

TECNÓLOGO EN ANIMACIÓN 3D

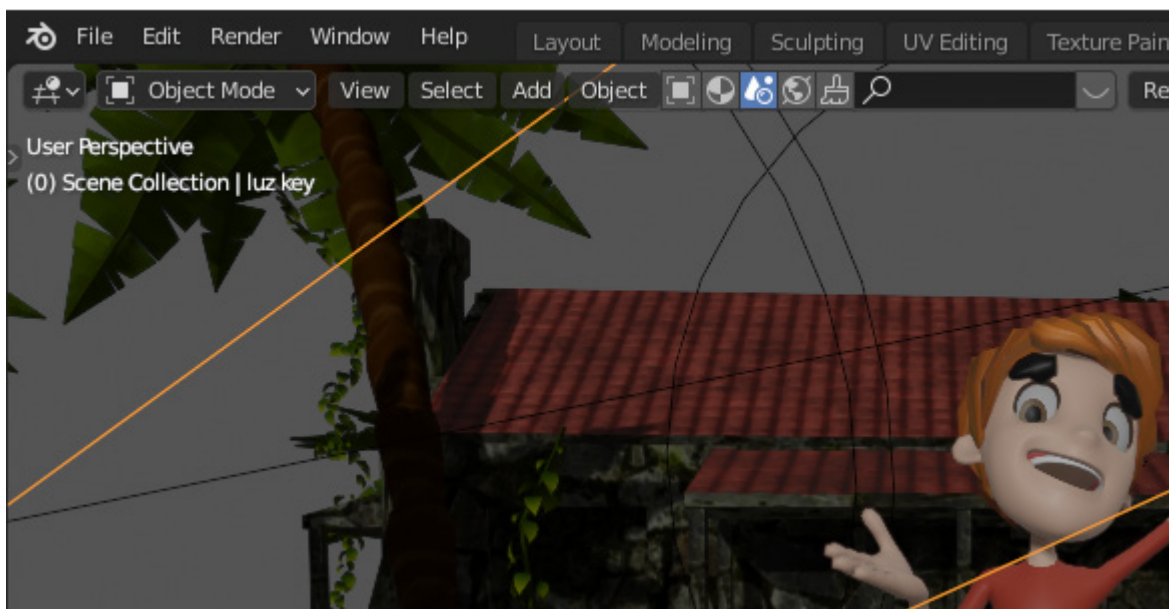
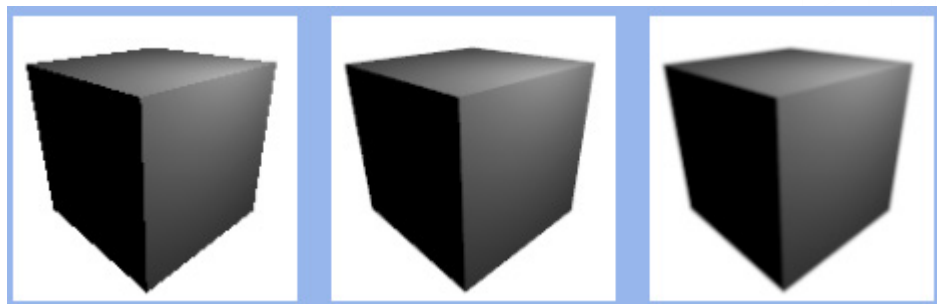
MOTORES DE RENDER

MOTORES DE *RENDER*: ATRIBUTOS DE MOTORES

Características de Eevee

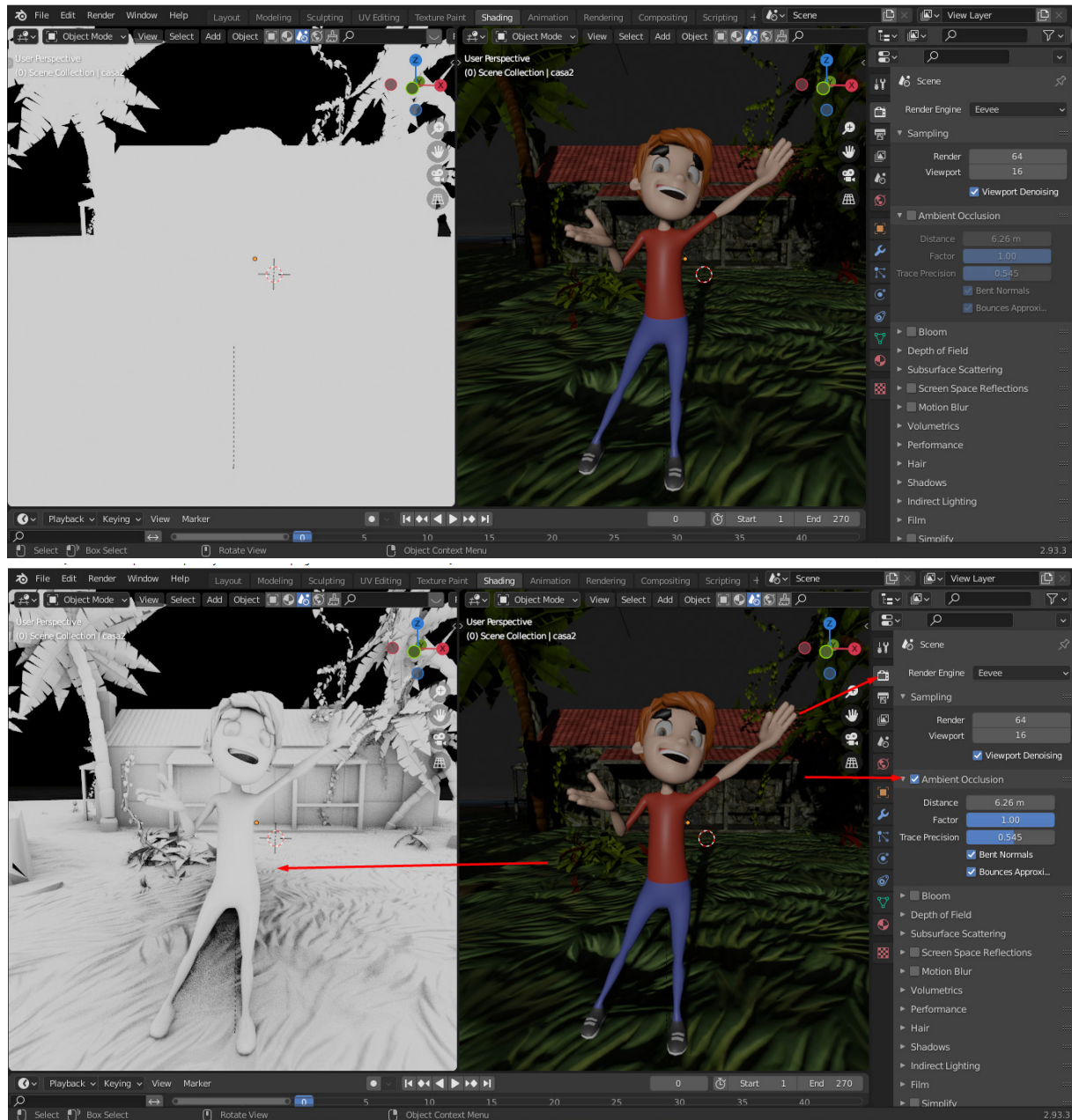
- » **Sampling**
- » Antialiasing: reduce las líneas dentadas en el render, blender utiliza el método TAA que reduce dichas líneas dentadas, a mayor número de samples mayor reducción de aliasing. Lo podemos ajustar de manera independiente tanto para el viewport como para la salida del render. El viewport denoising reduce el ruido al moverse en el modo viewport o al previsualizar animaciones.

Ejemplo de antialiasing:



Nota. Elaboración propia

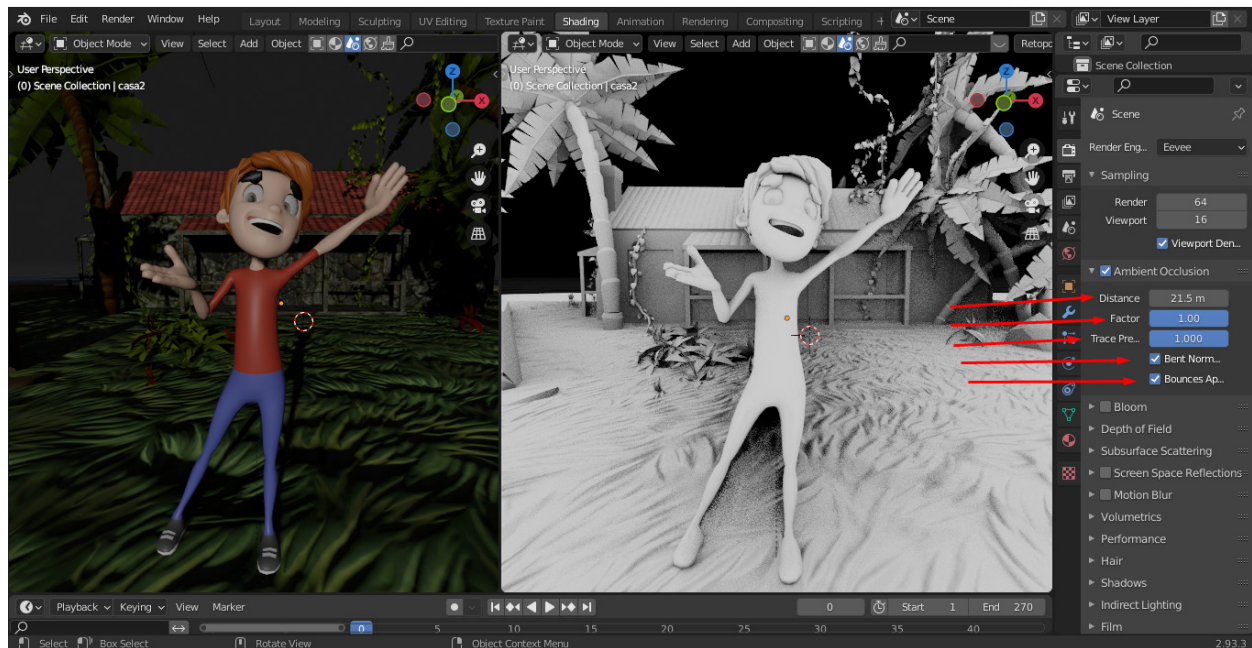
- » Ambient occlusion: este mapa se utiliza para indicar qué áreas del objeto recibe iluminación directa o indirecta, revelando áreas a las que la luz ambiental no llega. se puede renderizar como un pase aparte. Mejora el efecto de profundidad detallando las zonas donde van en menor o mayor medida las luces y sombras.



Podemos variar sus parámetros con las opciones de:

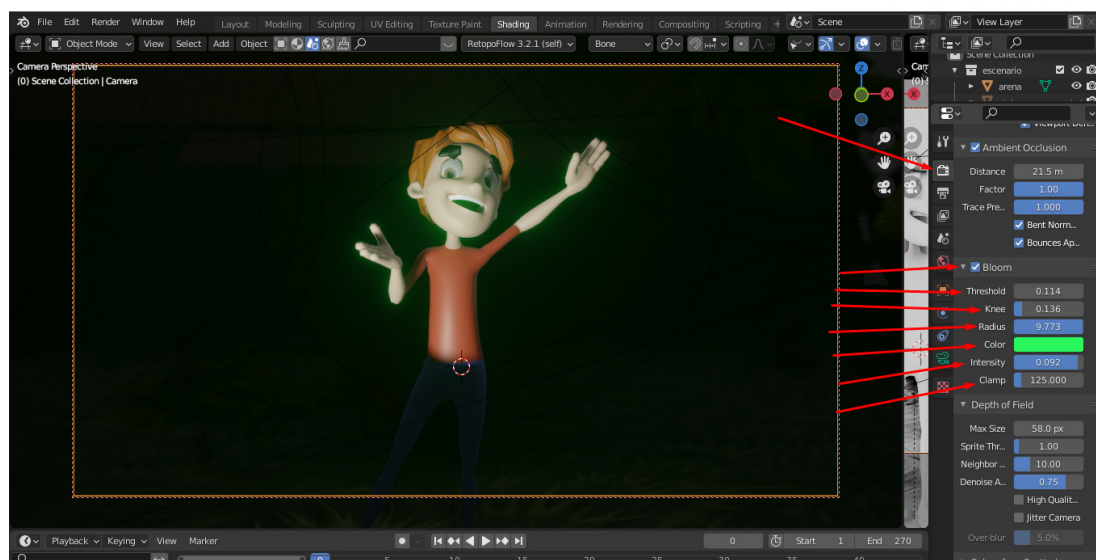
- » **Distance:** al aumentar el valor se aumenta el efecto de la oclusión ambiental
- » **Factor:** valor de mezcla de la oclusión al disminuir se tiende a diluir el efecto
- » **Trace Precision:** incrementa la precisión del efecto, pero añade ruido y minimiza la distancia de trazado, al incrementar los valores, incrementa también el costo de desempeño
- » **Bent Normals:** calcula la última dirección de la oclusión.
- » **Bounce Approximation:** simula los rebotes de luz dando menos oclusión a los elementos más

brillantes.



» **Bloom:** es un efecto que difumina los puntos más brillantes, genera un resplandor difuso, podemos variar sus características según las siguientes opciones:

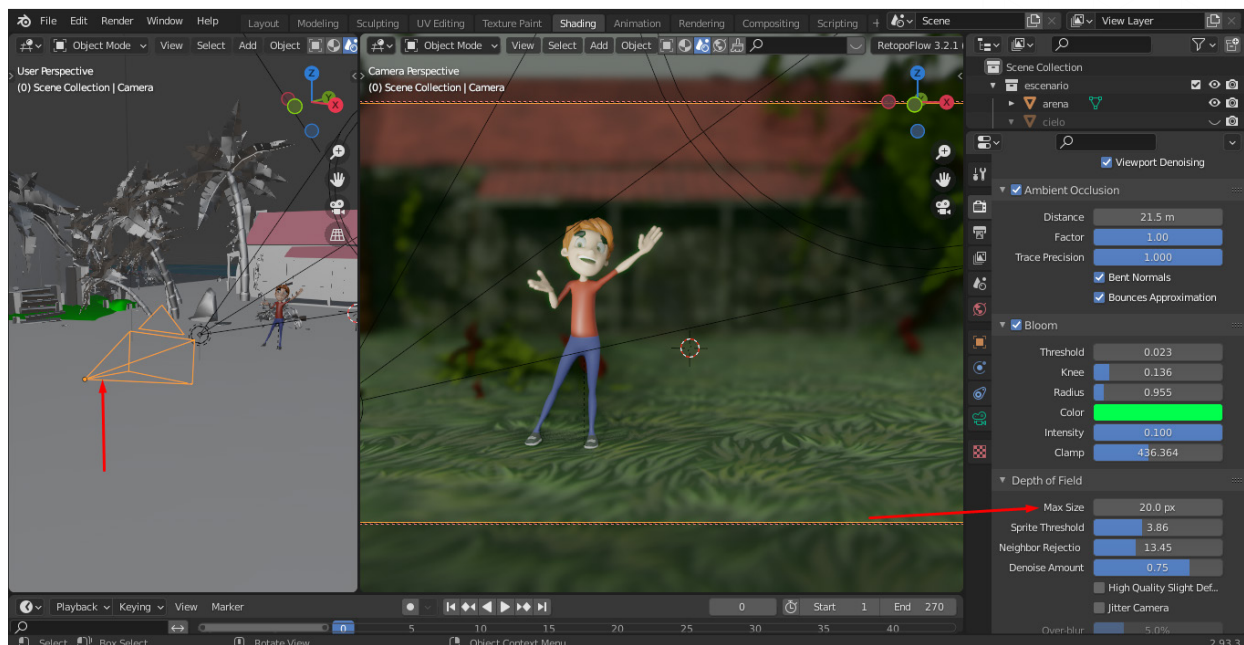
- › **Threshold:** filtra los píxeles bajo el nivel de iluminación, a menor medida, más surge el efecto.
- › **Radius:** genera la circunferencia del brillo, a mayor Valor mayor tamaño.
- › **Color:** esta opción genera el color de iluminación del efecto.
- › **Intensity:** este parámetro es el que acentúa o disminuye la intensidad del efecto.
- › **Clamp:** maximiza la intensidad de los pixeles con Bloom.



MOTORES DE RENDER

» **Depth of field:** este parámetro es la profundidad de campo y solo funciona desde la vista cámara, con el podemos enfocar el objeto y desenfocar el fondo. Los parámetros con los que podemos trabajar son:

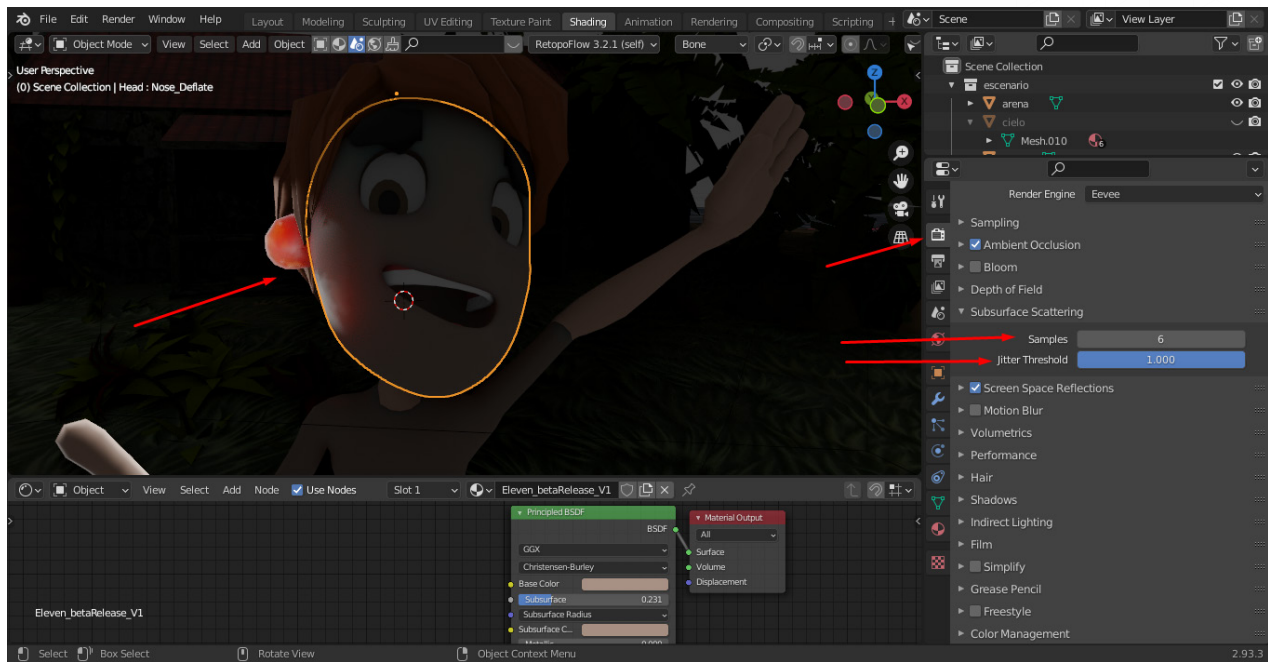
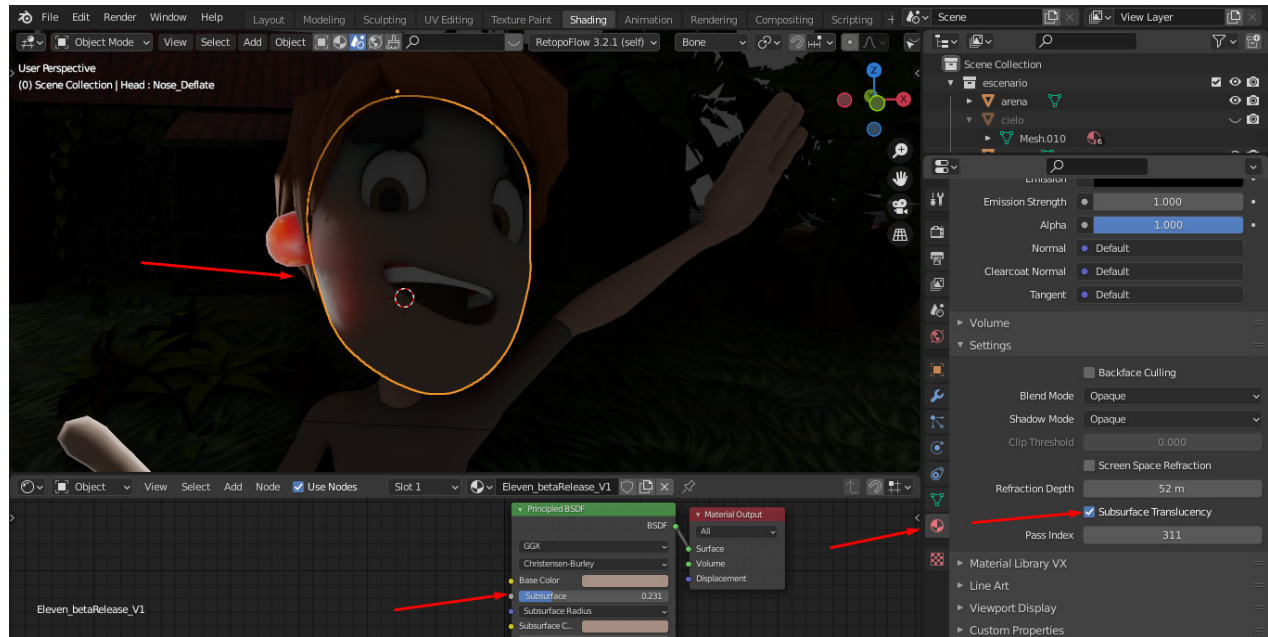
› **Max size:** a mayor valor mayor desenfoque del fondo y enfoque del objeto.



» **Subsurface scattering:** la luz penetra las superficies, genera el efecto traslúcido de partes del cuerpo como orejas y dedos al estar cerca de una fuente de iluminación. Para ello, el material del objeto debe estar en uso de nodos y debe tener la propiedad de subsurface y mover los valores a más de 1. Podremos variar sus parámetros con las opciones de:

› **Samples:** el número de muestras que van a afectar al objeto, a mayor medida, el efecto se verá más suavizado.

› **Jitter threshold:** rota el muestreo para evitar formas cruzadas.

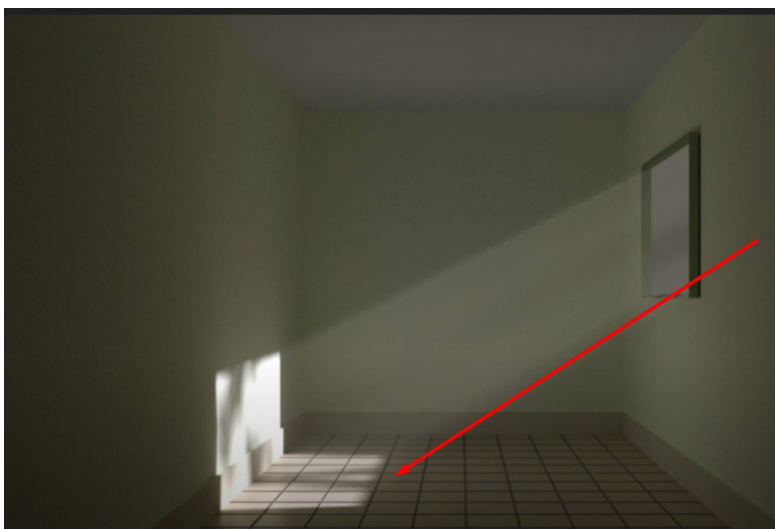


» **Space Reflections:** se crean reflexiones más precisas sobre los materiales. En el siguiente video veremos un ejemplo claro del efecto que esta opción nos genera al aplicarla, acceda al enlace: https://www.youtube.com/watch?v=tfCwiep1tqk&ab_channel=BlenderRookie



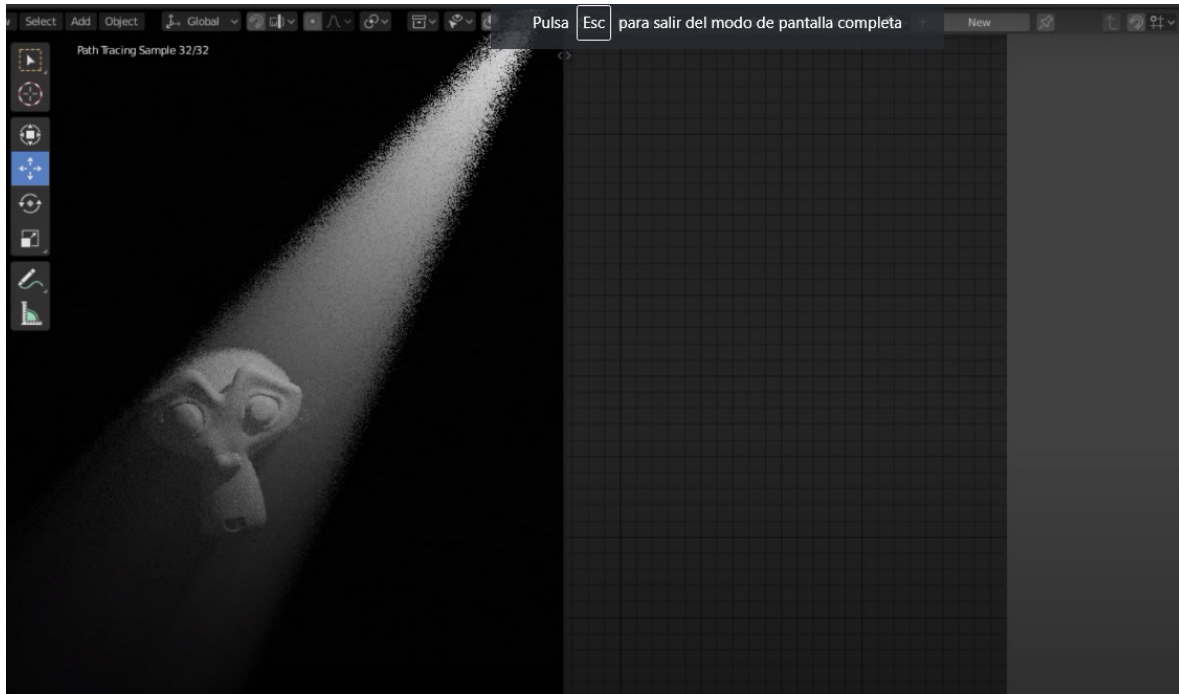
Nota. Tomado de Blender Rookie

- » **Motion blur:** como su nombre lo indica, es el desenfoque de movimiento que se da en objeto que están en movimiento. En blender solo serán visibles cuando se renderiza. Veremos un ejemplo del efecto en el siguiente video, acceda al enlace: https://www.youtube.com/watch?v=awowN6uZ-X8&ab_channel=BlenderSecrets
- » **Volumetrics:** en volumetrics podemos generar luces y sombras con volumen, como si de una habitación estuviese llena de polvo, y la luz atravesara. Se utiliza mucho en interiores como veremos en la imagen a continuación.



Nota. Tomado de Cinematix

Como podemos observar en la siguiente imagen, la luz atraviesa revelando partículas en el aire, para profundizar en las características de esta opción veremos el siguiente video de iluminación volumétrica:



Nota. Tomado de Cinematix

Apóyese accediendo al siguiente enlace: https://www.youtube.com/watch?v=t0jdE3dhrdo&ab_channel=Cinematix

- » **Performance:** es el desempeño que se utiliza para mejorar la calidad visual mediante el High Quality Normals, pero a cambio utilizará más memoria para procesarlo.
- » **Shadows:** en él podemos modificar los parámetros de las sombras, para que actúen y generen sombras con mayor precisión modificando los valores de Cube Size que influye en las luces point, área y spot...



Y cascade que infiere en la luz del sol.

MOTORES DE RENDER

