



Explorando el Concept Art en Entornos Artísticos y de Videojuegos: Innovación Tecnológica y Transformación Educativa

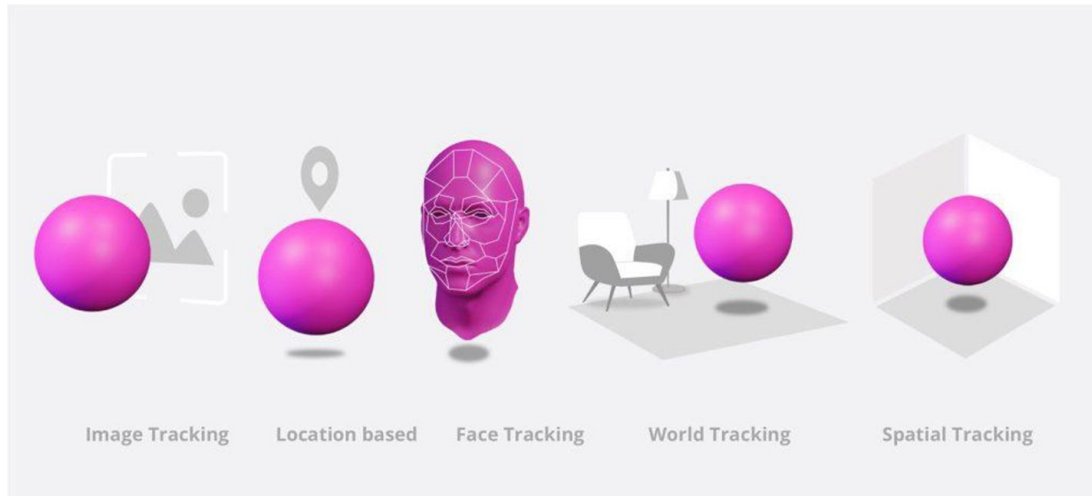
2024-25 Innova-Docencia #263

¿QUÉ ES LA REALIDAD AUMENTADA?

- Es el conjunto de **tecnologías** que permiten a una persona **visualizar** el mundo a través de un dispositivo, con **información gráfica añadida**.
- Integración de elementos digitales con el entorno físico en tiempo real.
- Enriquecimiento de la realidad física con elementos digitales como imágenes, objetos 3D o sonidos.

RECONOCIMIENTO DE MARCADORES

A nivel técnico hay diferentes tipos de marcadores para contextualizar la información gráfica añadida en el entorno.



PLATAFORMAS DE SALIDA DE LA R.A.

1. Realidad Aumentada a través de headsets de Realidad Mixta
2. Realidad Aumentada a través de dispositivos móviles.

2.1 A través de una app

2.2 A través de navegador web.

ENTORNOS DE DESARROLLO PARA R.A. EN DISPOSITIVOS MÓVILES

Se puede usar un SDK (software kit development) como ARKit (Apple) o ARCore (Android) dentro de una plataforma de desarrollo de aplicaciones generalista.



ARKit



ARCore

ENTORNOS DE DESARROLLO PARA R.A. EN DISPOSITIVOS MÓVILES

Se puede usar un SDK de empresas como Vuforia o Easy Ar.



ENTORNOS DE DESARROLLO PARA R.A. EN DISPOSITIVOS MÓVILES

Desde los motores de videojuegos como Unity, Unreal, Godot, etc... se pueden desarrollar aplicaciones móviles [importando librerías específicas](#) de RA.



AR Foundation

ENTORNOS DE DESARROLLO PARA R.A. EN REDES SOCIALES

Permiten la creación de proyectos RA para Redes Sociales y funcionan en sus propias aplicaciones (instaladas en los dispositivos de los usuarios).

Para Facebook e Instagram se usa la aplicación [Meta Spark Studio](#).

Para Snapchat se usa [Lens Studio](#).

Para Tiktok está el TikTok [Effect House](#).

DIBUJO 2D AUMENTADO A 3D

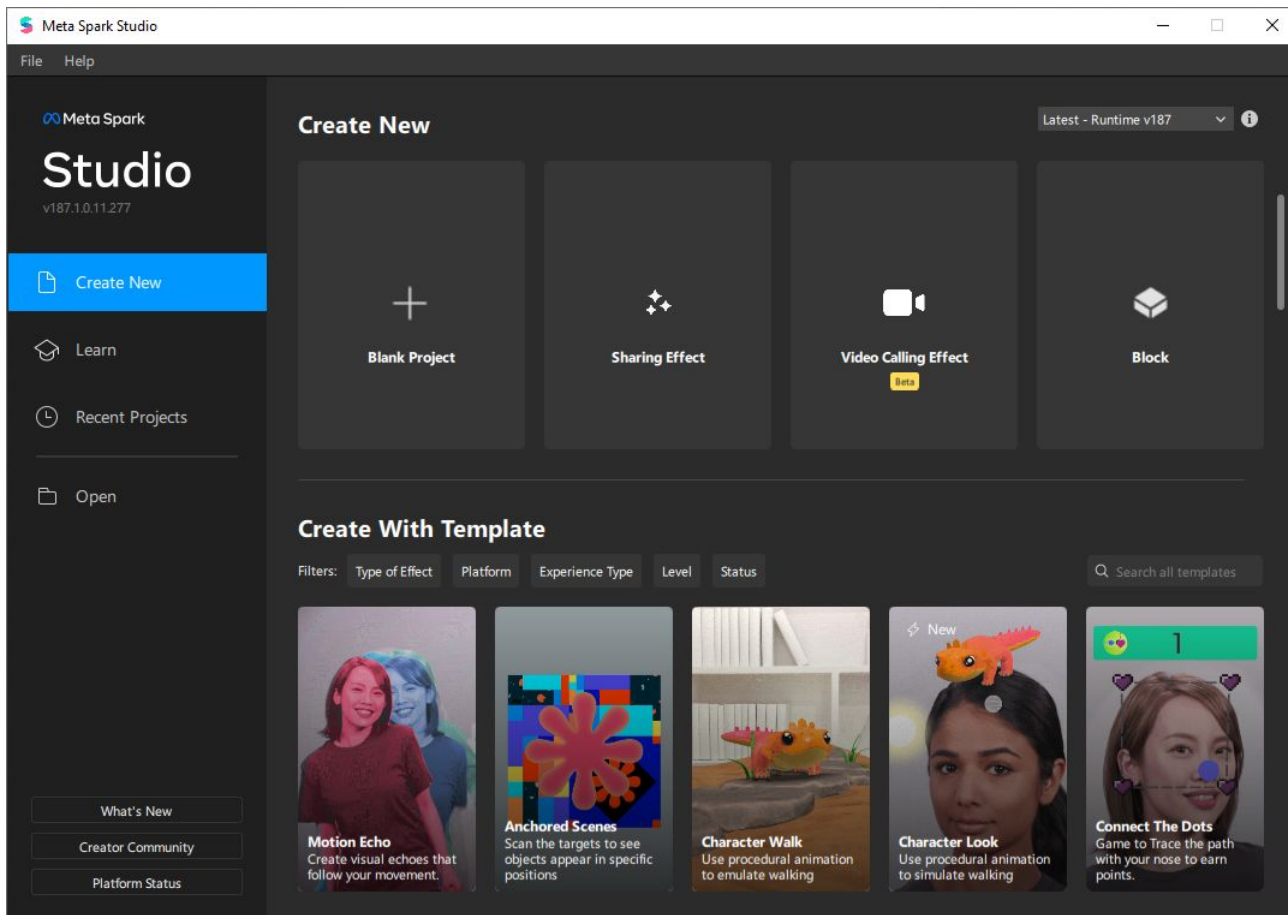
Breve ejercicio de reconocimiento de marcadores usando el motor META SPARK STUDIO.



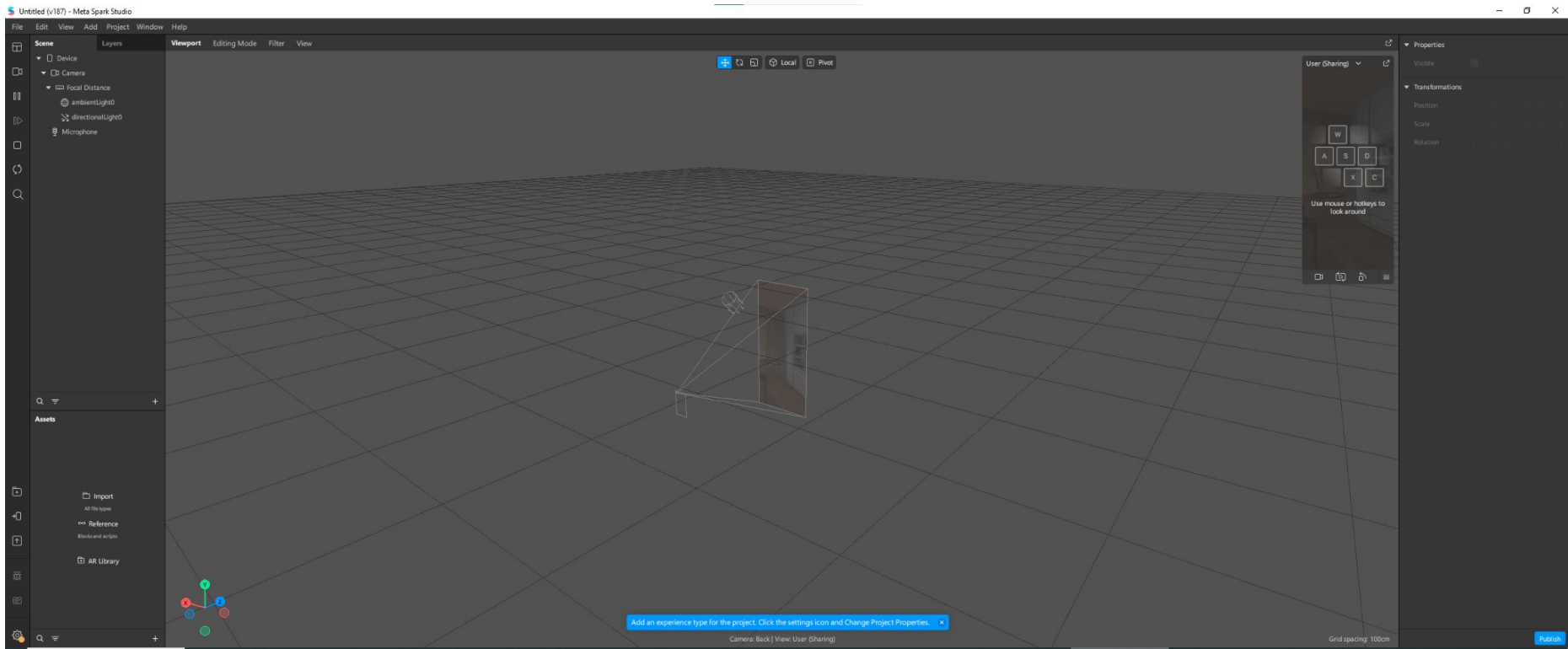
DIBUJO 2D AUMENTADO A 3D

Breve ejercicio de reconocimiento de marcadores usando el motor META SPARK STUDIO [descarga](#).

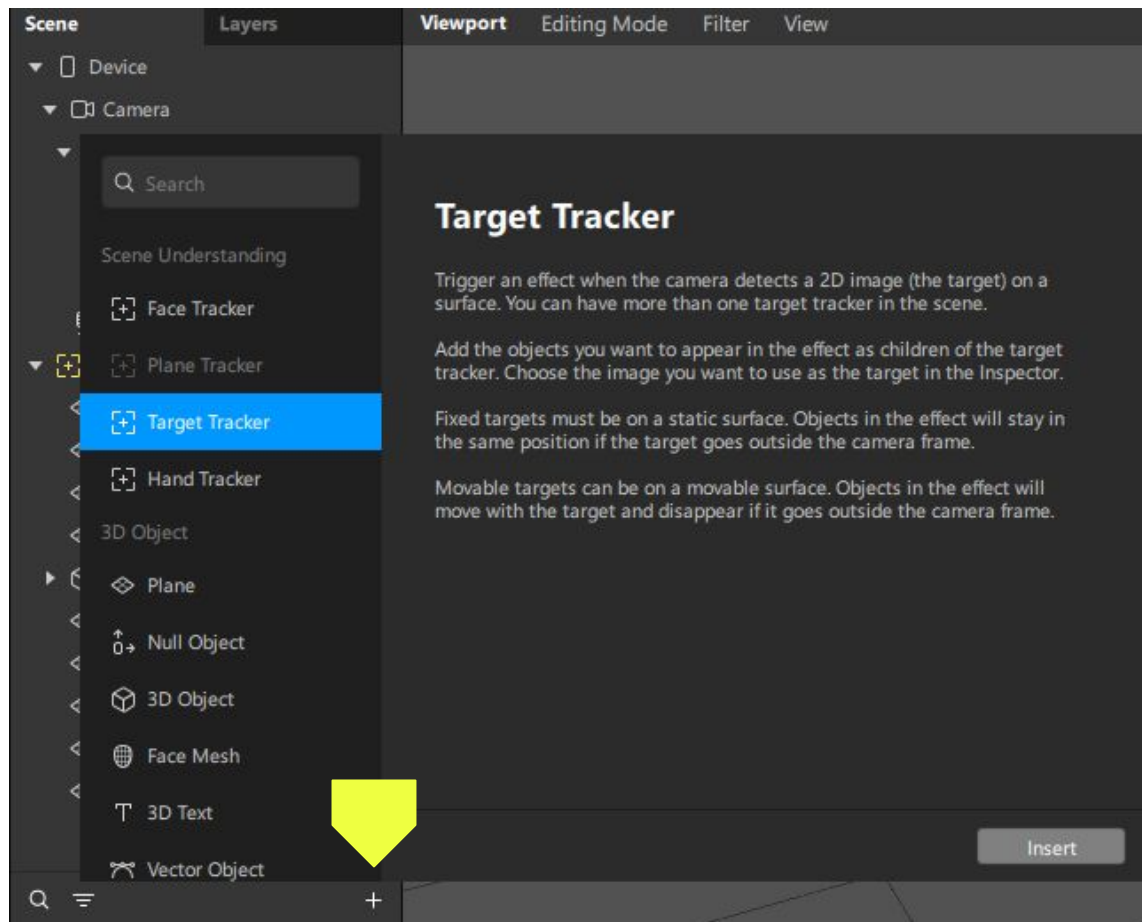
Necesitamos tener una cuenta de usuario en META (Facebook o Instagram)



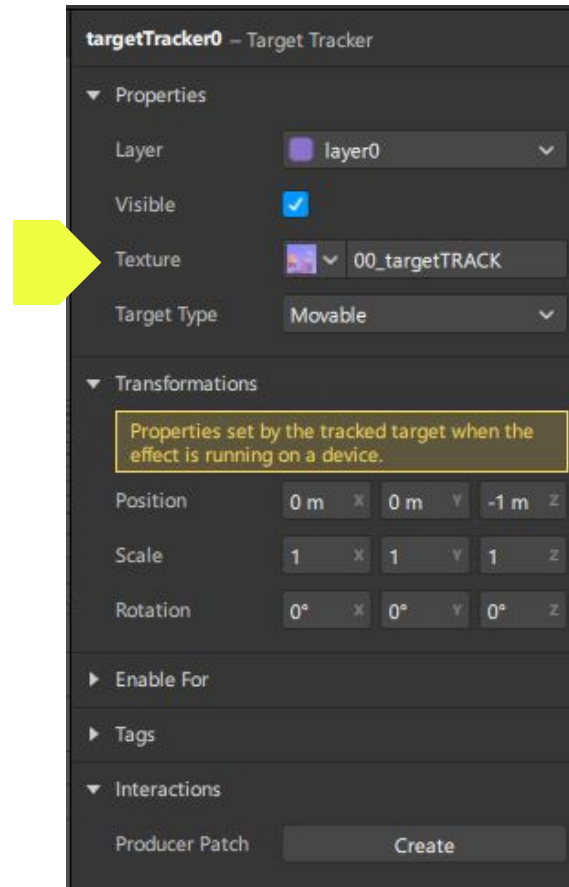
Creamos un proyecto nuevo, blank project.



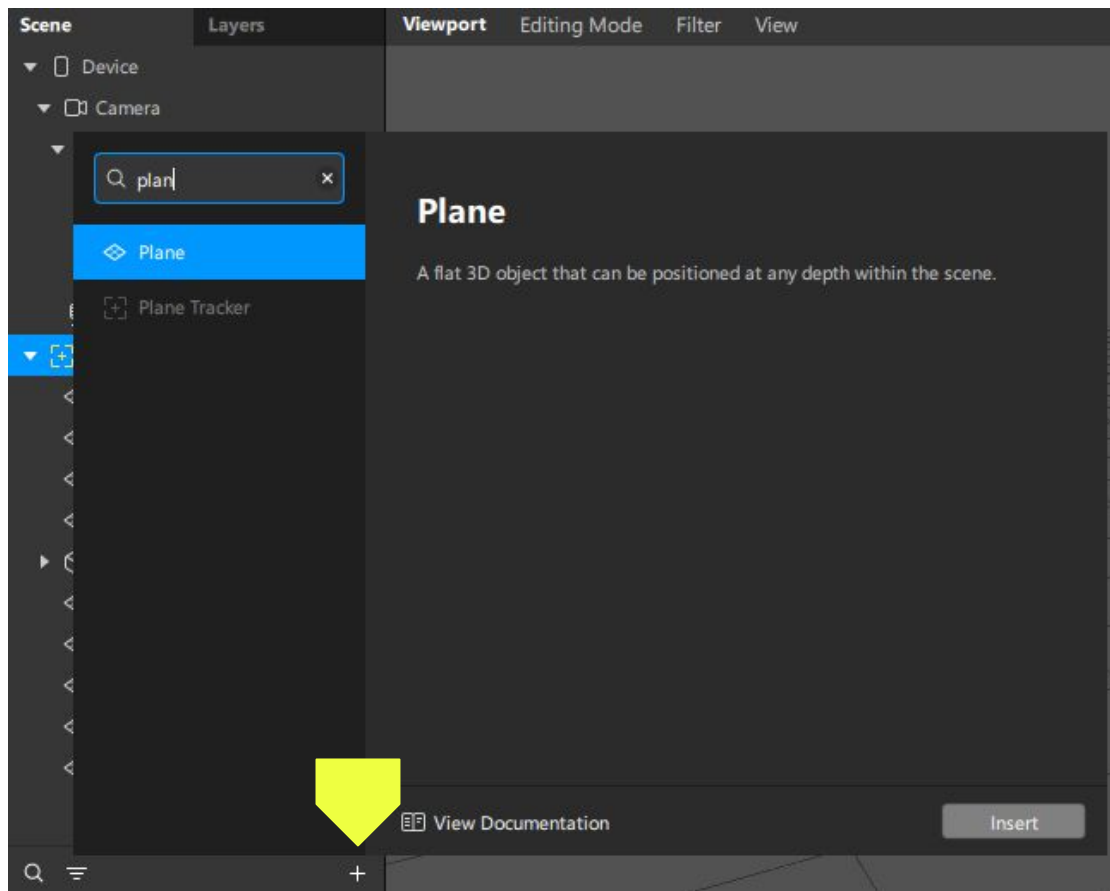
La interfaz del motor es similar a la de otras herramientas de 3D en tiempo real



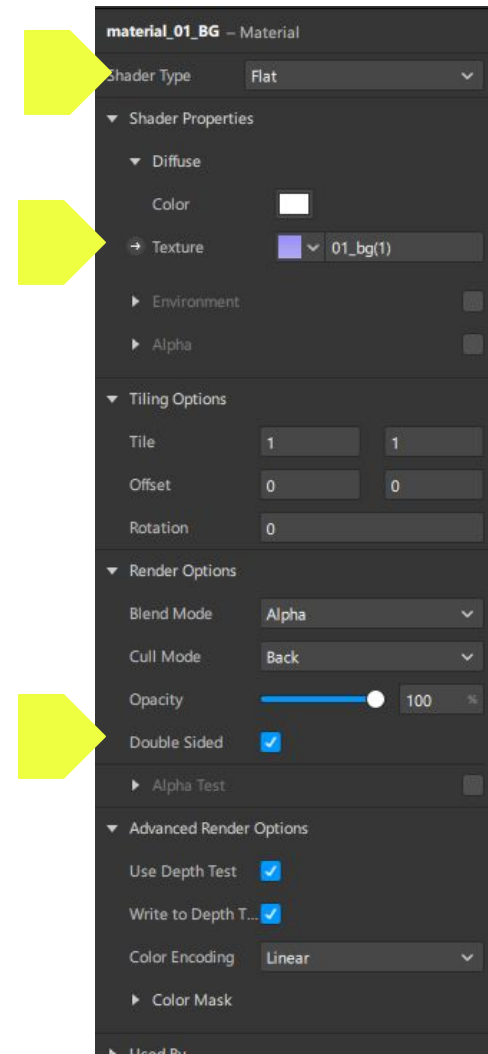
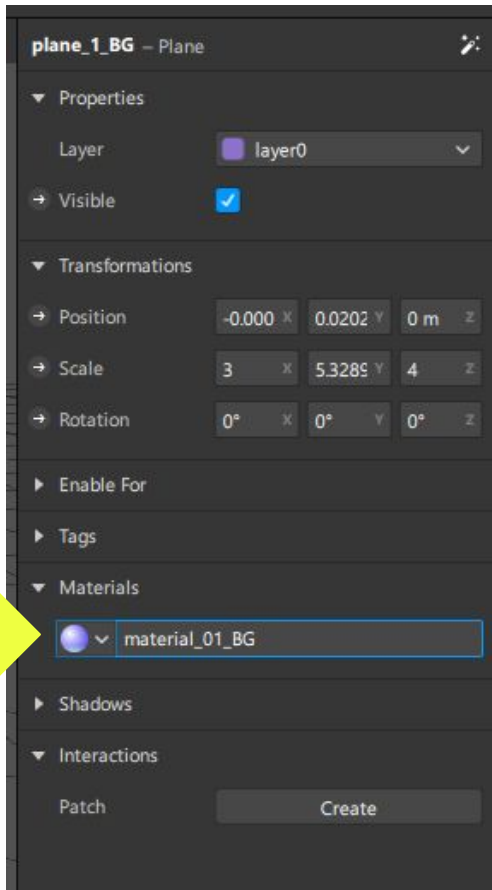
Anadimos un TARGET TRACKER desde el boton + del panel SCENE (senalado por marcador amarillo en la diapositiva)



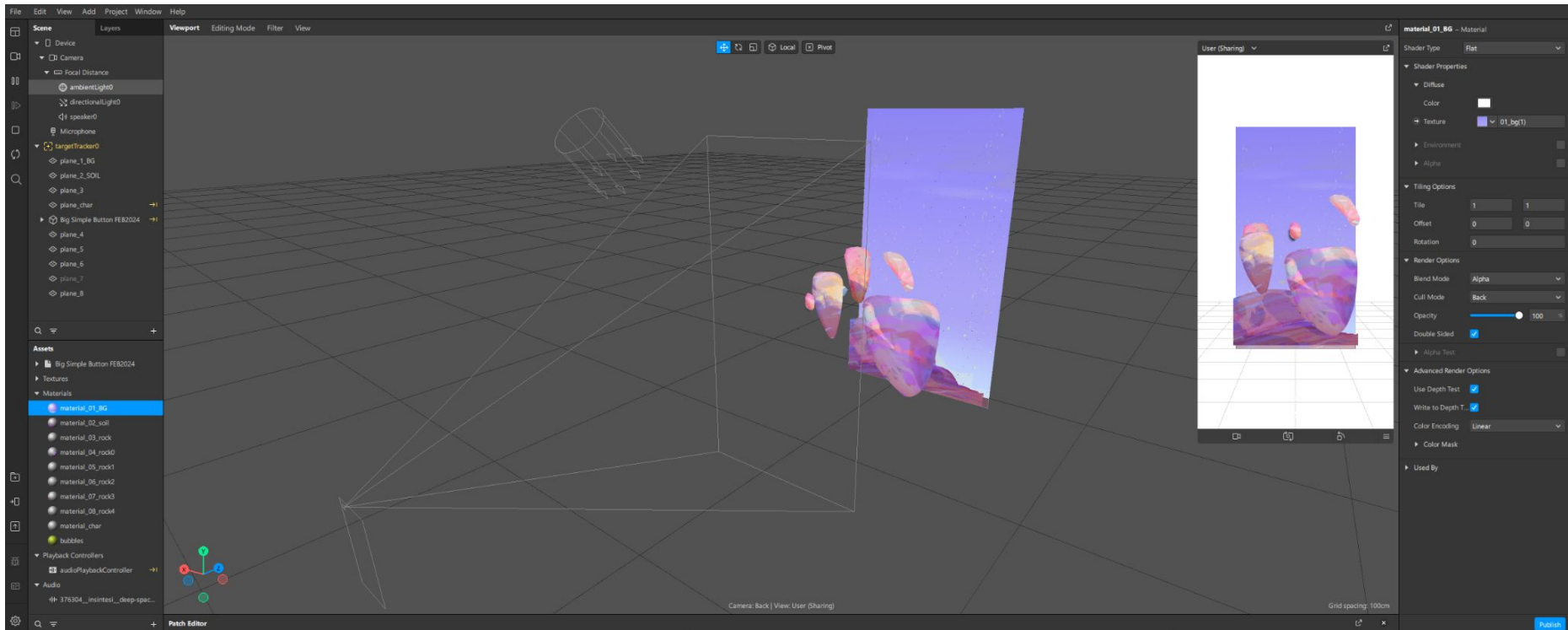
Desde el panel de propiedades INSPECTOR, a la derecha de la interfaz del motor, añadimos como textura la imagen del mundo real que queremos reconocer para aumentarla . SVG, JPG, PNG.



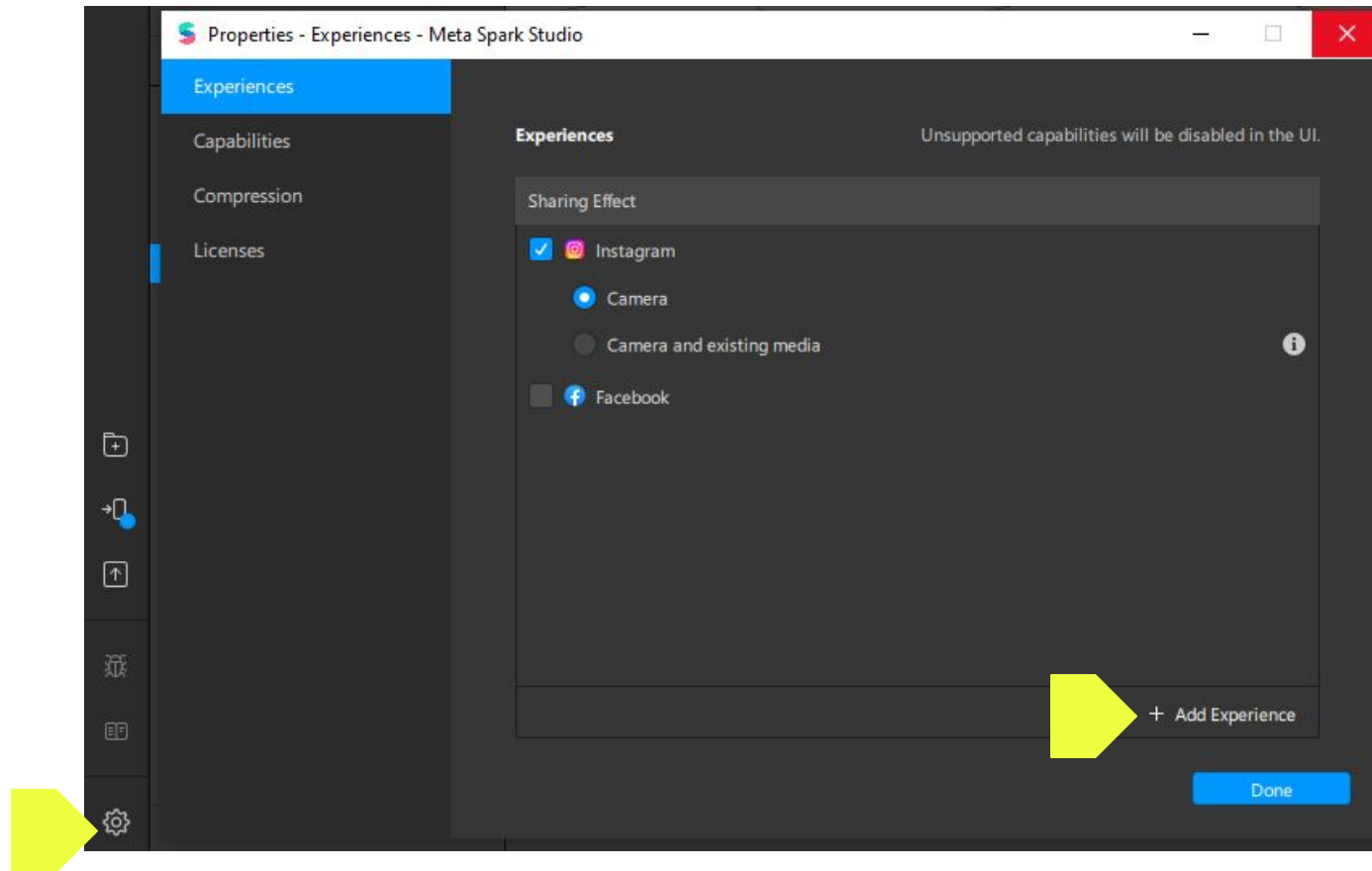
Anadimos un objeto PLANE desde el boton + del panel SCENE (senalado por marcador amarillo en la diapositiva). Lo anidamos dentro del TARGET TRACKER.



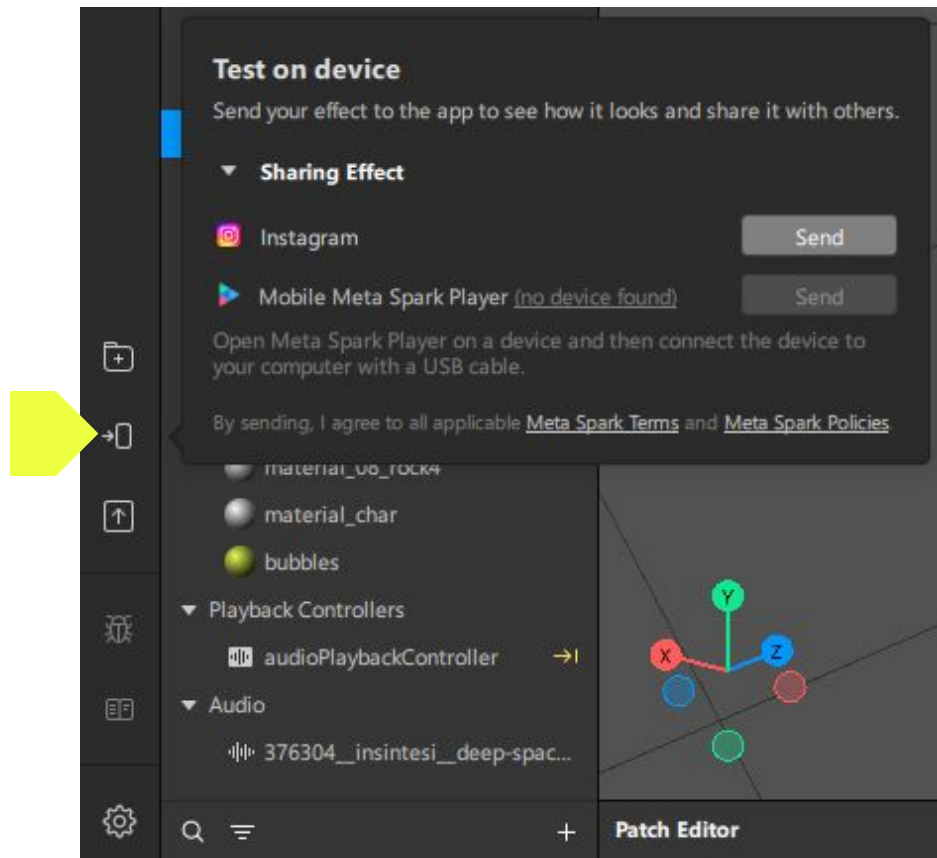
Añadimos un nuevo material a ese plano. En el INSPECTOR nos aseguramos de que el shader type es FLAT, de añadir una textura y de activar DOUBLE SIDED para visibilizar los planos incluso desde detrás.



Añadimos tantos planos como necesitemos para aumentar el dibujo en profundidad, eje Z.



Para probar el efecto debemos asegurarnos desde la rueda de propiedades, en la parte izda inferior de la interfaz del motor, que hemos añadido una experiencia SHARING EFFECT



Podemos probar el efecto, en el icono TEST ON DEVICE, marcado con la flecha amarilla en esta diapositiva.

Esto nos da la opción de probar desde nuestra aplicación de Instagram o instalando un Meta Spark Player en nuestro dispositivo móvil.

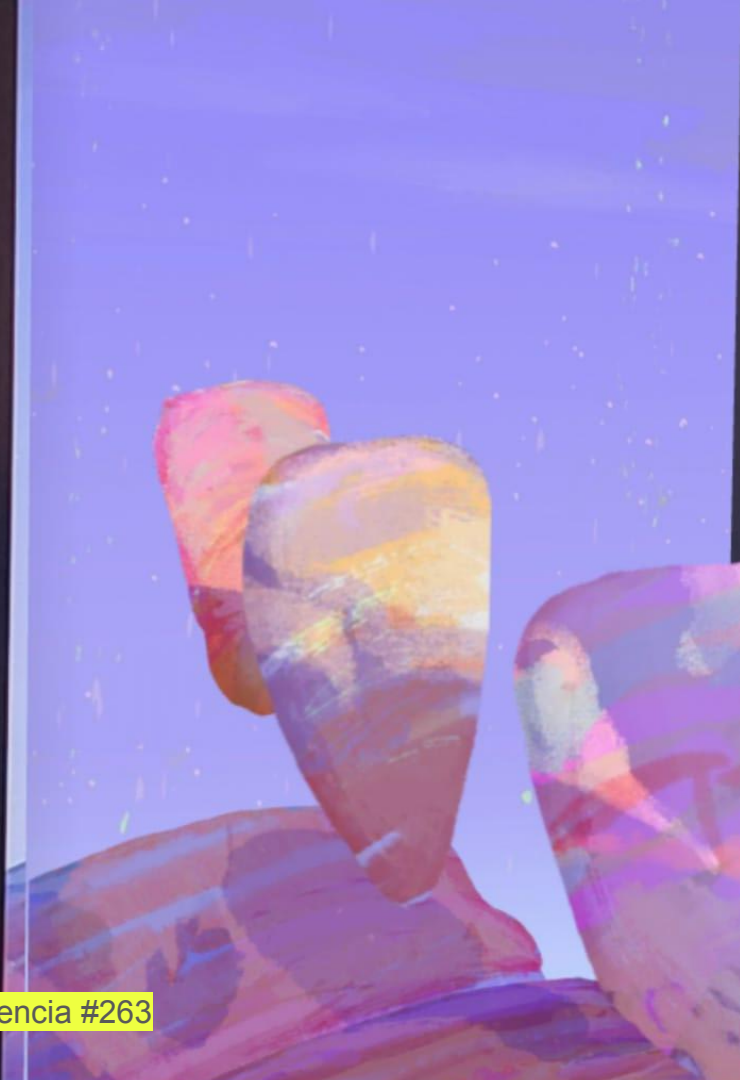
Esto último requiere una configuración de modo desarrollador en dispositivos android y la instalación de iTunes en dispositivos iOS



2024-25 Innova-Docencia #263



19FPS



03_DD_targetTRACK

Last synced Hace un minuto

HACE 2 MINUTOS

LUN. A LAS 20:4