

# Materiales

Por David García y Arturo Escamilla

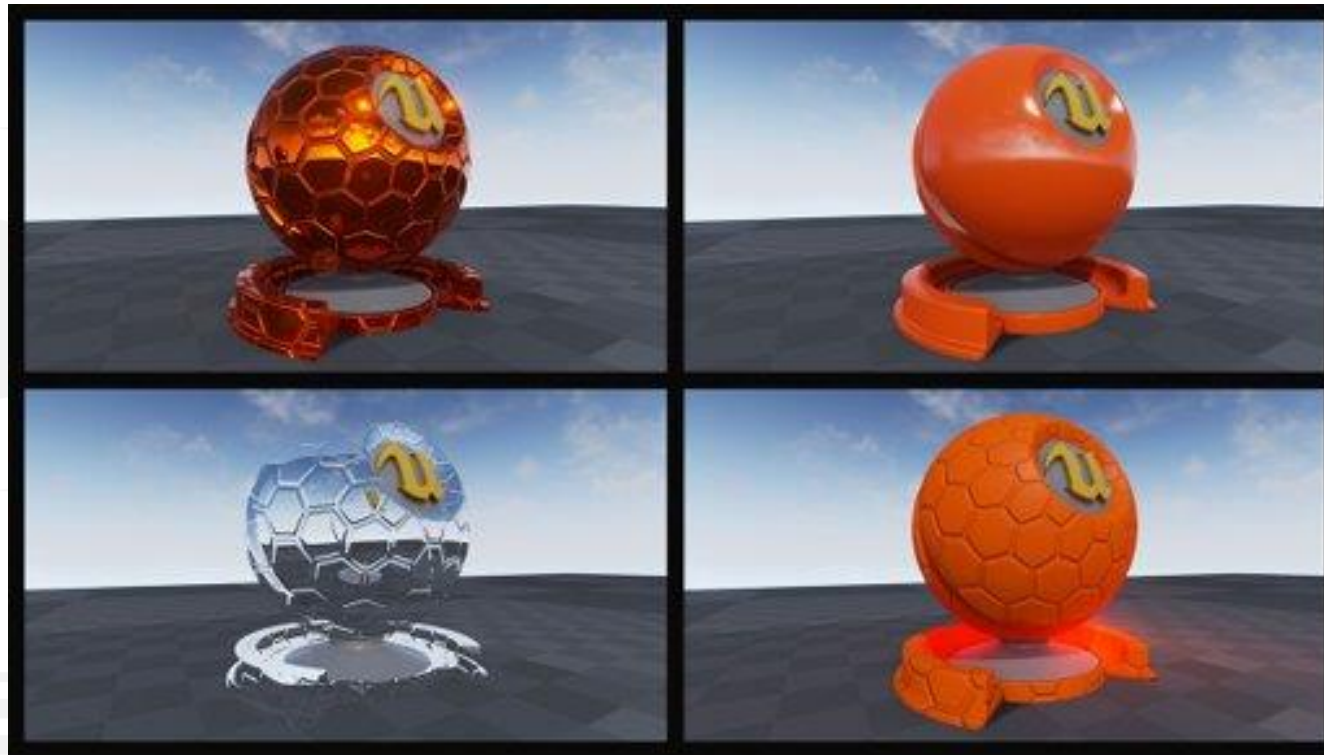
# Agenda

- Creación de un Material
  - Instancia de material
  - Parámetros de un Material
  - Material nodes
- 
- *Objetivo: Entender qué es un material y cómo podemos usarlos*



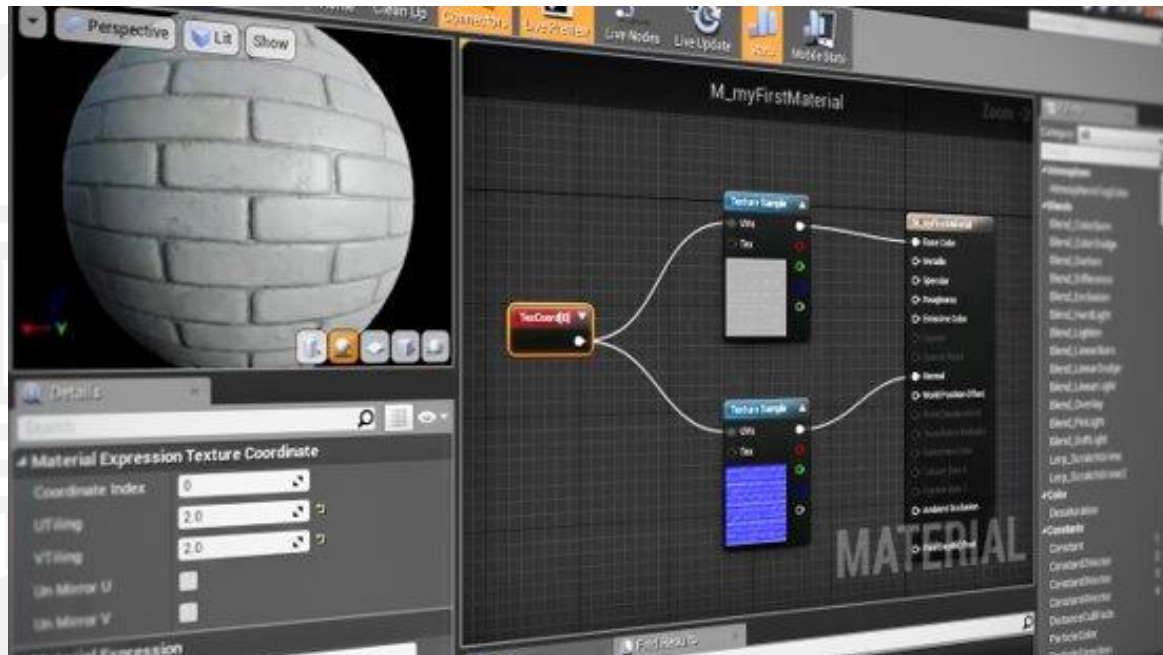
# ¿Qué es un Material?

- Asset que puede ser aplicado a un mesh para controlar el aspecto visual, como la superficie.



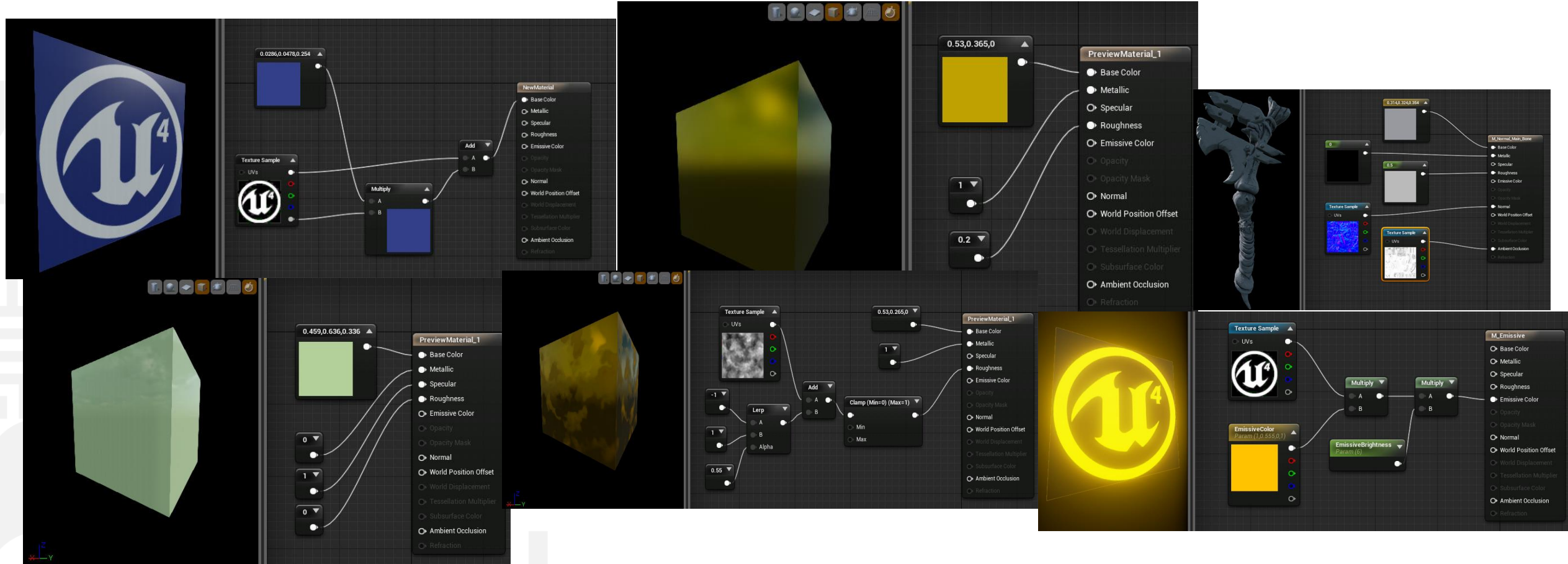
# Creación de un Material

- Los materiales tienen su propio Blueprint y sus propios nodos

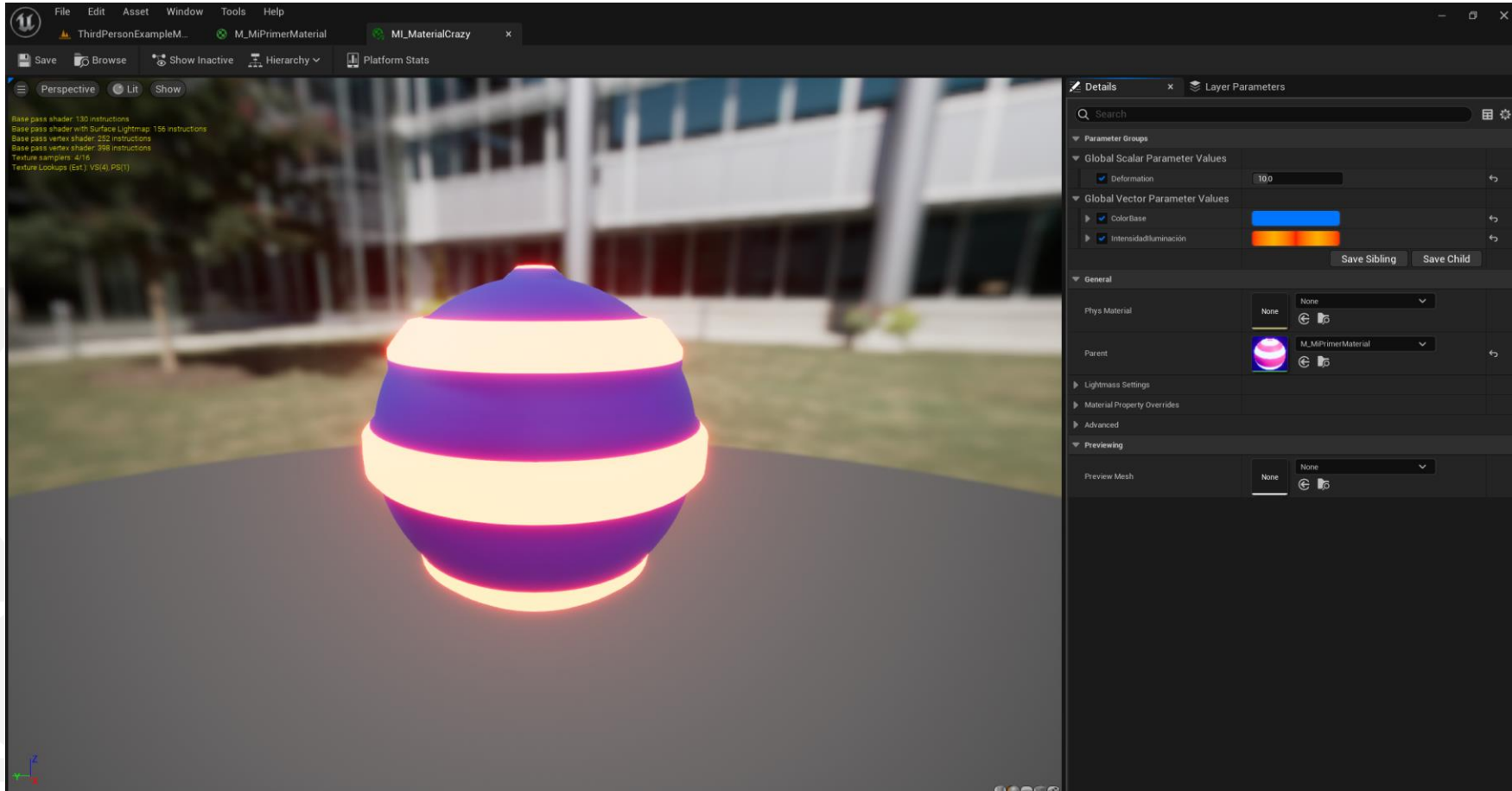


# Dentro de un material

- El nodo principal representa el material, pero ¿cómo podemos manipular la información?



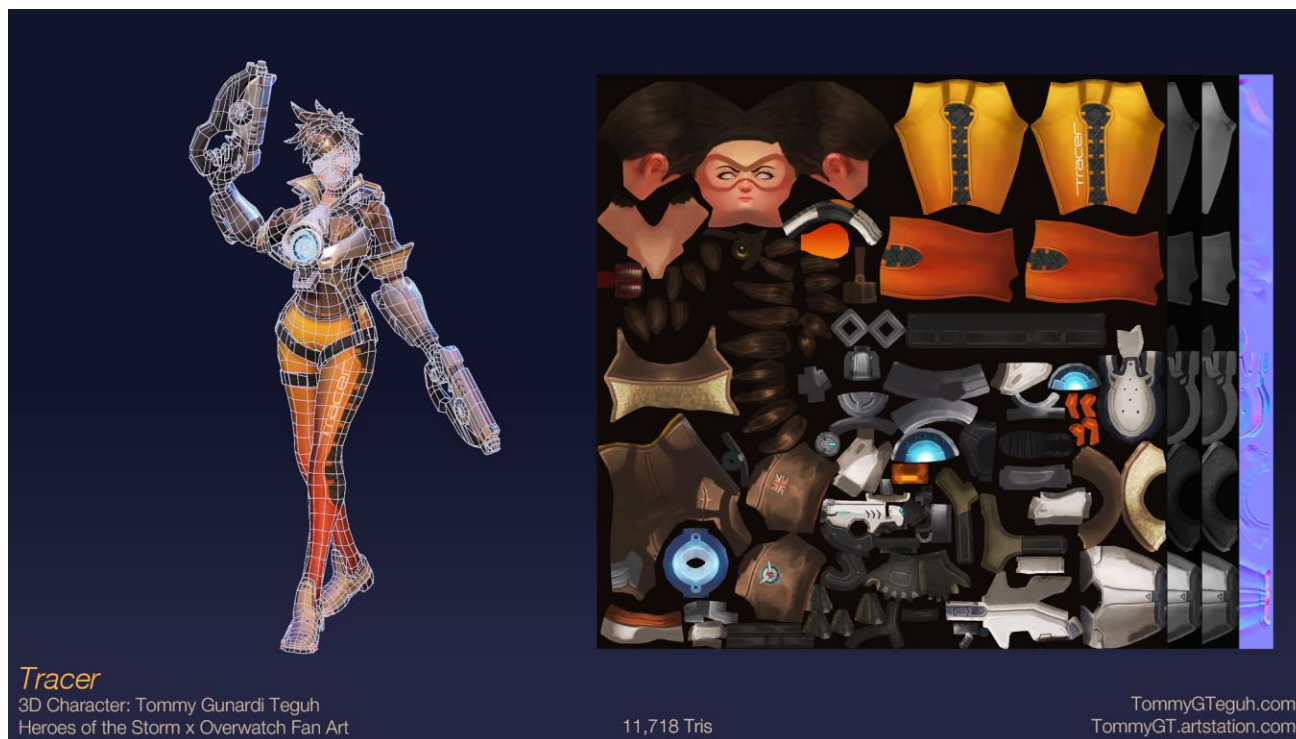
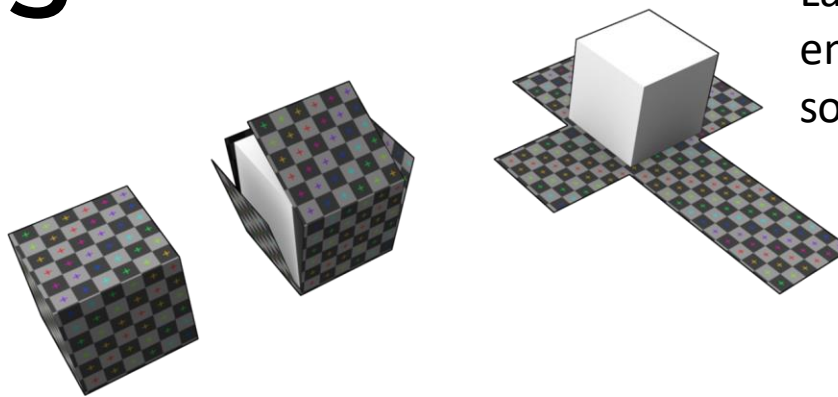
# Hagamos un material





# Los materiales permiten uso de imágenes

Las UVs son importantes en la texturas, pero ¿qué son las UVs?



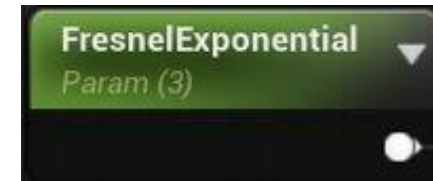
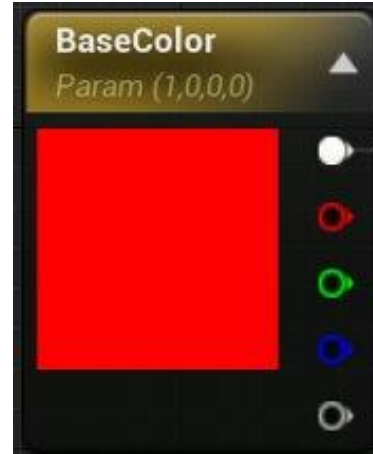
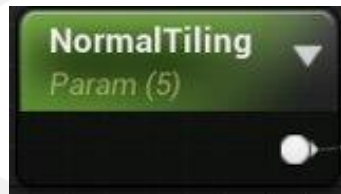
# La cantidad de recursos de un material dependerá de su complejidad





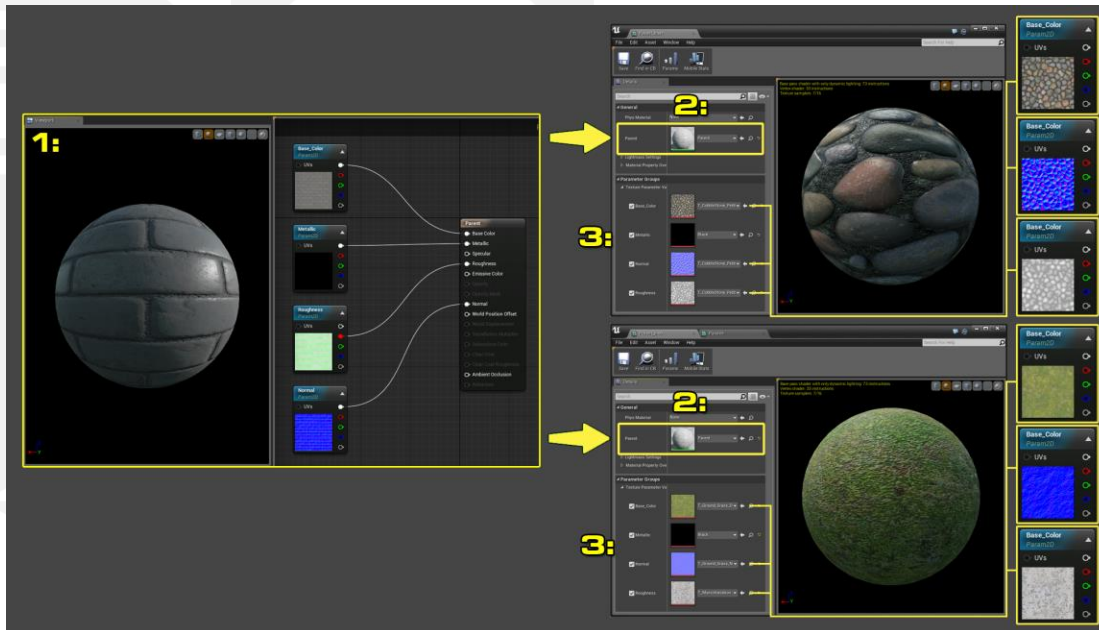
# Parámetros de un material

- Son un nodo "especial" que nos permite modificar el aspecto de nuestro material sin tener que recompilar una y otra vez.



# Instancia de material

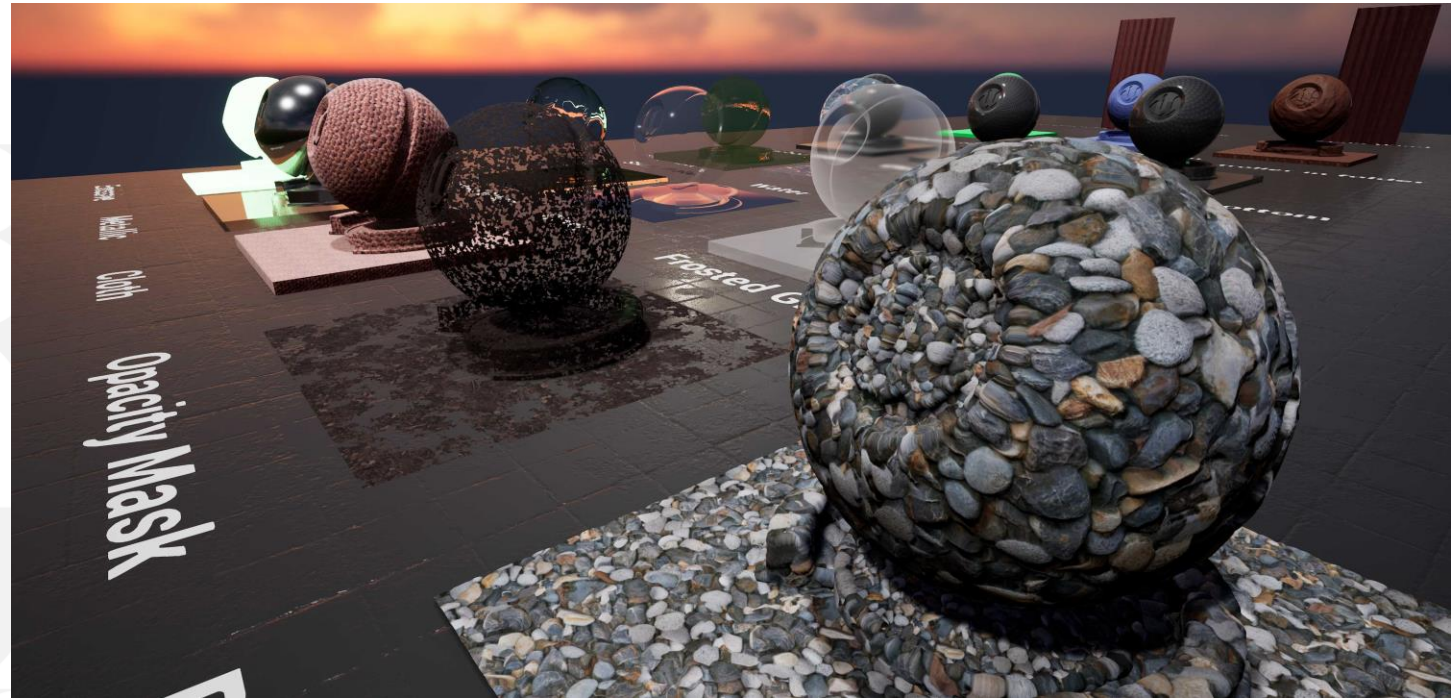
- Son un duplicado que, basado en uno ya existente, reutiliza todas sus propiedades.
- Nos permitirá hacer variantes de un material ya existente sin tener que volver a escribirlo.



# Material nodes

Exploraremos los diferentes "inputs" que tienen disponibles los materiales:

- Base Color (Color base)
- Metallic (Metálico)
- Roughness (Rugosidad)
- Emissive (Emisivo)
- Y otros mas

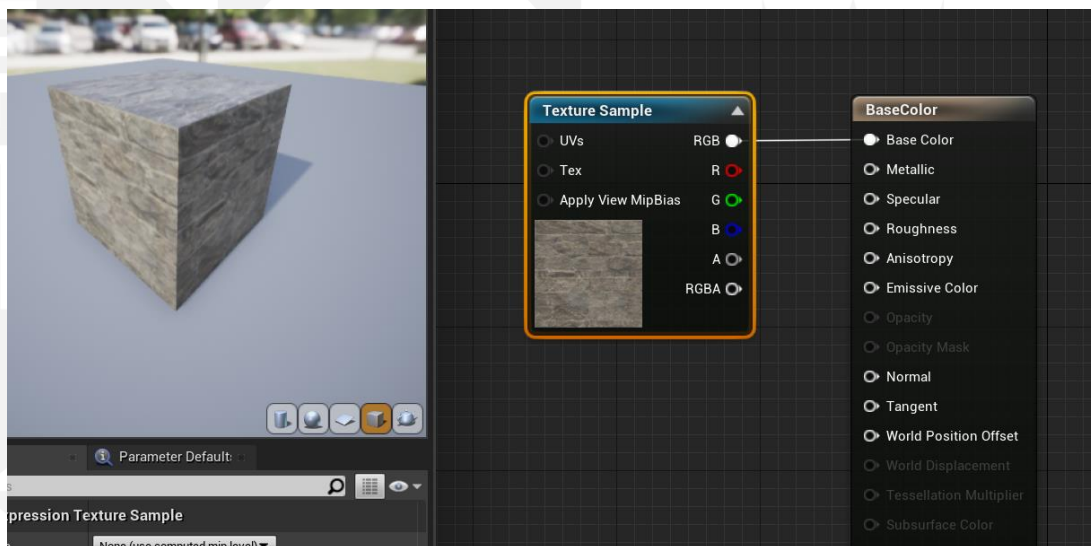
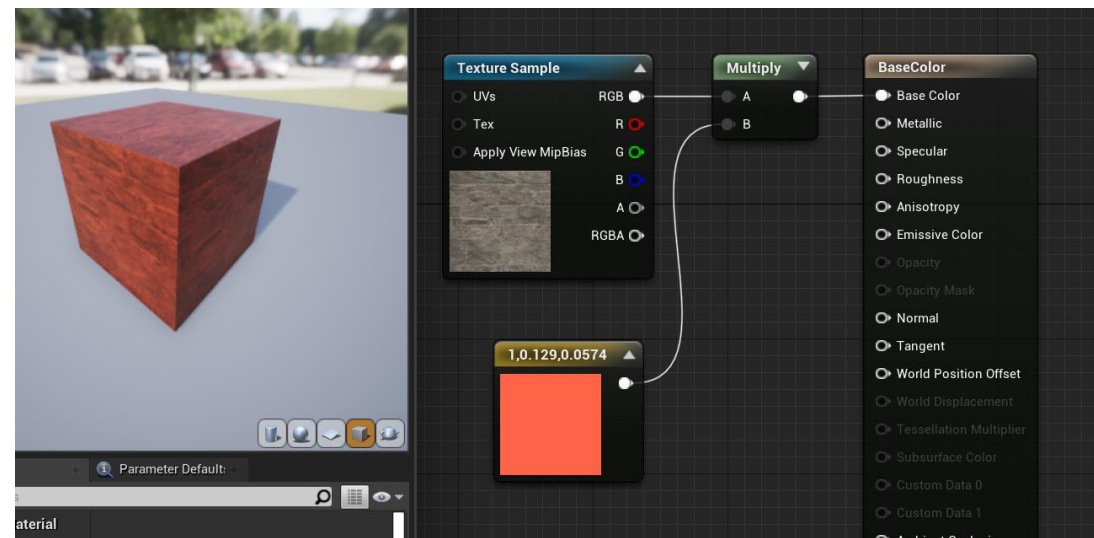
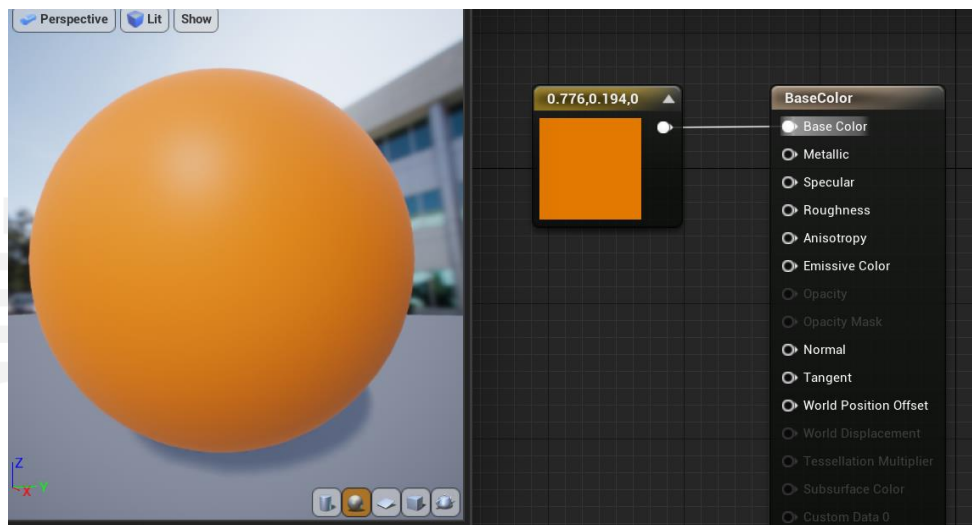


# Base Color (Color base)

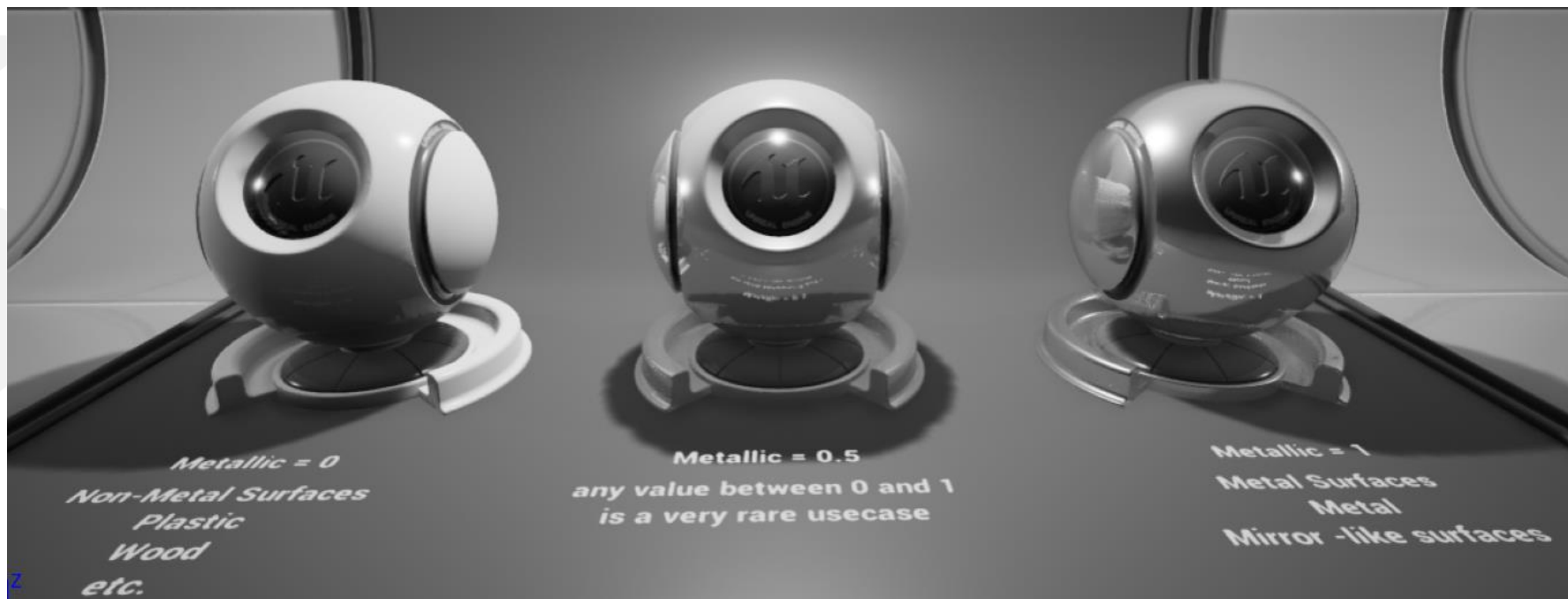
- Color de salida.



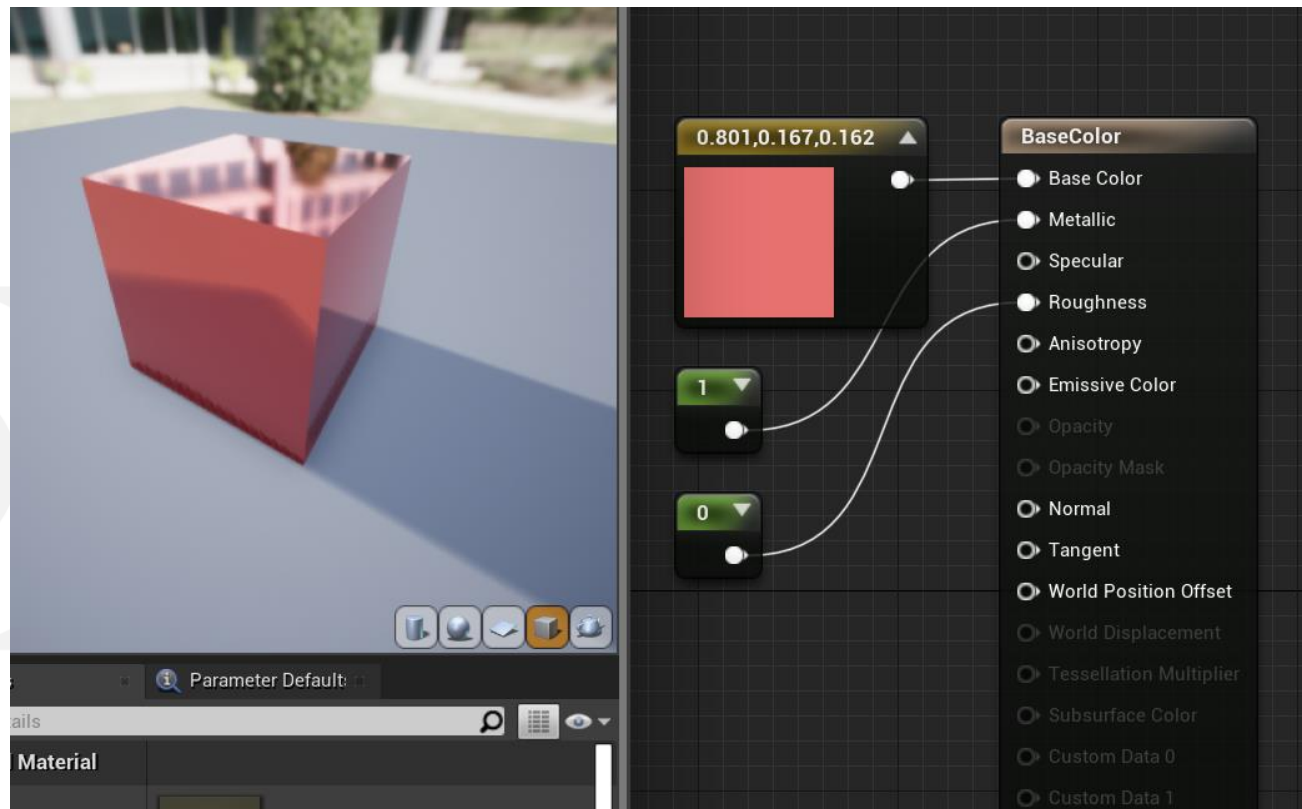




# Metallic (Metálico)

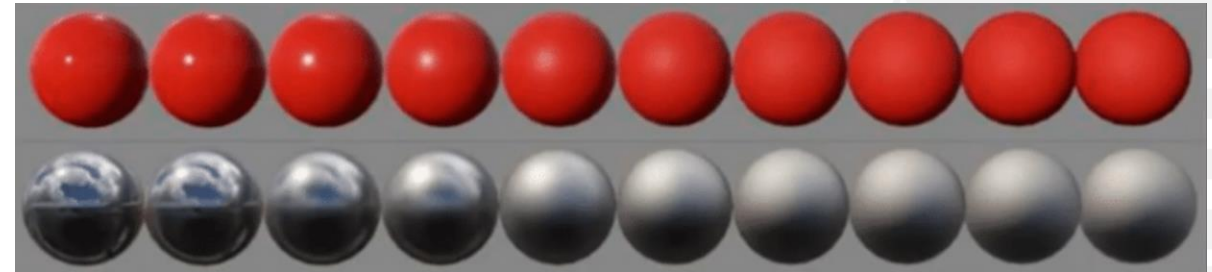


# Ejemplo



# Roughness (Rugosidad)

- Roughness con valor 0 refleja todo.
- Roughness con valor 1, no refleja nada, lo absorbe.

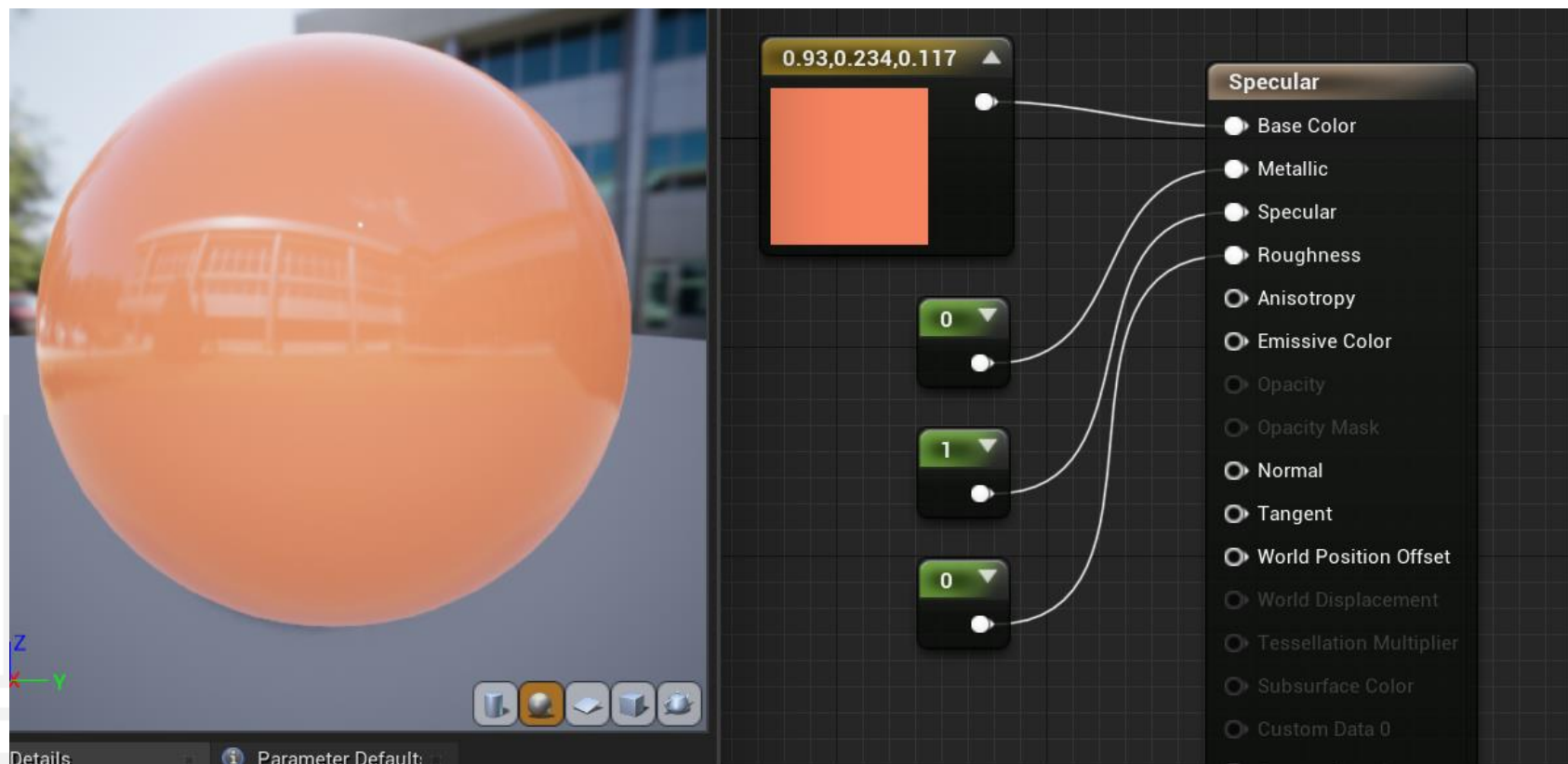




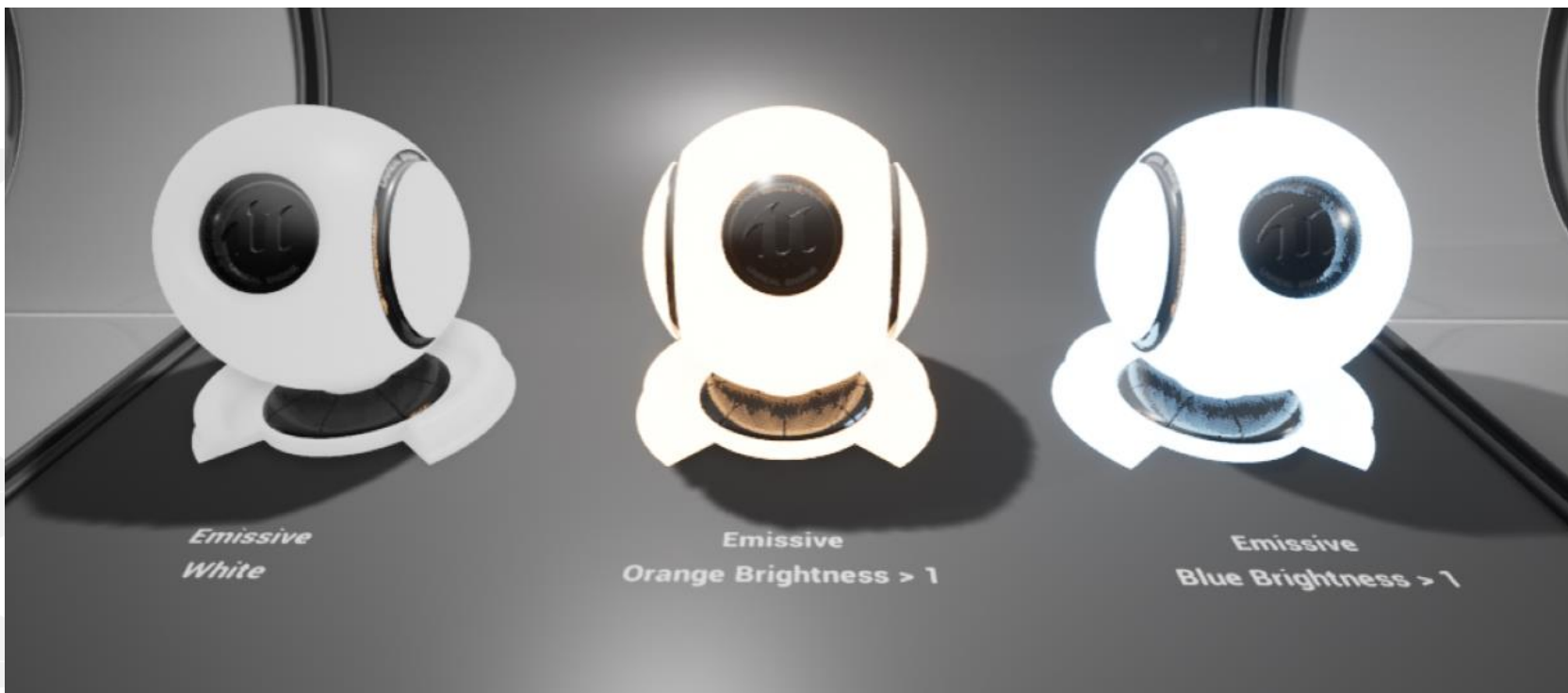
# Specular

Cuando el material no es metálico, pero necesitas ajustar el reflejo de la luz.

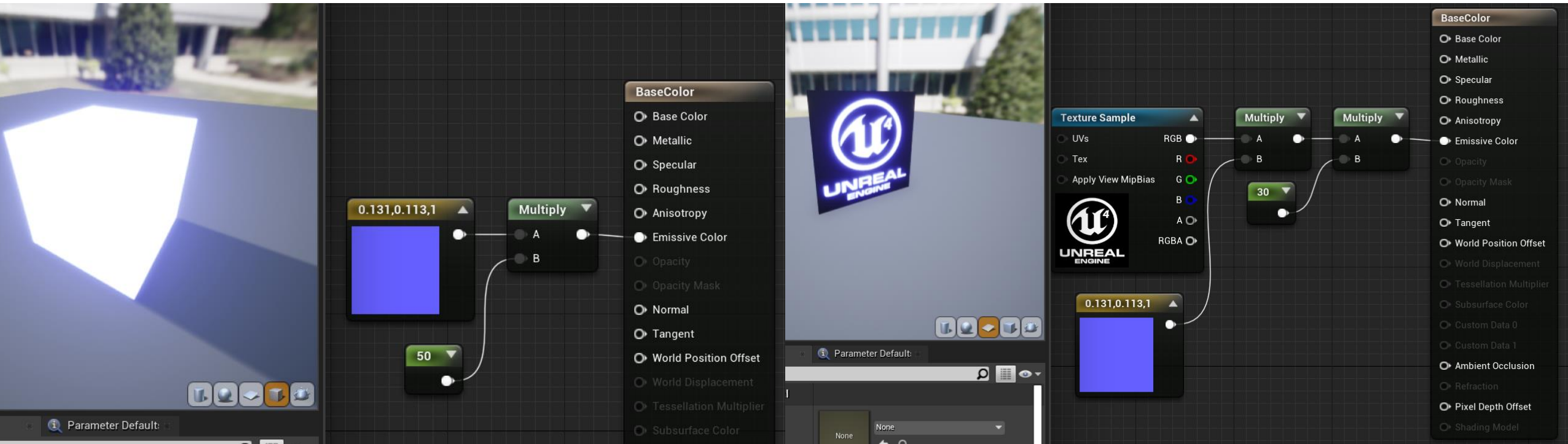
Ejemplo plásticos



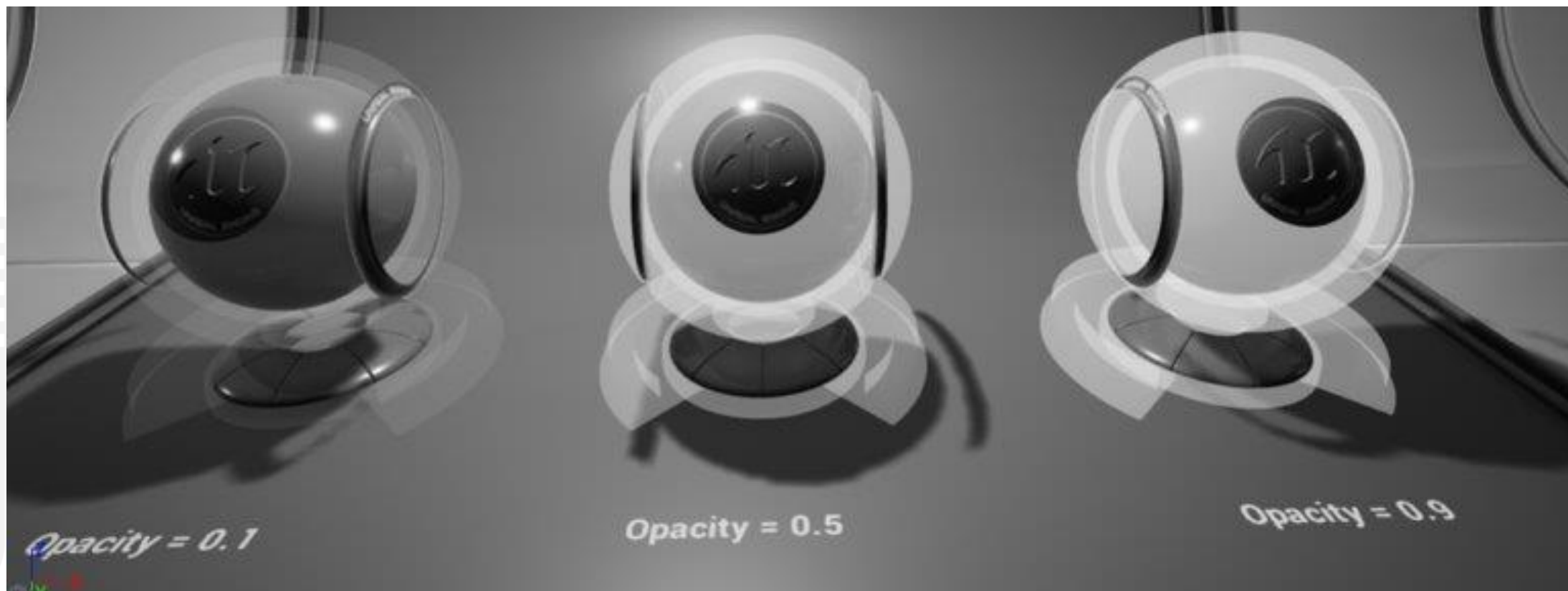
# Emissive (Emisivo)



# Ejemplo



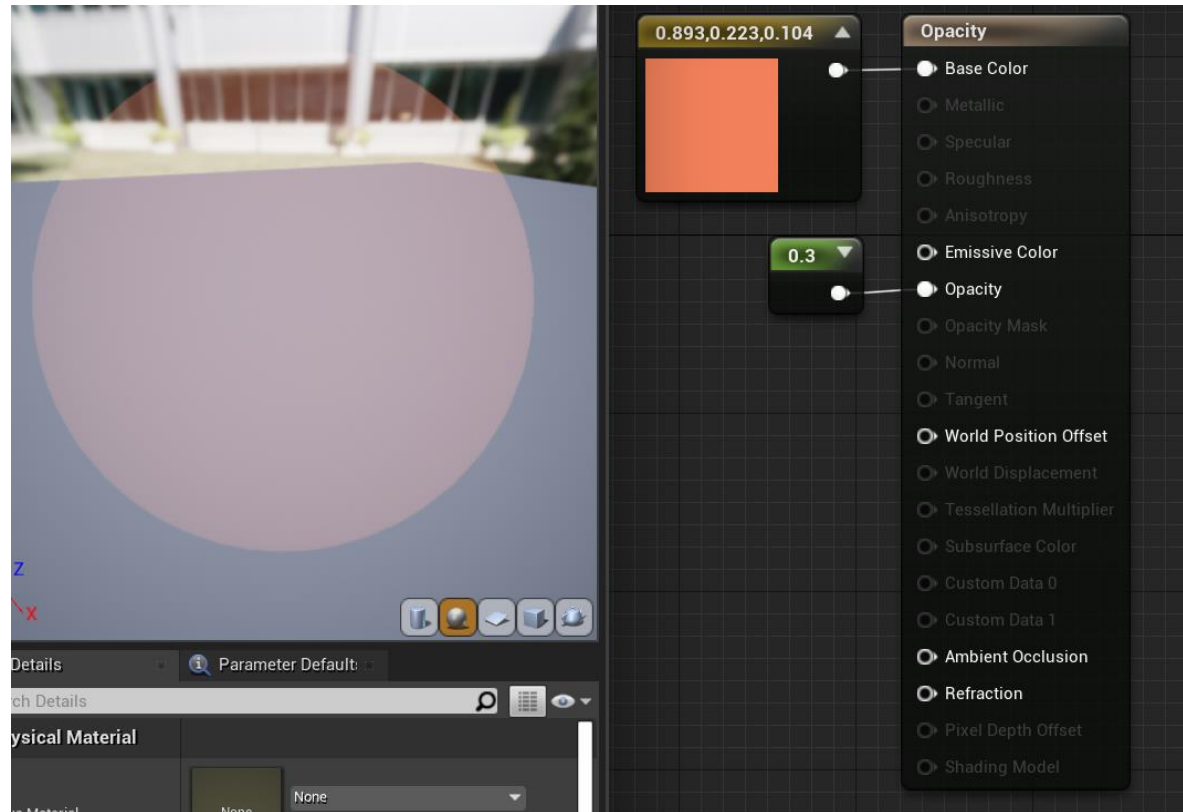
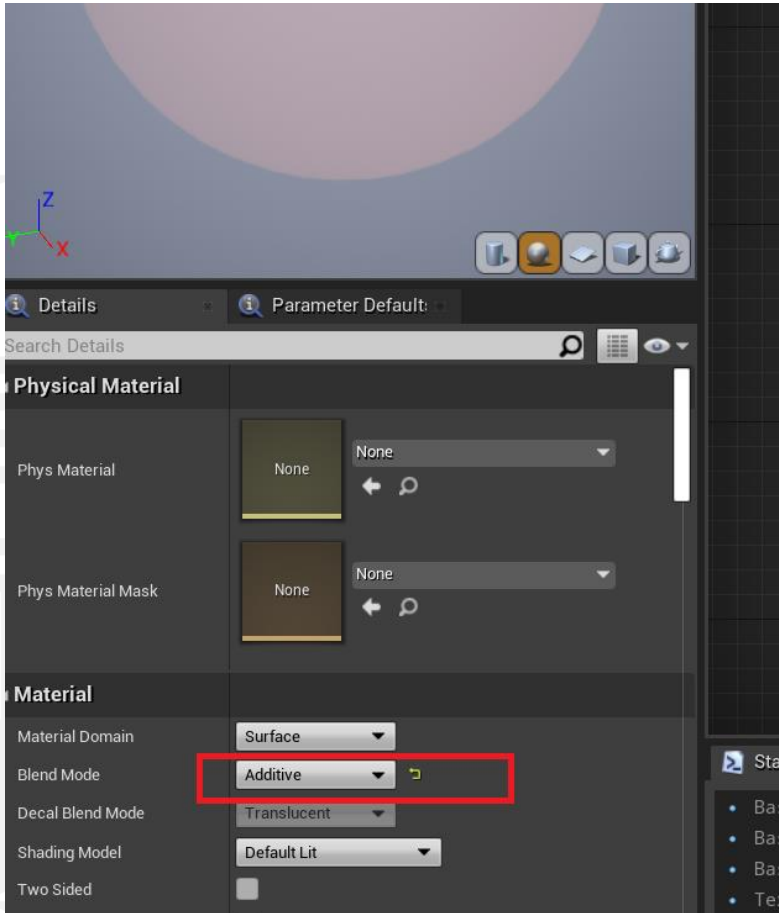
# Opacity (Opacidad)





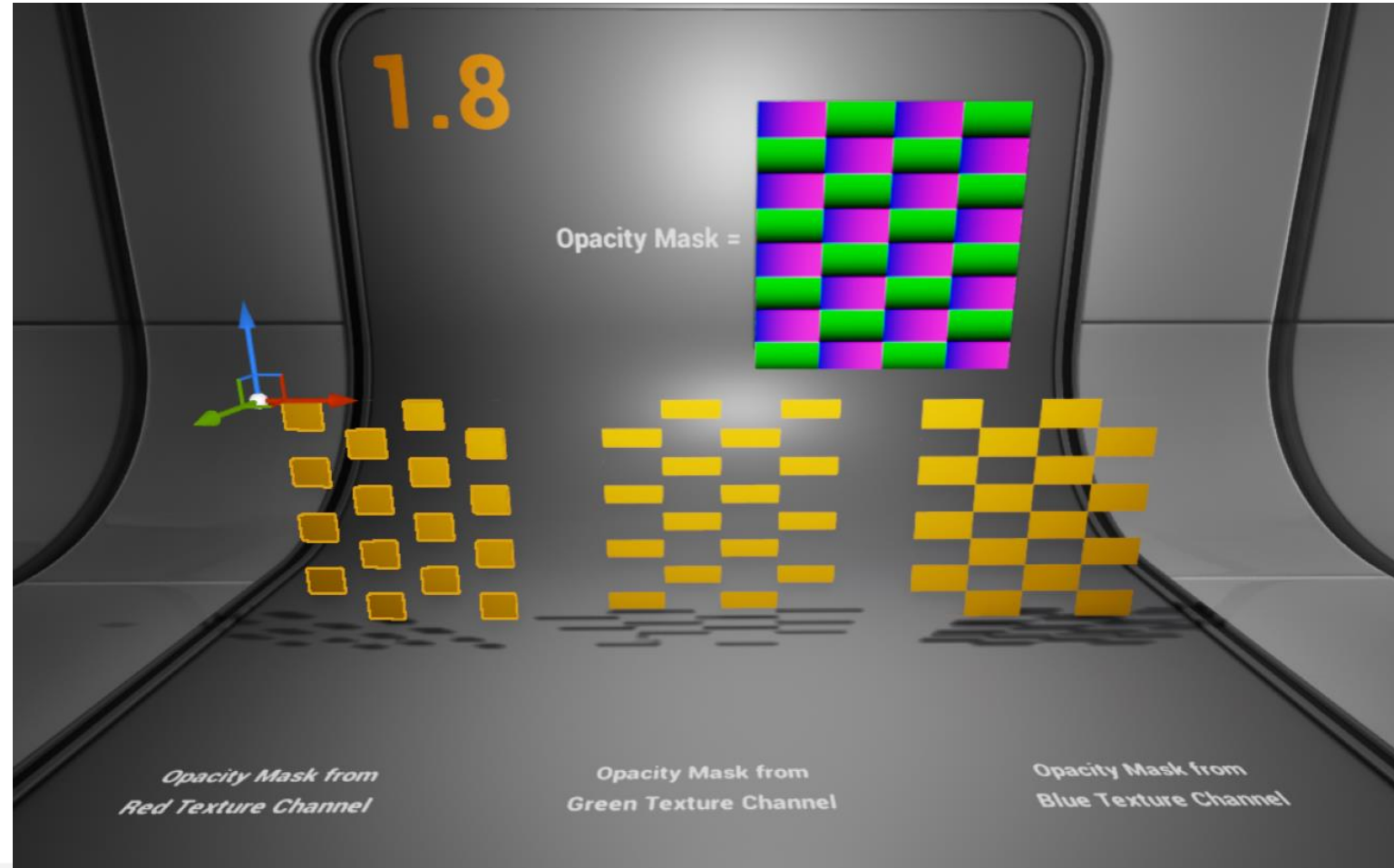
# Ejemplo

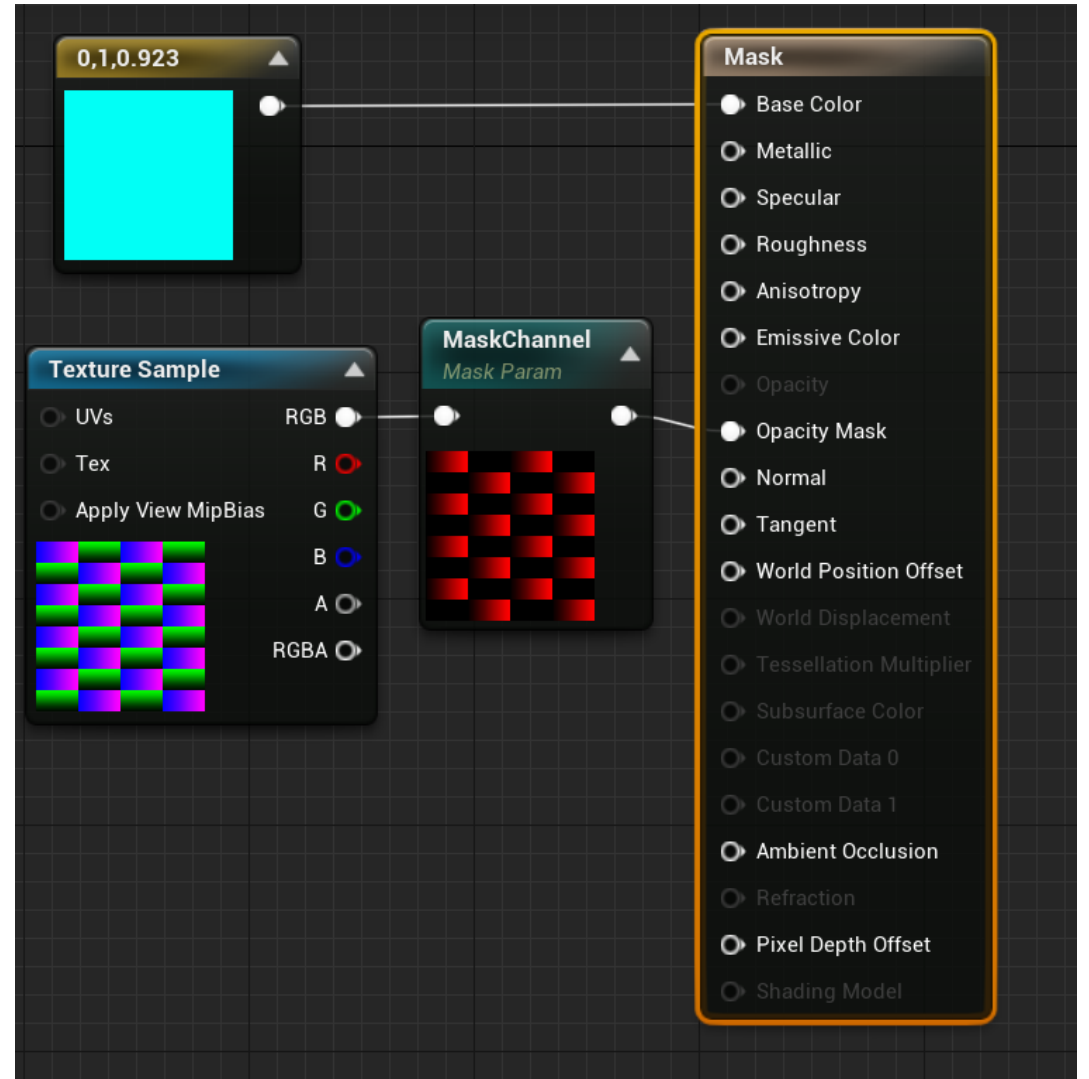
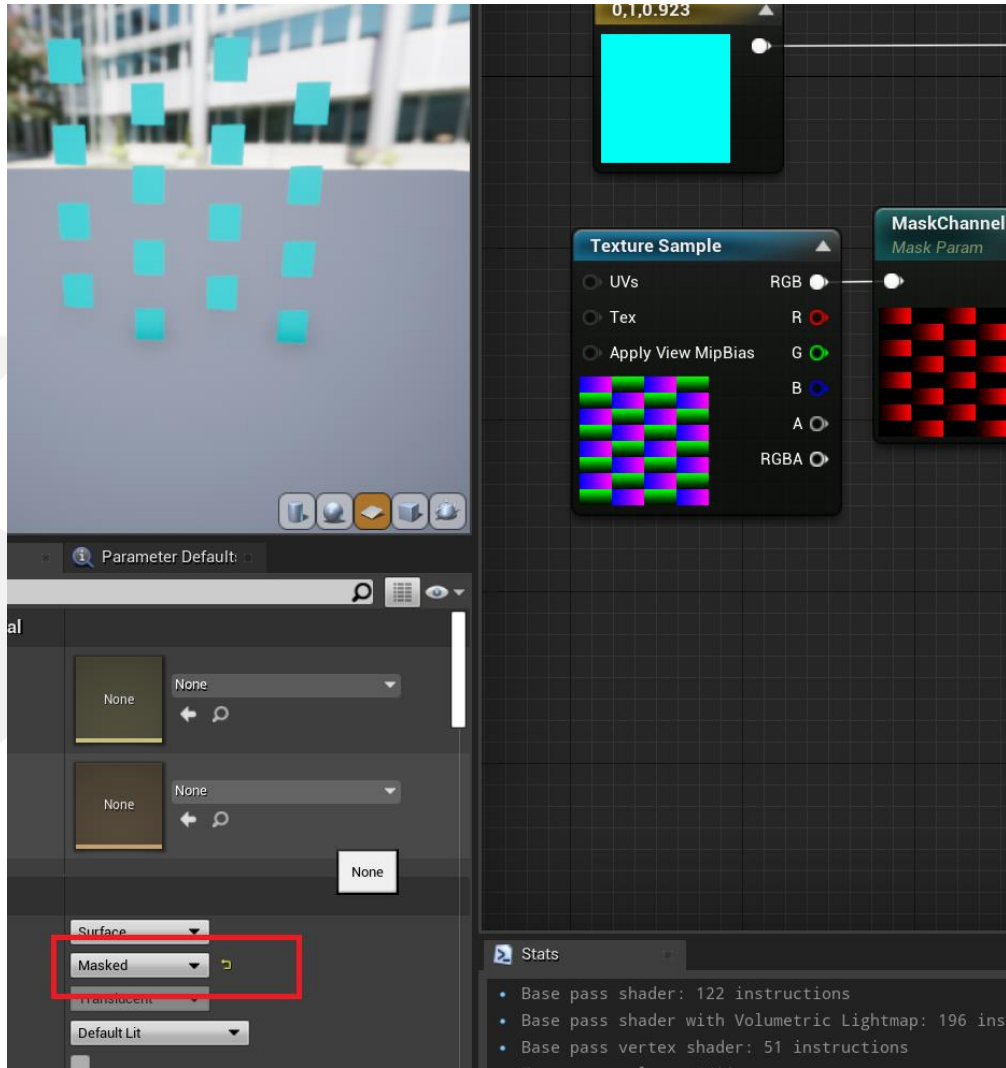
Necesitamos cambiar el "Blend mode a Additive".



# Máscara de opacidad (Opacity mask)

- Filtrar colores

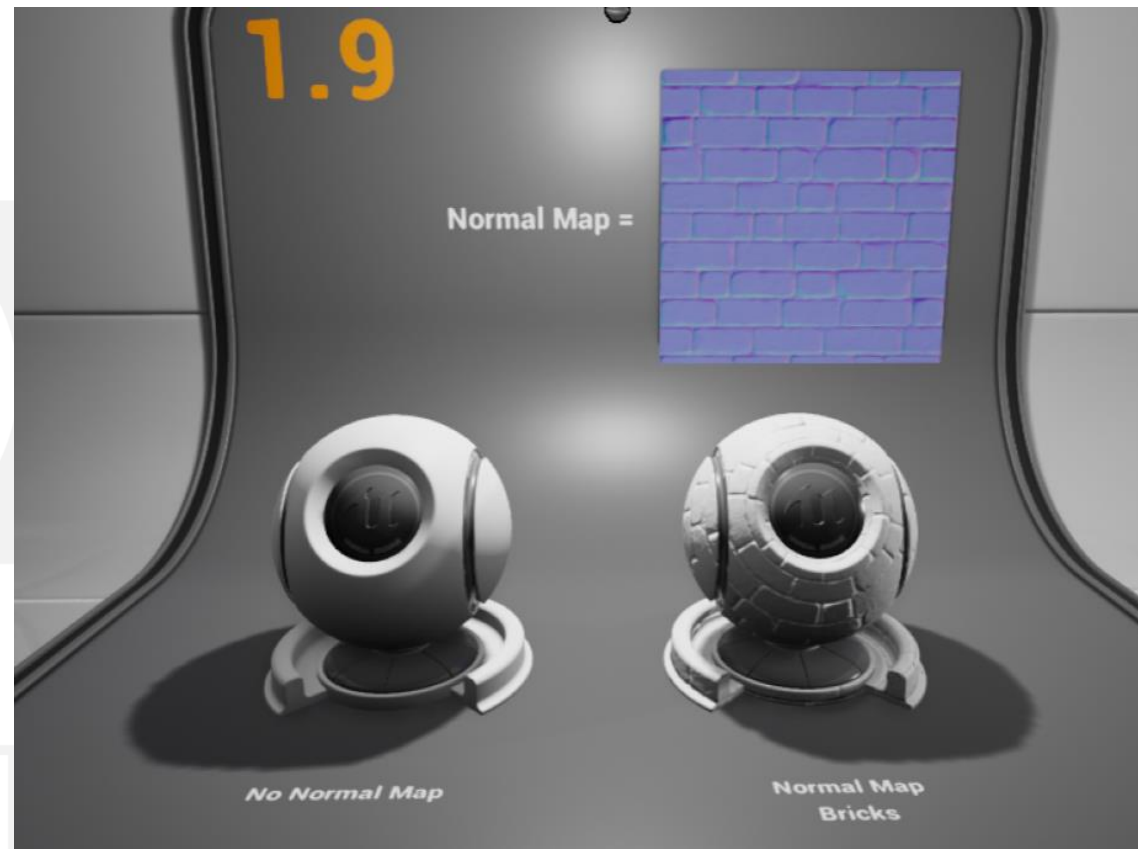




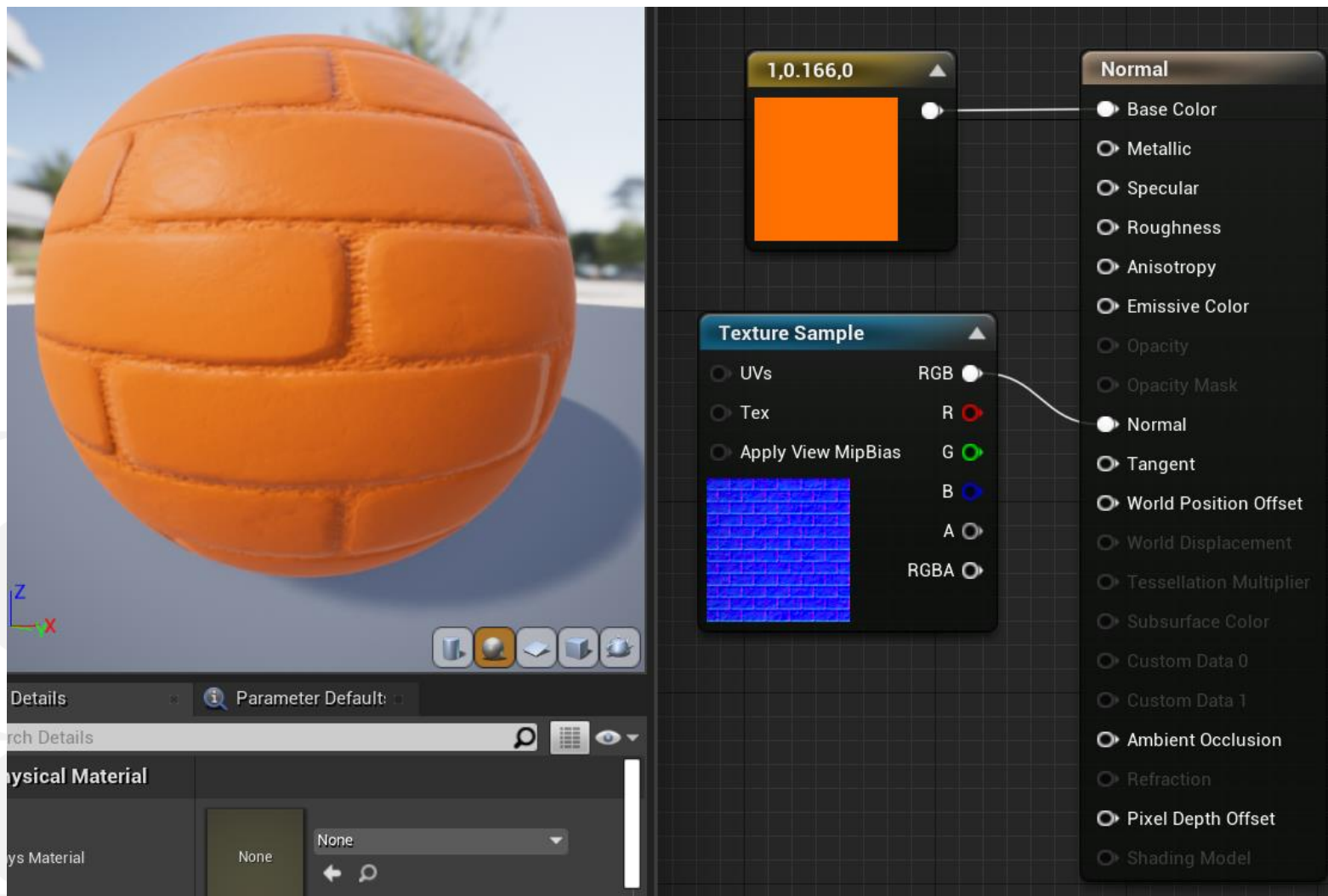
StaticComponentMaskParam

# Normal

- El mapa de normales indica como se va a comportar la luz.

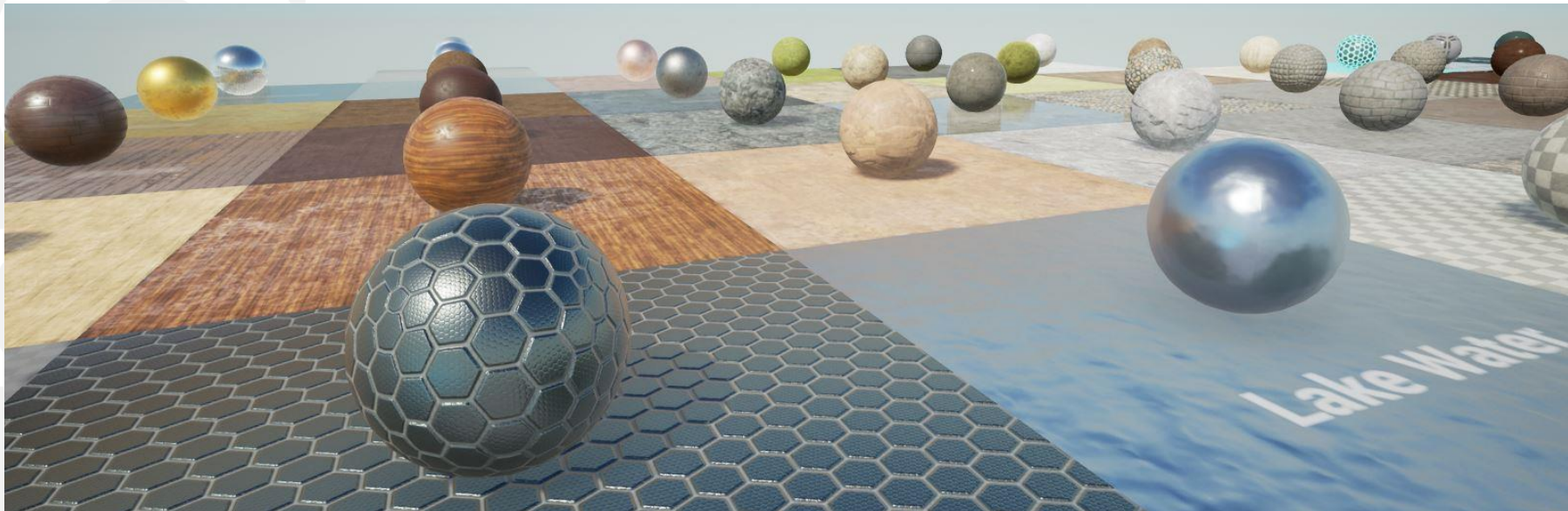






# Conclusiones

- Aprendimos a crear nuestros primeros materiales, a modificarlos para tener diferentes resultados y como aplicarlos a nuestros modelos 3D.
- También aprendimos que se pueden realizar materiales de lo más fotorrealista a lo más fantasioso e imposible.





# Tarea de la semana

- Hacer 1 material con al menos 3 variantes usando los material instances.
- Crear 5 materiales distintos.
- Aplicar los materiales a modelos 3D.



# Gracias

Correos:

- David García

[dgarcia@amberstudio.com](mailto:dgarcia@amberstudio.com)

- Arturo Escamilla

[arturo.garcia@amberstudio.com](mailto:arturo.garcia@amberstudio.com)



Arden Asociación Civil



arden\_asociacion



Classroom - código de clase plow4fn



Discord -

<https://discord.gg/K6PHCgz8Mb>

**AMERIKE**

INSTITUTO UNIVERSITARIO

AMBER



ARDEN



Agencia para el Desarrollo  
de Industrias Creativas y  
Digitales de Jalisco



CIUDAD  
CREATIVA  
DIGITAL  
GUADALAJARA

