



Contenido

Unidad III. Materiales y Renderizado en Blender ..... 2

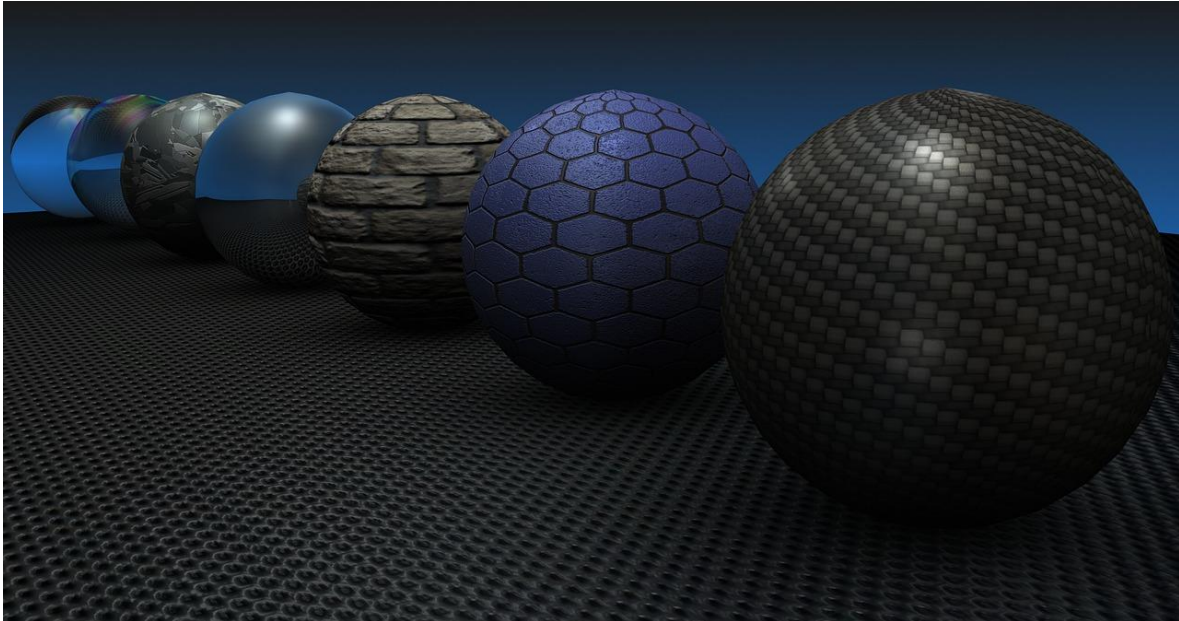
3.1 Introducción a los Materiales en Blender ..... 3

3.1.1 Texturas ..... 5

3.2 Renderizado ..... 8



### Unidad III. Materiales y Renderizado en Blender



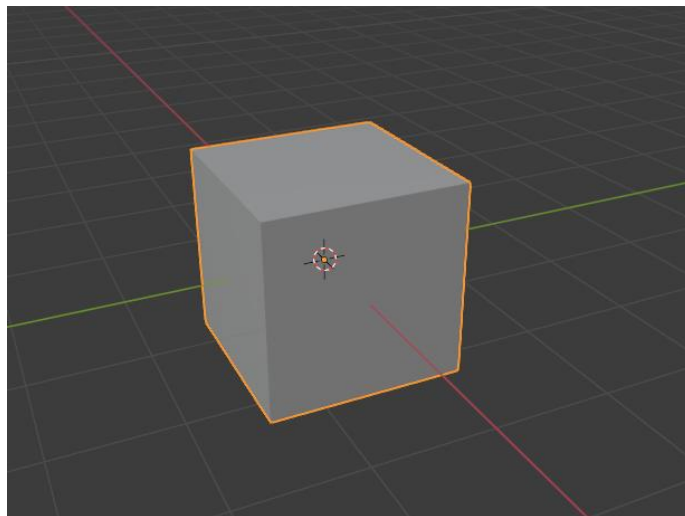
Materiales en blender. [pixabay.com](https://pixabay.com). CC0

Los objetos 3D no parecen objetos del mundo real porque carecen de color, profundidad y textura. Pero hay formas de pintar digitalmente sus objetos 3D en Blender 3D para que parezcan reales.



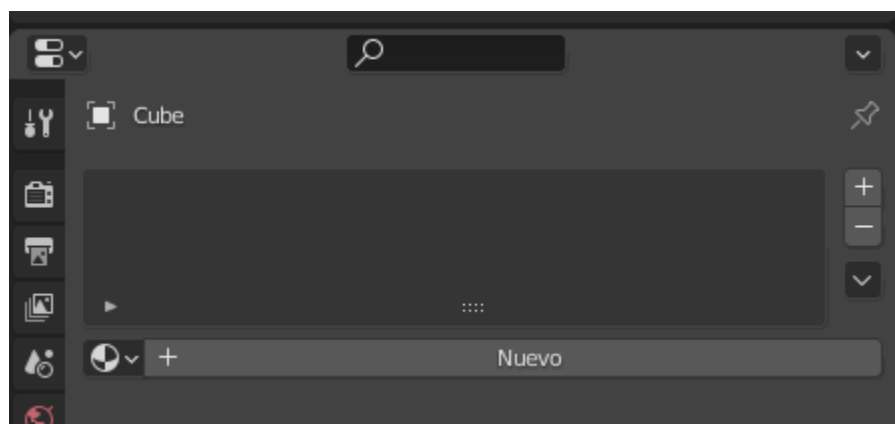
### 3.1 Introducción a los Materiales en Blender

Para dar a las entidades visuales una apariencia más allá de su forma de malla, necesitas aplicar materiales. Los materiales aplican texturas o sombreadores a tu entidad.



Objeto sin material.autoria propia

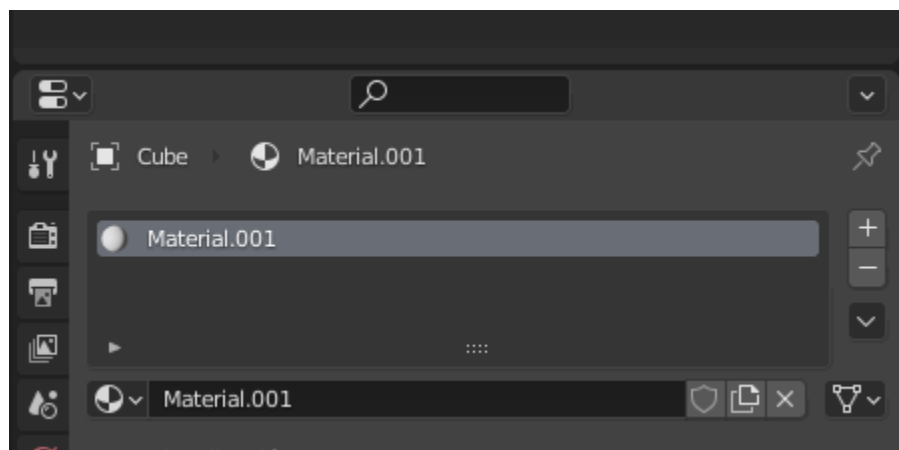
Para agregar un material a nuestro objeto debemos hacer clic en el icono (propiedades del material)



Objeto sin material.autoria propia



Luego se procede a hacer clic en el botón de nuevo y nos aparecerá de la siguiente manera



Material asignado. Autoría propia



Asignar color a material. Autoría propia

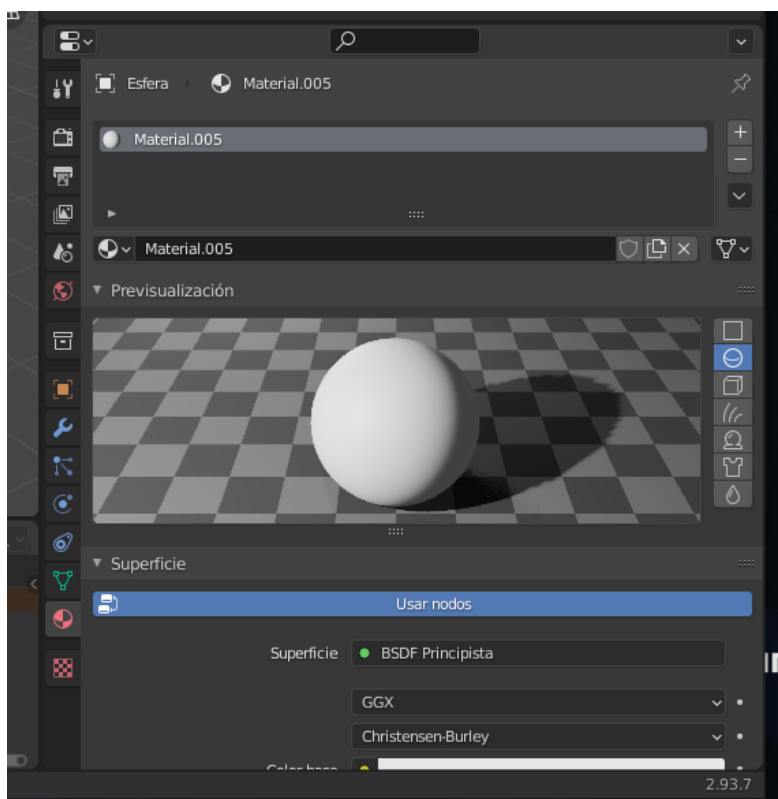


**Color:** asignar un color base a nuestro objeto.

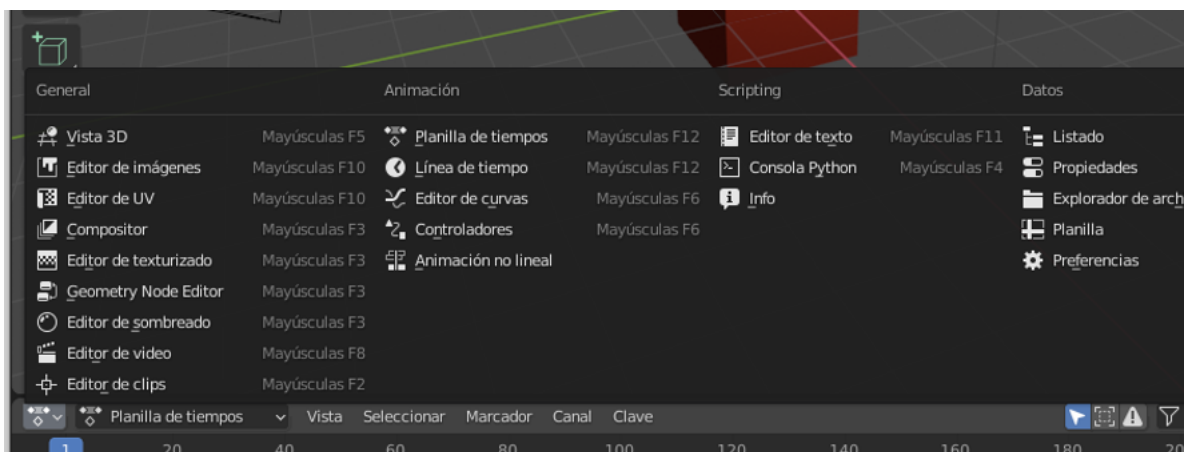
**Especularidad:** Posibilidad del objeto de reflejar la luz.

### 3.1.1 Texturas

Para agregar texturas a nuestros objetos se debe primero crear un material vacío a nuestro objeto

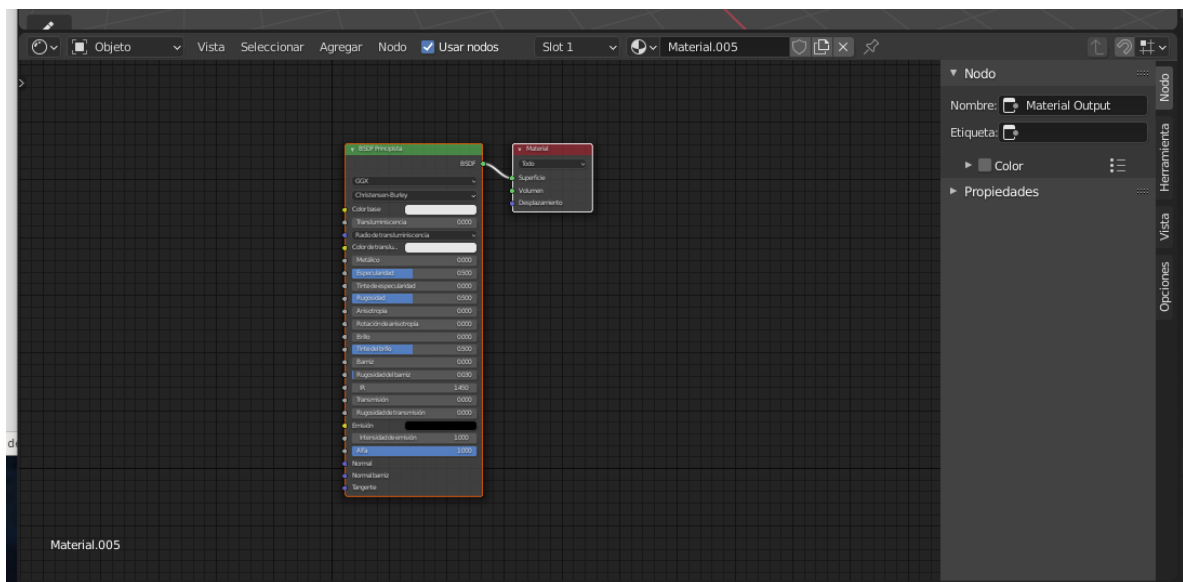


Nuevo material. Autoría propia



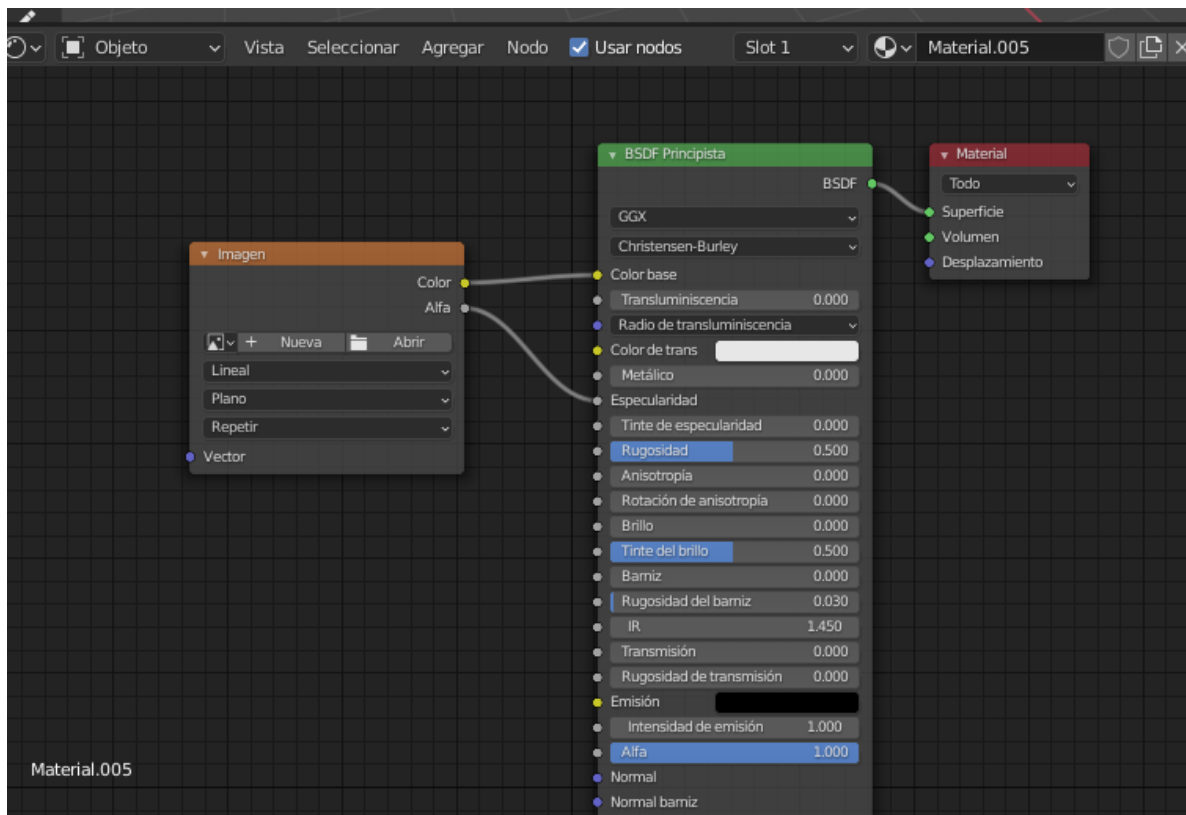
Editor de sombreado.autoria propia

En la parte inferior donde esta la plantilla de tiempo hacemos clic y lo cambiamos a editor de sombreado



Editor de Nodos.autoria propia

Se nos abrirá la pantalla de edición de nodos, después procedemos a hacer clic en el botón agregar → textura → imagen y nos aparecerá un nuevo nodo

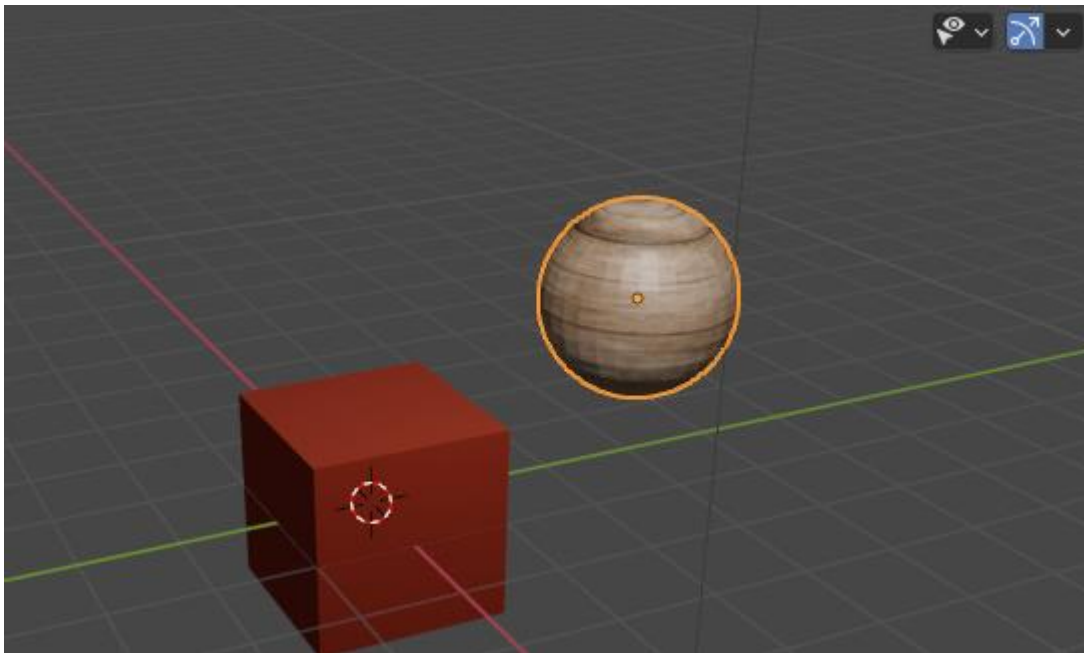


Nuevo nodo.autoria propia

Conectamos el color con el color base y el alfa con especularidad para que la textura tome mejor realce cuando se asigne.

Para asignar la textura debemos ir al nodo imagen y hacer clic en el botón abrir para buscar una imagen de textura en nuestro PC y ya nuestro objeto aparecerá con la textura incluida.





Esfera con textura.autoria propia

### Sitios web para descargar texturas

- <https://www.freepik.es/>
- <https://pixabay.com/es/>

### 3.2 Renderizado

Un renderizado en Blender es la imagen final en la que se materializa un modelado 3D. Es decir, una especie de toma o fotografía de tu modelado 3D, que se genera gracias al motor de render con el que cuenta este software.

El motor de renderizado en Blender está encargado de interpretar toda la geometría de los objetos, incluyendo las texturas, luces, sombras, reflejos y colores, teniendo siempre en cuenta la dirección de las cámaras para crear una imagen o secuencia de imágenes final, con un aspecto realista, basado en las configuraciones y efectos ambientales de tu escena. Entre más compleja sea la escena, más tardará en renderizar en Blender, pues tendrá más elementos que analizar e interpretar.

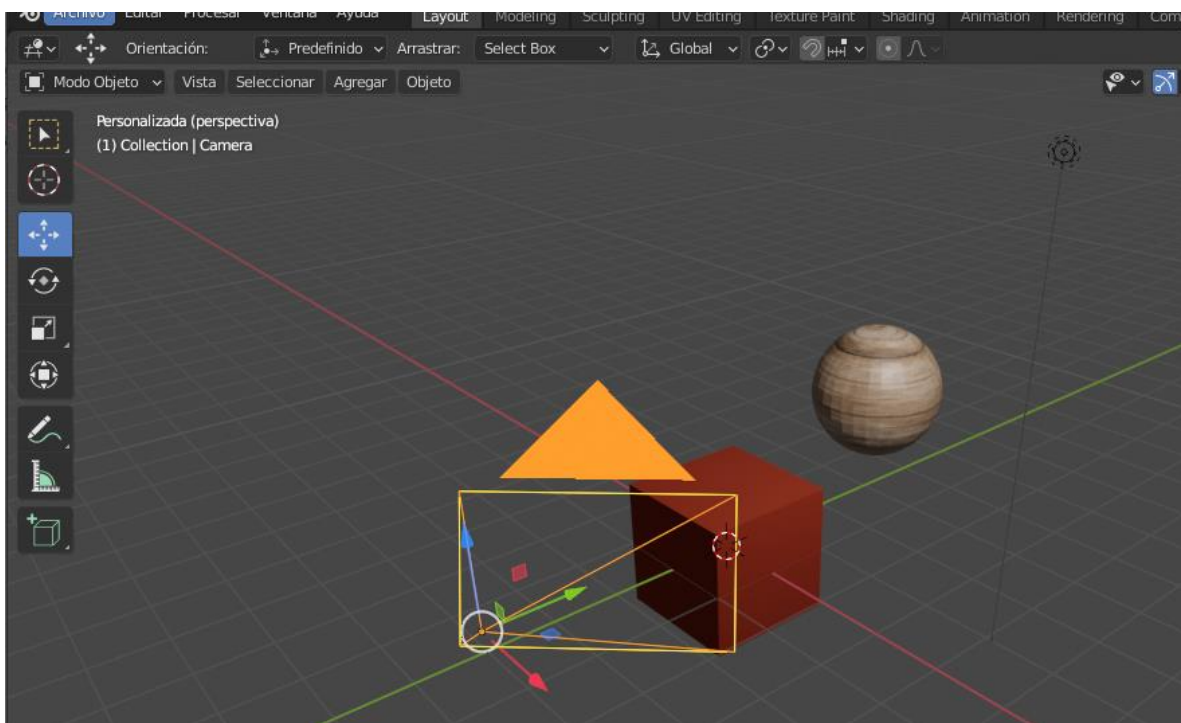




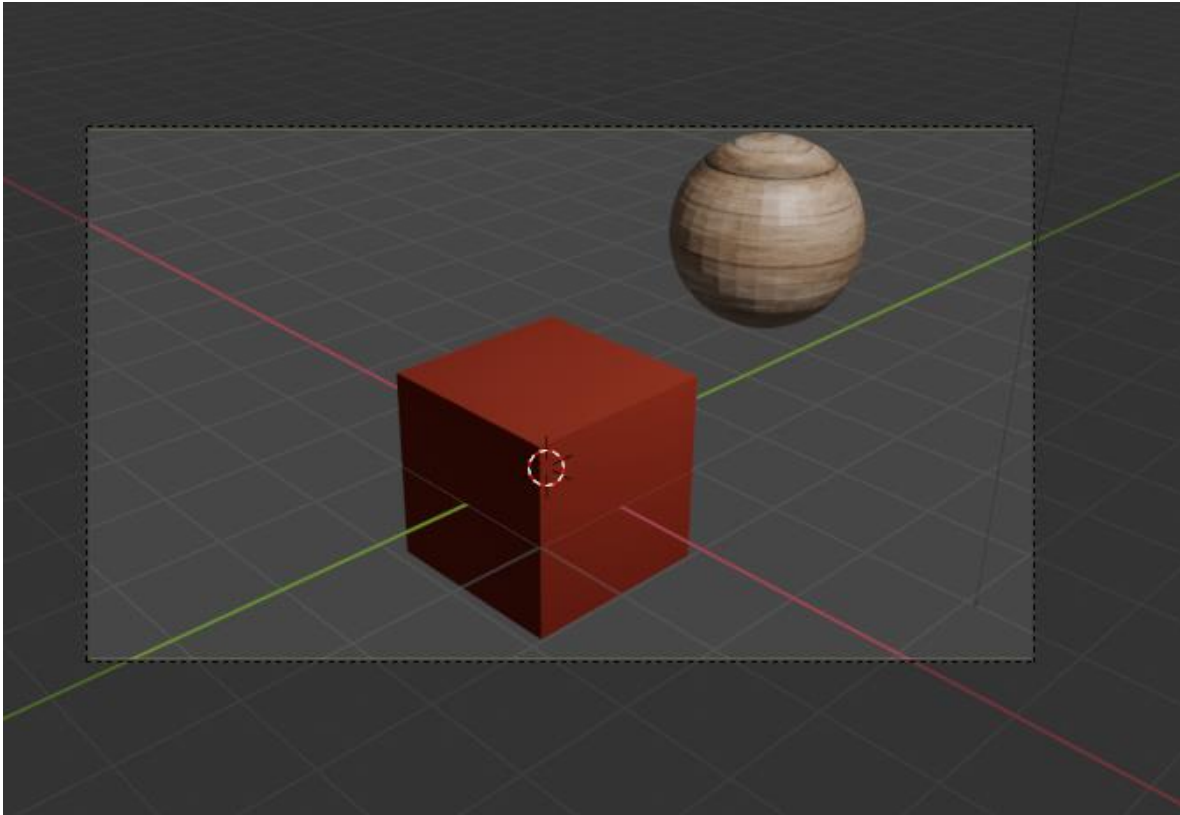
- Cycles es un motor de renderizado en Blender que da como resultado renderizados fotorrealistas, pero con la desventaja de que consume muchos recursos de procesamiento al ser ejecutado.
- En cambio, el motor de renderizado Eevee es un motor de render en tiempo real que renderiza el modelado 3D en Blender mientras aún estás trabajando en él, por lo que es más rápido y consume menos recursos de procesamiento de tu PC. Sin embargo, tiene la desventaja de que los resultados serán menos realistas que los de Cycles.

Para renderizar nuestro producto final se debe seguir los siguientes pasos:


- Verificar que la cámara este en la posición correcta de los objetos

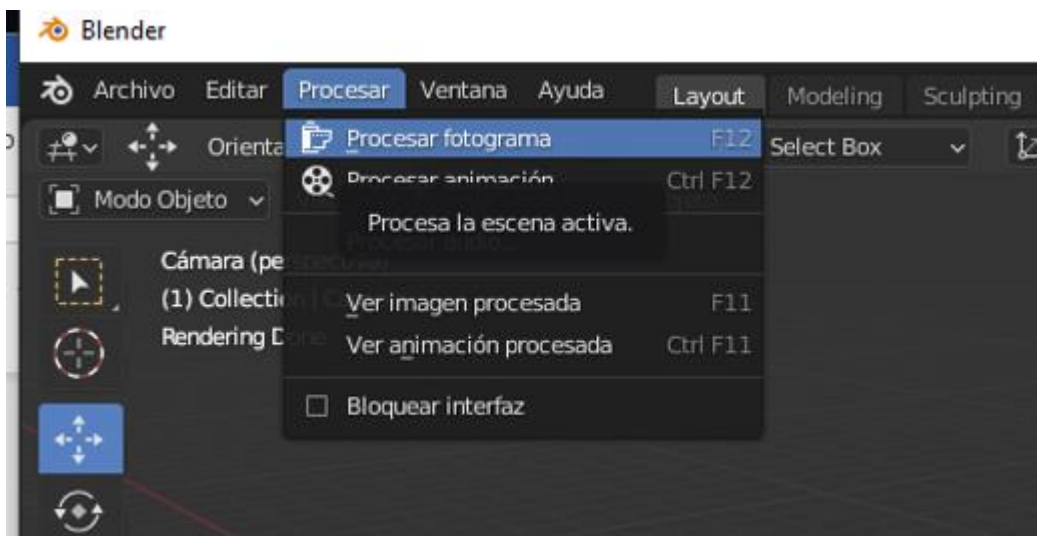


Camara Blender- Autoria Propia

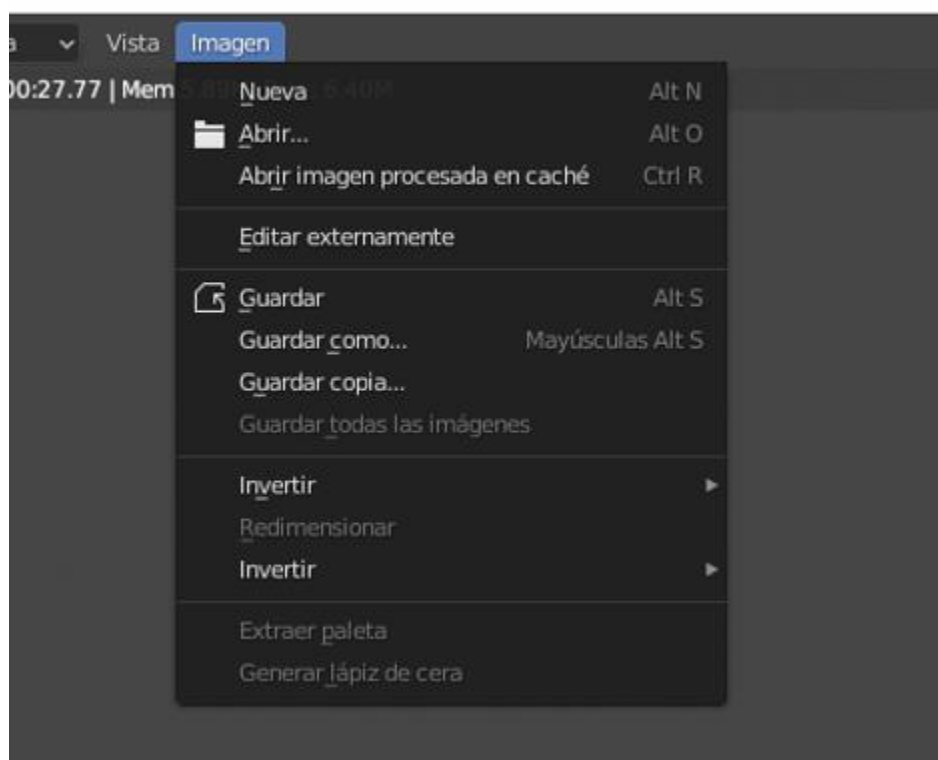


Vista Camara. Autoría propia

- Verificar que la iluminación sea la correcta.
- Elegir en el icono  el tipo de renderizado que deseamos Eevee o Cycles.
- Menu Procesar → Procesar fotograma



Menu procesar. Autoría propia



- Seleccionamos imagen→ guardar como→ seleccionamos ubicación→ guardar imagen como