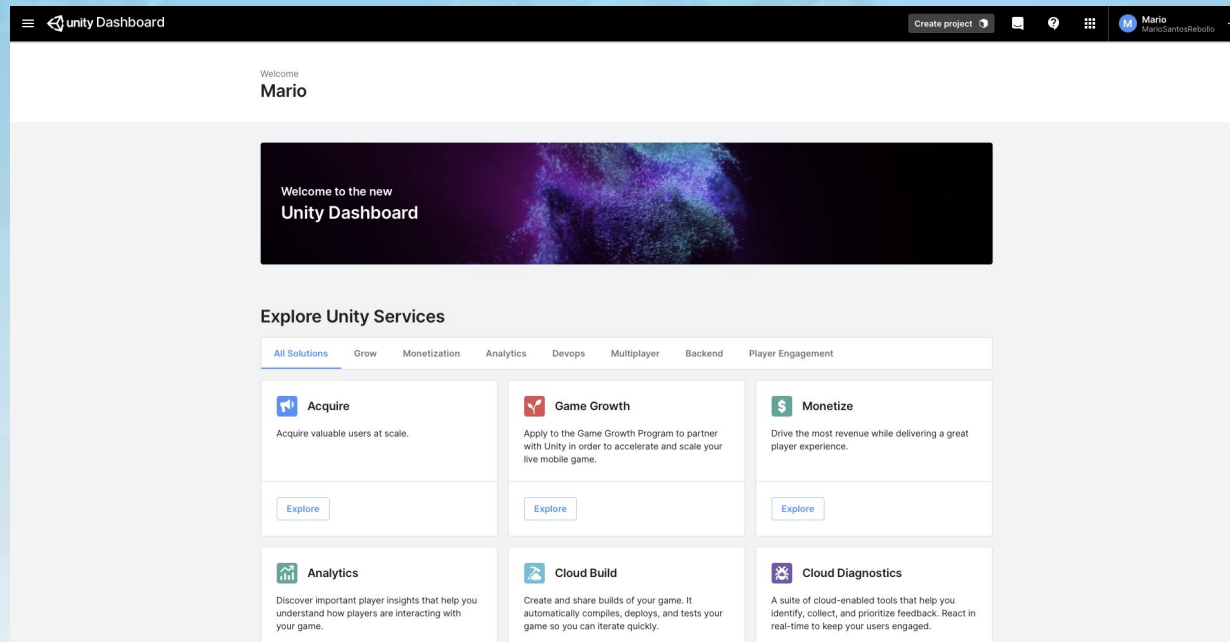
Configurando Unity antes de construir el proyecto.

[Learn about Unity Cloud Build](#)

Build

Build And Run

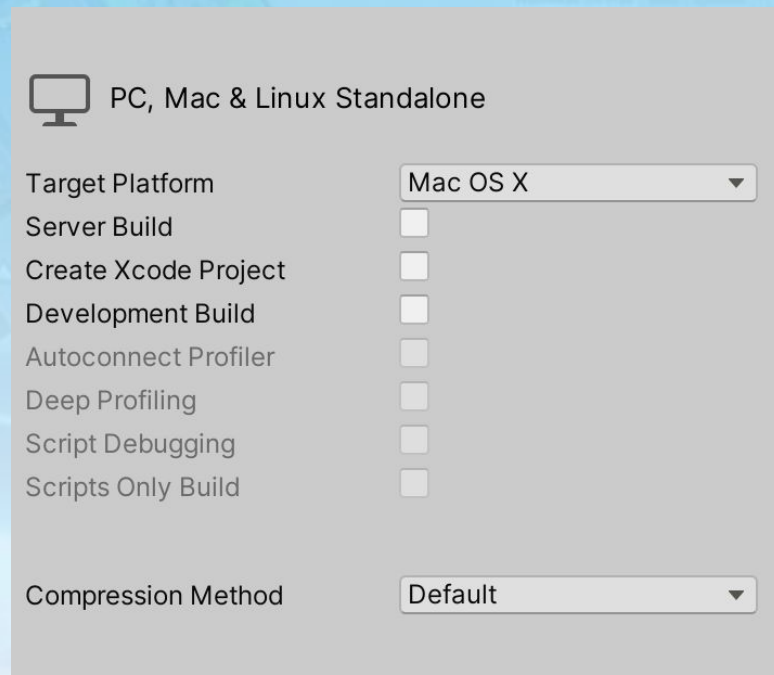
Si pulsamos encima del link “Learn about Unity Cloud Build”, nos lleva a Unity Dashboard, en la que podemos encontrar diferentes herramientas para la explotación de nuestros proyectos. Estas herramientas son de pago, aunque tenemos un mes de prueba gratuito.



Configurando Unity antes de construir el proyecto.



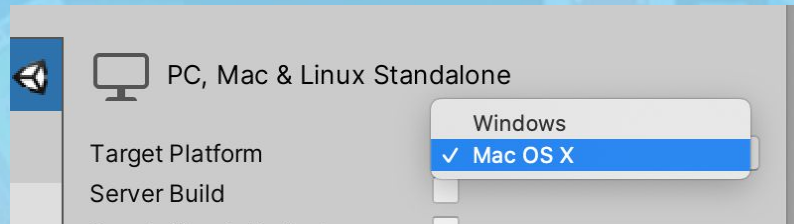
Seleccionamos “PC, Mac & Linux Standalone” para crear aplicaciones independientes para la mayoría de las plataformas de escritorio.



Veamos los parámetros de configuración.

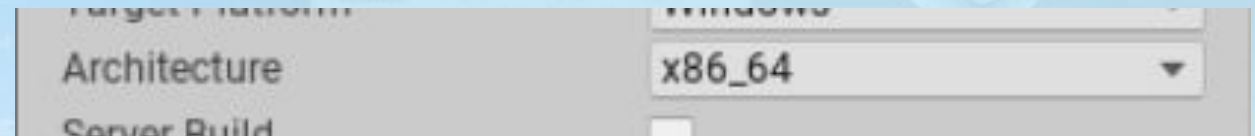
Configurando Unity antes de construir el proyecto.

- **Target Platform:** Vamos a seleccionar la plataforma, a la que va dirigido nuestro instalador. Podemos seleccionar entre Windows, MacOS X (**esta opción no la tenemos disponible en Linux**) y por último Linux (**esta opción no la tenemos disponible en Mac**).



- **Architecture:** Este parámetro aparece si estamos trabajando en Windows o en Linux. Especificamos la arquitectura sobre la que vamos a trabajar.

- 32 Bits ☐ x86
- 64 Bits ☐ X86\_64
- Ambas arquitecturas ☐ X86 + X86\_64



Configurando Unity antes de construir el proyecto.

- **Server Build:** Esta opción la vamos a activar cuando trabajamos contra un servidor. Cuando activamos esta opción, Unity va a crear una serie de Scripts administrados con la definición de Unity\_SERVER.
- **COPY PDB files (Windows only):** Esta opción la vamos a activar cuando vayamos a incluir archivos de BBDD de Microsoft. Debéis tener cuidado, puesto que estos archivos hacen crecer el proyecto.
- **Create Visual Studio Solution (Windows only):** Esta opción genera archivos de solución de Visual Studio, de modo que podamos construir nuestro instalador desde el propio Visual Studio.
- **Create Xcode Project (Mac Only):** La vamos a activar cuando queramos subir nuestra aplicación a Mac App Store. Construye el paquete en Xcode, incorporando una firma de código.



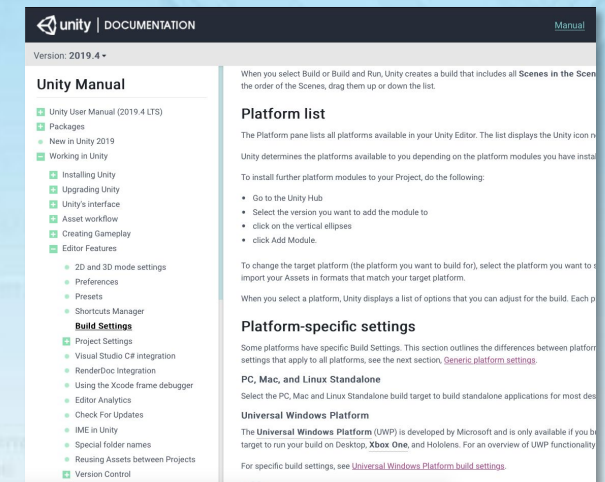
Configurando Unity antes de construir el proyecto.

- **Development Build:** Incluye símbolos de depuración de secuencias de comandos y un Profiler en tu construcción del instalador. Cuando queramos probar la aplicación, es bueno activar esta opción.

Estos son algunos de los parámetros que nos podemos encontrar en cada una de las plataformas.

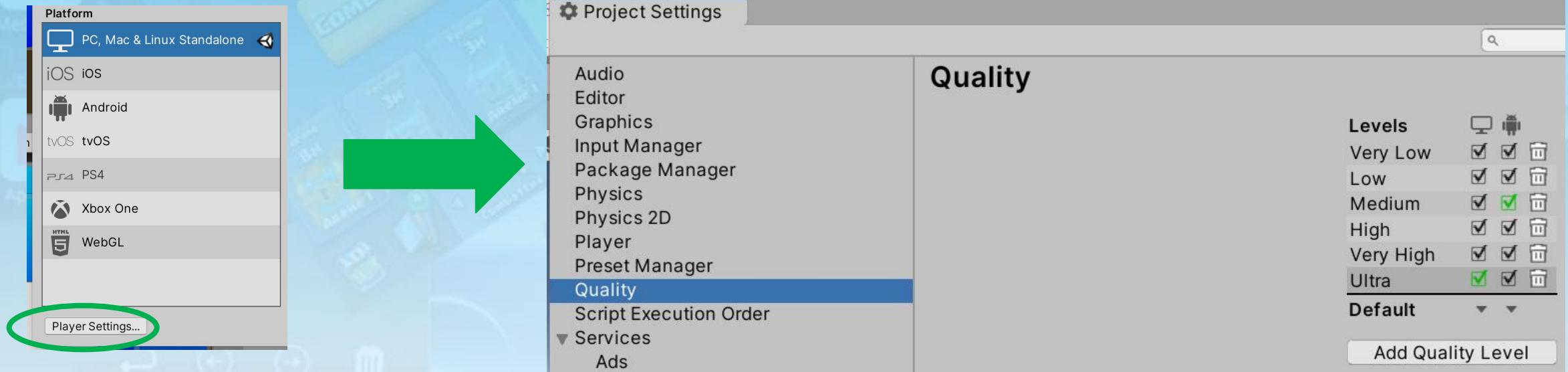
Como siempre, esta información está sacada de la documentación de Unity. Podéis encontrar más información sobre el resto de los parámetros de las distintas plataformas:

<https://docs.unity3d.com/Manual/BuildSettings.html>

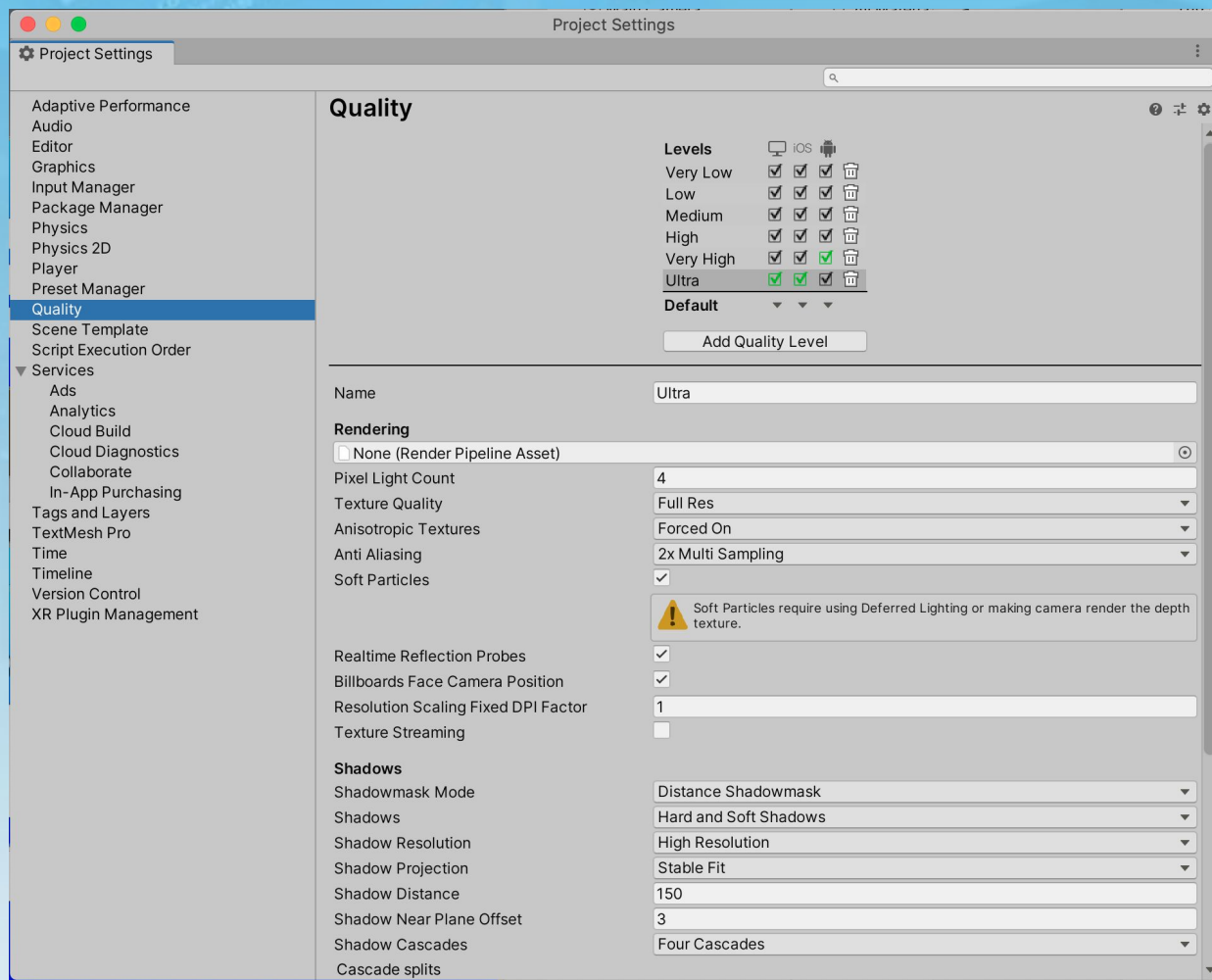


Configurando Unity antes de construir el proyecto.

Otro aspecto importante a tener en cuenta, es la calidad con la que queremos que se instale nuestro proyecto. Unity nos permite elegir el nivel de calidad dependiendo de la plataforma. Esto lo podemos hacer desde **Project Settings** □ **Quality**



Configurando Unity antes de construir el proyecto.



Estos parámetros son importantes, además de configurar el nivel de calidad por plataforma, podemos configurar aspectos costosos como pueden ser las luces, sombras, etc...

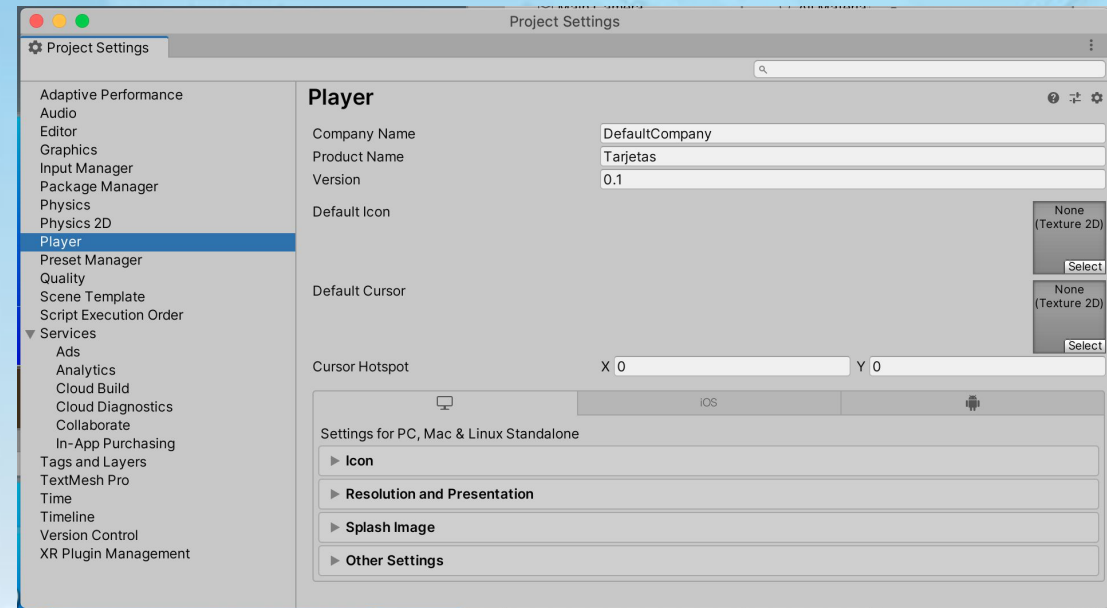
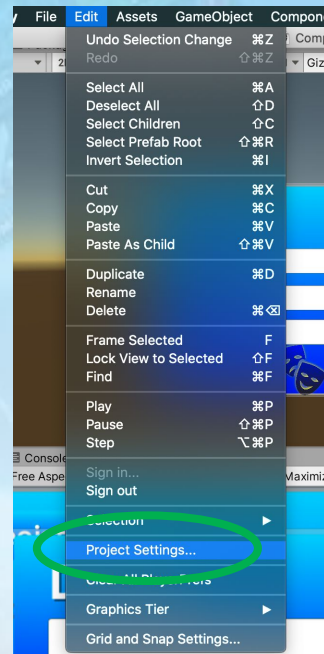
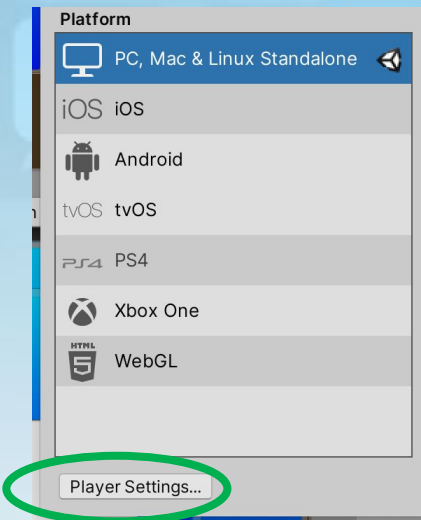
Podemos encontrar toda la información en:

<https://docs.unity3d.com/Manual/class-QualitySettings.html>

## Configurando el Instalador.

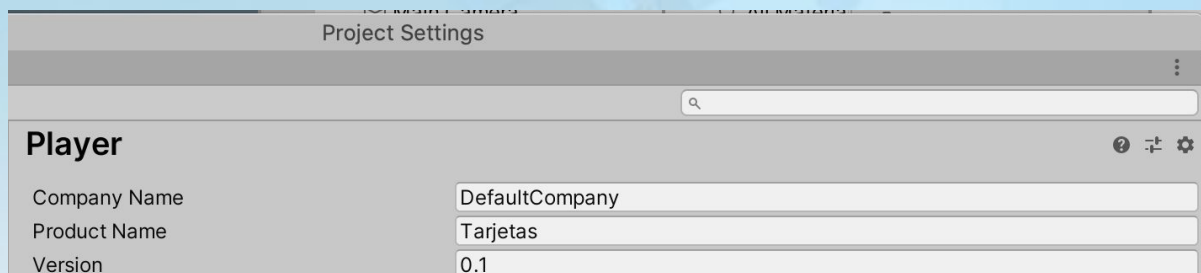
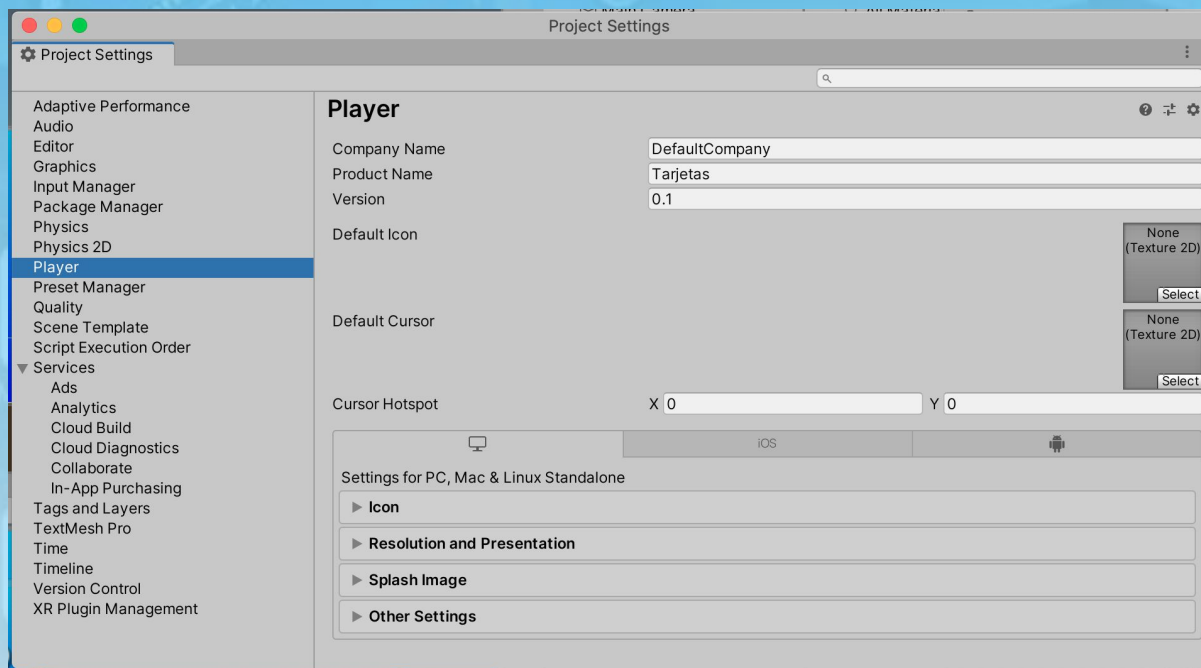
Hasta aquí, hemos configurado nuestro proyecto de acuerdo a nuestras especificaciones y hemos optimizado el proceso de maquetación.

Ahora vamos a configurar los parámetros necesarios para construir el instalador. Para hacer esto, debemos entrar en la ventana de “Player Settings” y para ello tenemos varios caminos..





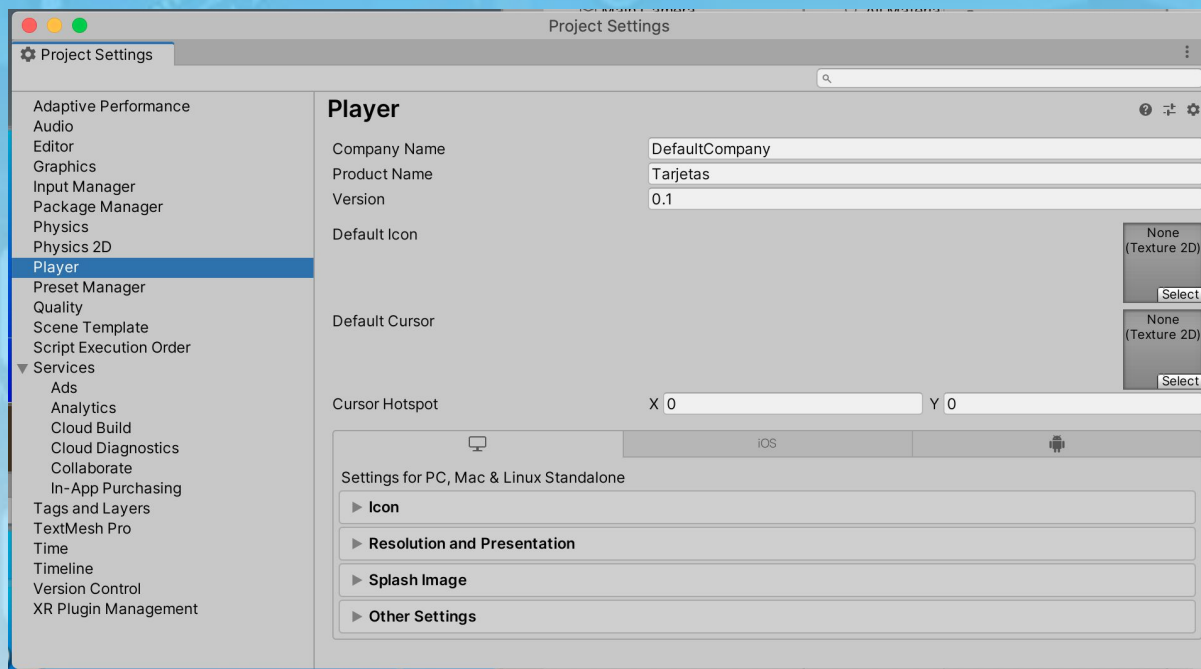
## Configurando el Instalador.



El primer grupo de parámetros, que vamos a modificar, son:

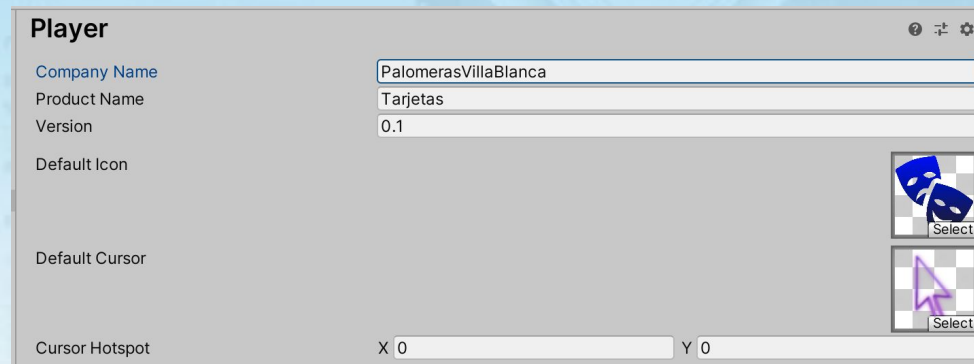
- **Company Name:** Insertamos el nombre de nuestra compañía.
- **Product Name:** Insertamos el nombre de nuestra aplicación.
- **Versión:** La versión que estamos lanzando en este momento. Este campo es importante para el control de versiones.

## Configurando el Instalador.



A continuación nos encontramos dos campos para introducir:

- **Default Icon:** Imagen, logo de nuestra aplicación.
- **Default Cursor:** Una imagen para nuestro cursor.
- **Cursor Hotspot:** Esto nos indica el punto en la imagen del cursor, que Unity usa para activar eventos basados en la posición del cursor.



Si pasáis el cursor por la ventana "Game", el cursor coge la imagen que habéis cargado.

## Configurando el Instalador.



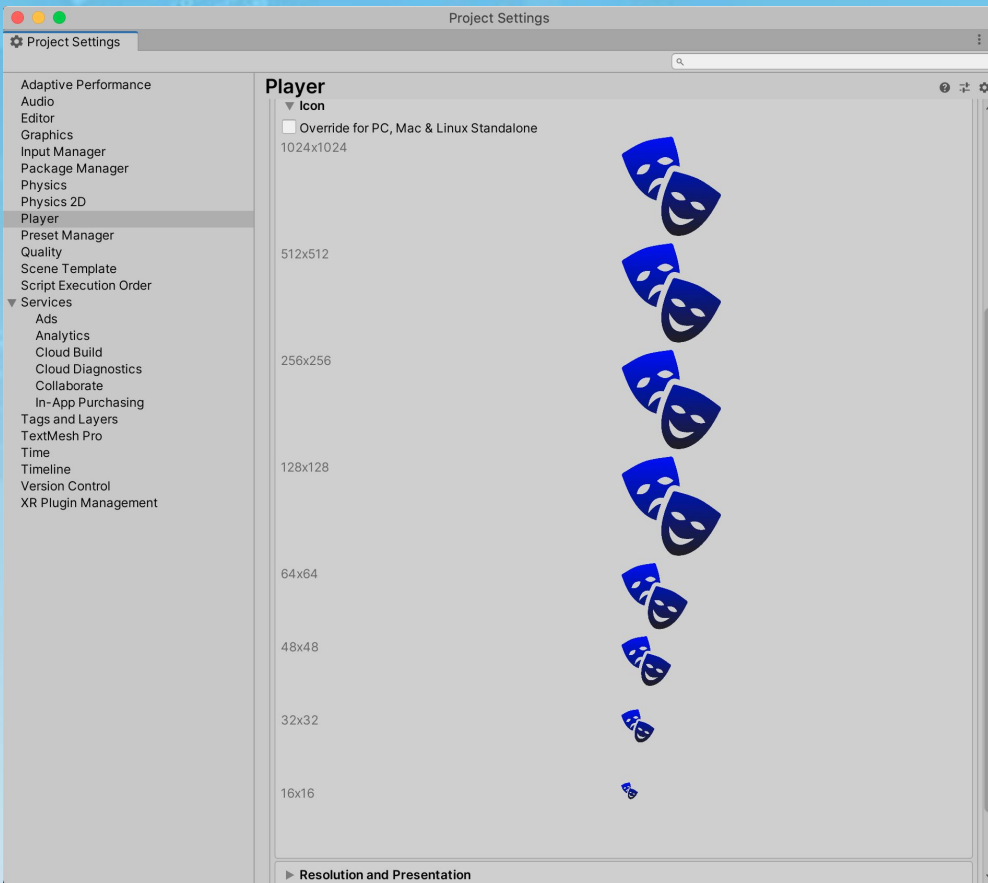
Luego nos encontramos un panel multi pestaña. En este panel podemos seleccionar la plataforma para la que va dirigido nuestro instalador. Cada plataforma tiene sus propios parámetros de configuración. Podéis encontrar la información necesaria en:

<https://docs.unity3d.com/Manual/PlatformSpecific.html>

Veamos las más importantes dentro de Settings for PC, Mac & Linux Standalone.

Profesores: Raquel Rojo y Mario Santos.

## Configurando el Instalador.



**Icon:** Habilitar la configuración “Override for PC, Mac & Linux Standalone”, para asignar un icono personalizado para tu juego independiente. Puedes cargar diferentes tamaños del icono para que se ajuste a cada uno de los cuadrados proporcionados.

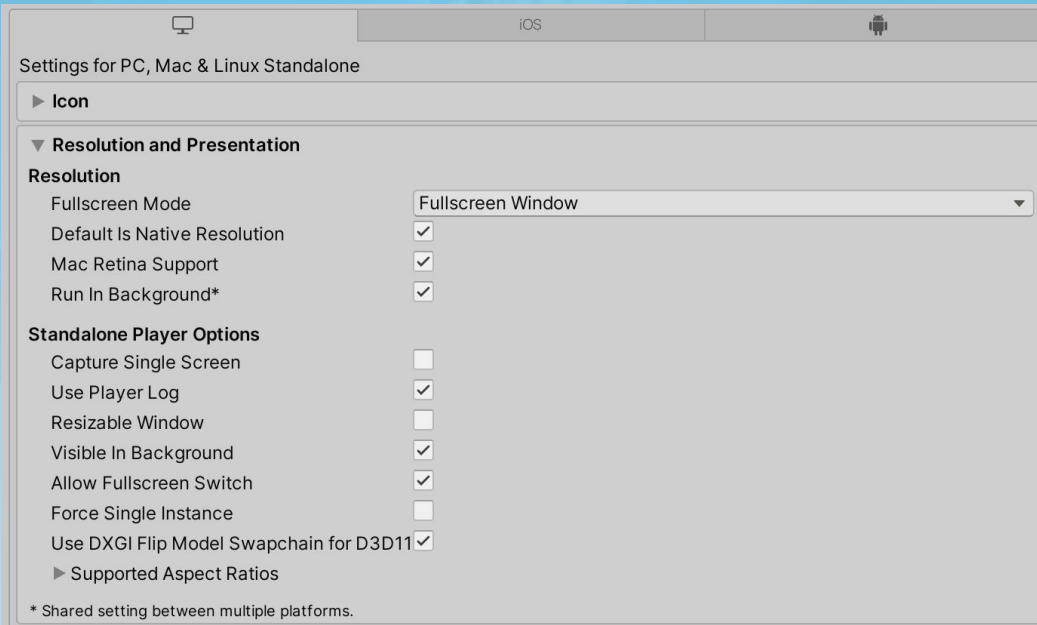


## Configurando el Instalador.

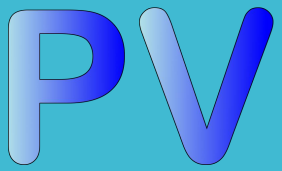
### Resolution.

**Fullscreen Modo:** Define el modo de ventana predeterminado al inicio. Por defecto aparece Fullscreen Windows

**Default Is Native Resolution:** Habilitar esta opción para que el juego use la resolución predeterminada utilizada en la máquina de destino. Esta opción no está disponible si el “Fullscreen Mode”, está configurado en “Windowed”.



**Mac Retina Support:** Habilita esta opción para habilitar la compatibilidad con pantallas de alta DPI (Retina) en una Mac. Unity habilita esto de forma predeterminada. Esto mejora los proyectos en una pantalla Retina, pero consume algo de recursos cuando está activo.



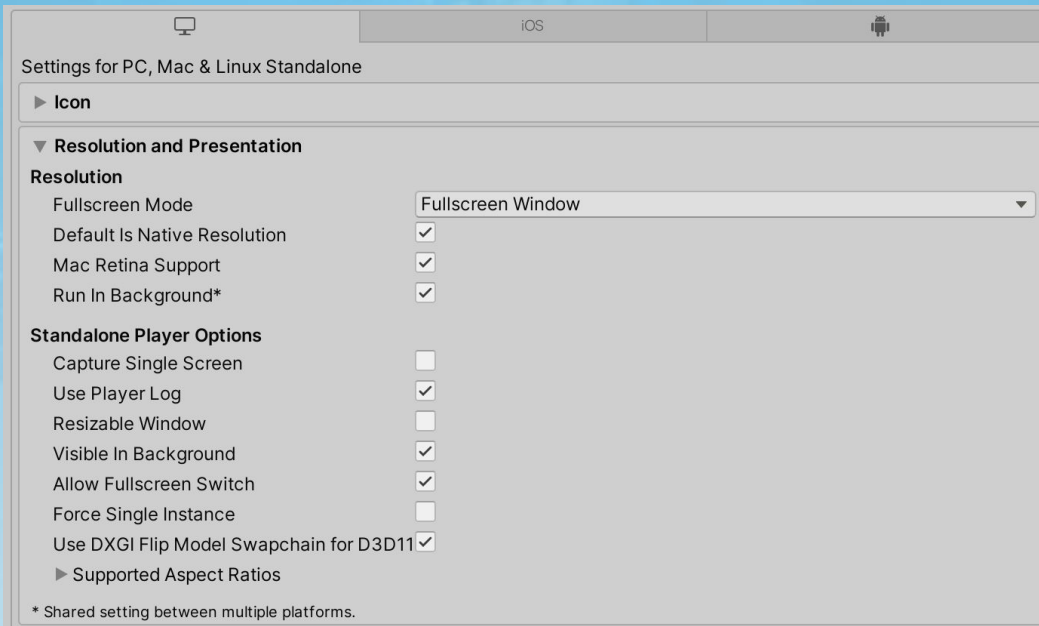
I.E.S PALOMERAS  
VALLECAS

# UT7.- Distribución de Aplicaciones orientadas a diversas plataformas



I.E.S. VILLABLANCA

## Configurando el Instalador.



## Resolution.

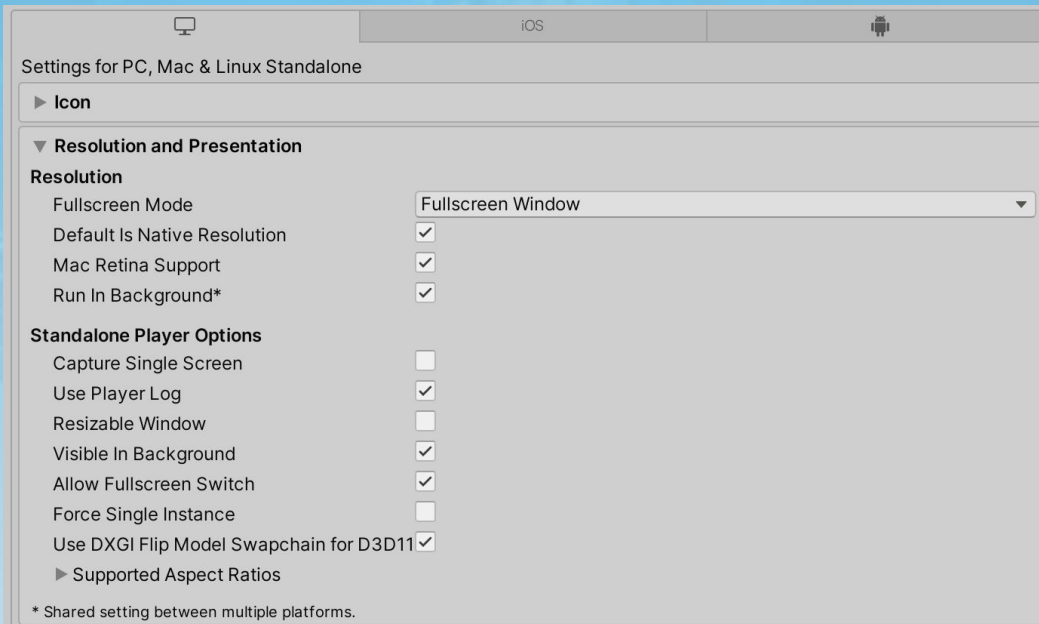
**Run In Background:** Habilitar esta función para que el juego siga ejecutándose (en lugar de pausarse) si la aplicación pierde el foco.

Profesores: Raquel Rojo y Mario Santos.

## Configurando el Instalador.

### Standalone Player Options.

Esta sección te permite especificar cómo el usuario puede personalizar la pantalla. Por ejemplo, aquí podemos determinar si el usuario puede cambiar el tamaño de la pantalla y cuántas instancias se pueden ejecutar al mismo tiempo.



**Capture Single Screen:** Habilita esta opción para asegurarte que tu proyecto, si se ejecuta en modo “Pantalla Completa” no oscurece el resto de monitores en configuraciones de varios monitores. Esta opción no es compatible en Mac.

## Configurando el Instalador.

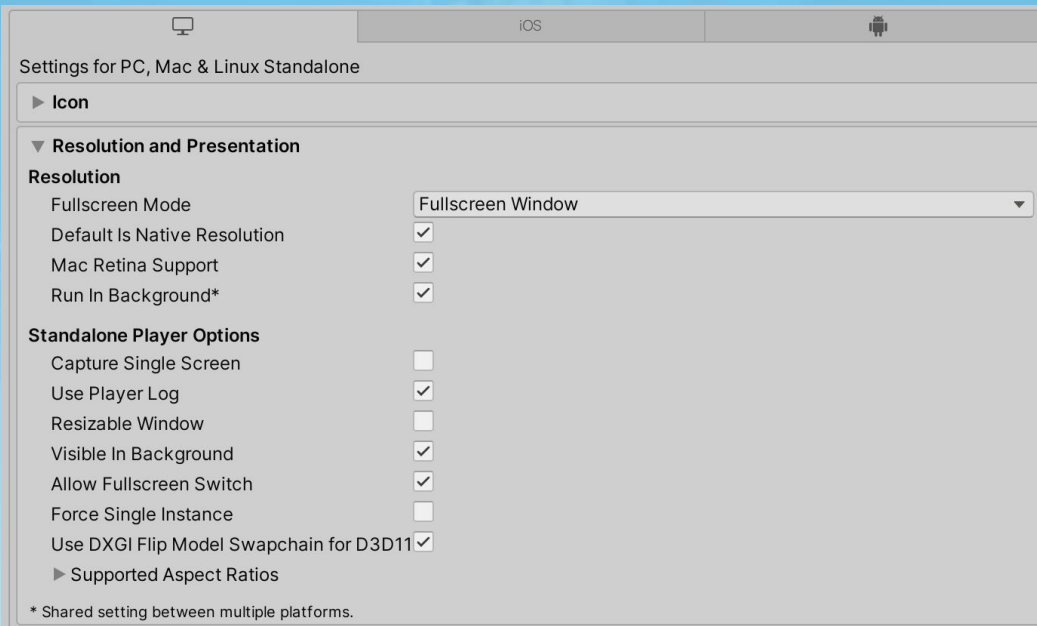
### Standalone Player Options.

**Use Player Log:** Utilizar esta opción para escribir un archivo de registro con información de depuración.

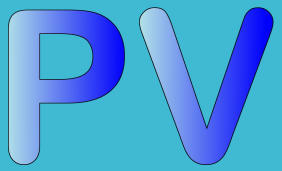
**Resizable window:** Habilitar esta opción para permitir que el usuario cambie el tamaño de la ventana del proyecto.

**Visible en Background:** Habilitar esta opción para mostrar la aplicación en segundo plano si “Fullscreen Mode” está a Windowed.

**Allow Fullscreen Switch:** Habilitar esta opción si queremos que los atajos de teclado para cambiar de pantalla completa a pantalla escalada funcione.







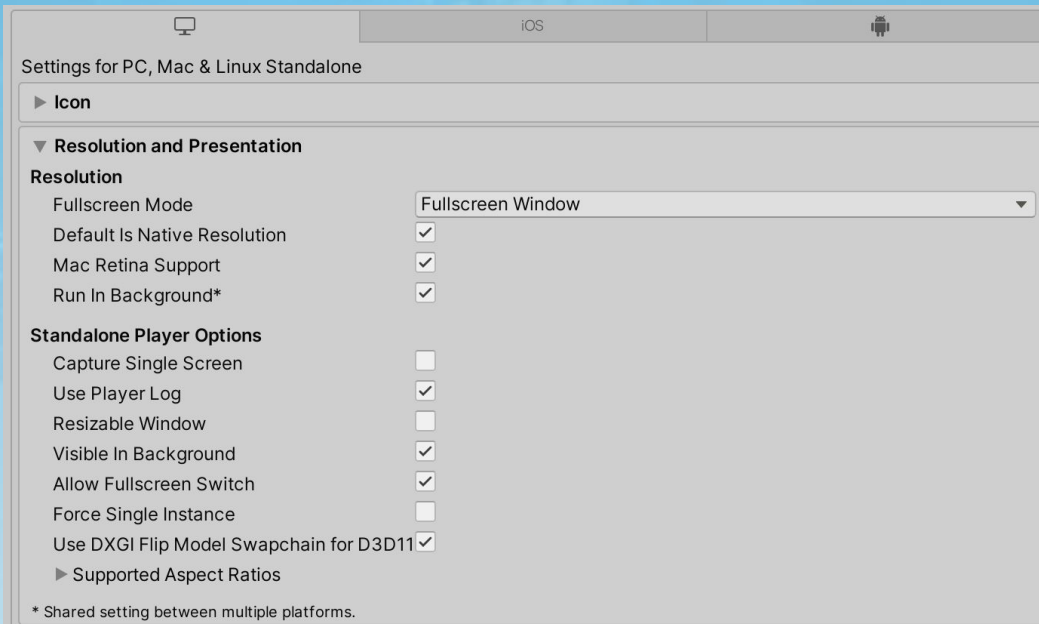
I.E.S. PALOMERAS  
VALLECAS

# UT7.- Distribución de Aplicaciones orientadas a diversas plataformas



I.E.S. VILLABLANCA

## Configurando el Instalador.



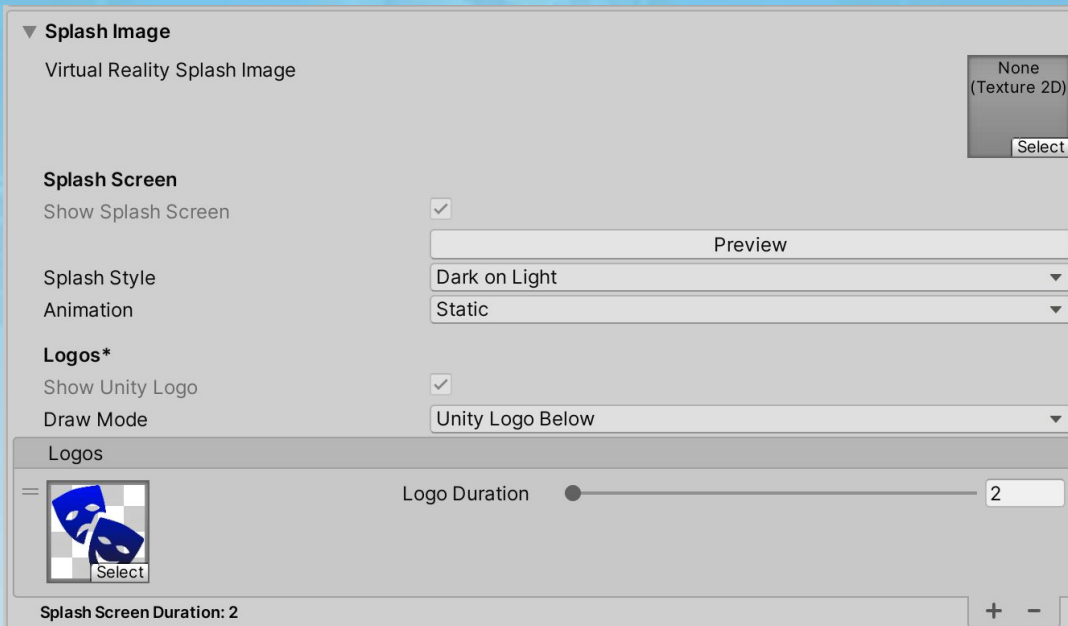
## Standalone Player Options.

**Force Single Instance:** Habilitar esta opción para no permitir más de una instancia en ejecución del proyecto.

## Configurando el Instalador.

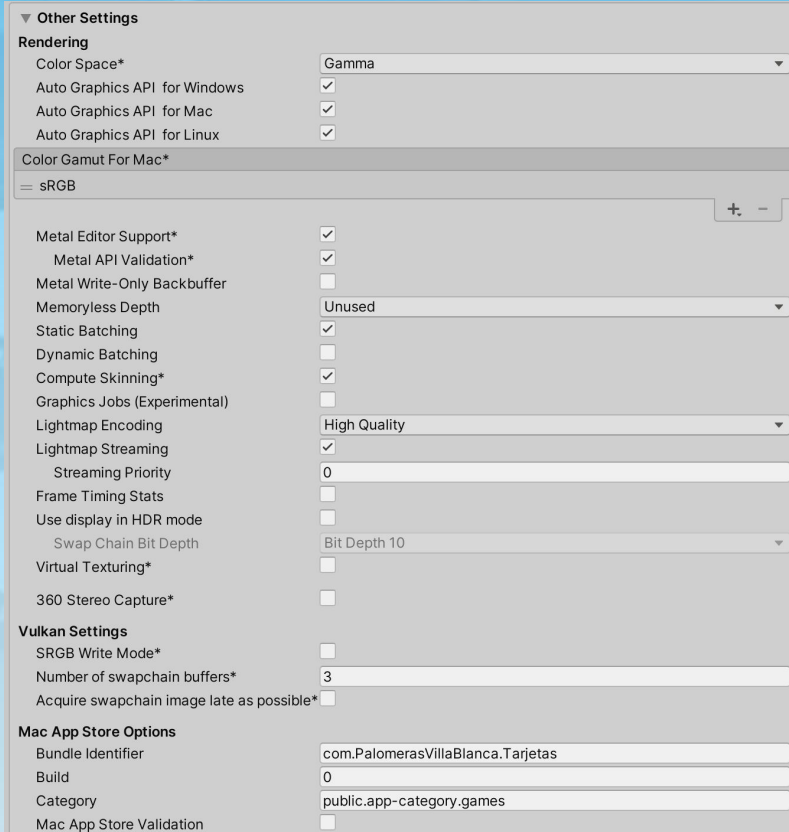
### Splash Image.

Desde aquí podemos configurar la presentación de entrada de nuestro proyecto. Esto depende de la licencia de Unity que estemos utilizando. Cuanto más cara es nuestra licencia, más cosas nos dejará modificar. Con la licencia gratuita, podemos insertar imágenes de entrada, pero siempre nos va a aparecer el logo de Unity.



[Ver el vídeo UT7\\_SplashImage](#)

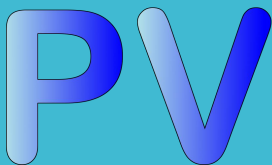
## Configurando el Instalador.



### Other Settings.

Esta sección nos permite personalizar variedad de opciones organizadas en los siguientes grupos:

- Rendering.
- Vulkan Settings
- Mac App Store Options.
- Configuration.
- Logging.
- Legacy



I.E.S. PALOMERAS  
VALLECAS

# UT7.- Distribución de Aplicaciones orientadas a diversas plataformas



I.E.S. VILLABLANCA

## Configurando el Instalador.

**Other Settings**

**Rendering**

- Color Space\*: Gamma
- Auto Graphics API for Windows: ☒
- Auto Graphics API for Mac: ☒
- Auto Graphics API for Linux: ☒
- Color Gamut For Mac\*: sRGB
- Metal Editor Support\*: ☒
- Metal API Validation\*: ☒
- Metal Write-Only Backbuffer: ☐
- Memoryless Depth: Unused
- Static Batching: ☒
- Dynamic Batching: ☐
- Compute Skinning\*: ☒
- Graphics Jobs (Experimental): ☐
- Lightmap Encoding: High Quality
- Lightmap Streaming: ☒
- Streaming Priority: 0
- Frame Timing Stats: ☐
- Use display in HDR mode: ☐
- Swap Chain Bit Depth: Bit Depth 10
- Virtual Texturing\*: ☐
- 360 Stereo Capture\*: ☐

**Vulkan Settings**

- SRGB Write Mode\*: ☐
- Number of swapchain buffers\*: 3
- Acquire swapchain image late as possible\*: ☐

**Mac App Store Options**

- Bundle Identifier: com.PalomerasVillaBlanca.Tarjetas
- Build: 0
- Category: public.app-category.games
- Mac App Store Validation: ☐

**Mac App Store Options**

- Bundle Identifier: com.PalomerasVillaBlanca.Tarjetas
- Build: 0
- Category: public.app-category.games
- Mac App Store Validation: ☐

Son importantes las opciones indicadas en la imagen. Fijaros que siempre debe tener esta configuración:

Empezar por com

luego un punto y el nombre de la empresa

y para finalizar, otro punto y el nombre del proyecto.

Profesores: Raquel Rojo y Mario Santos.