



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
DEPARTAMENTO DE COMPUTACIÓN Y SIMULACIÓN DE SISTEMAS
LABORATORIO 5



Facilitador(a): Ing. Samuel Jiménez

Asignatura: Computación Gráfica y Visual

Integrantes: _____ Semana 26 al 30 de Sept Grupo: _____

A. TÍTULO DE LA EXPERIENCIA: Blender

B. TEMAS:

- *Conociendo el entorno de trabajo*

C. OBJETIVO(S):

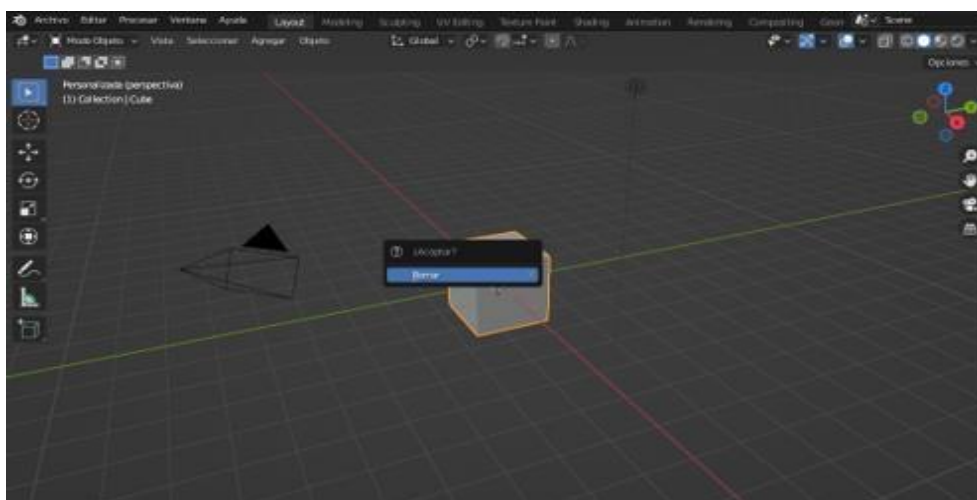
- Conocer los conceptos fundamentales de Blender para visualizar gráficos 3D en una aplicación.

D. METODOLOGÍA:

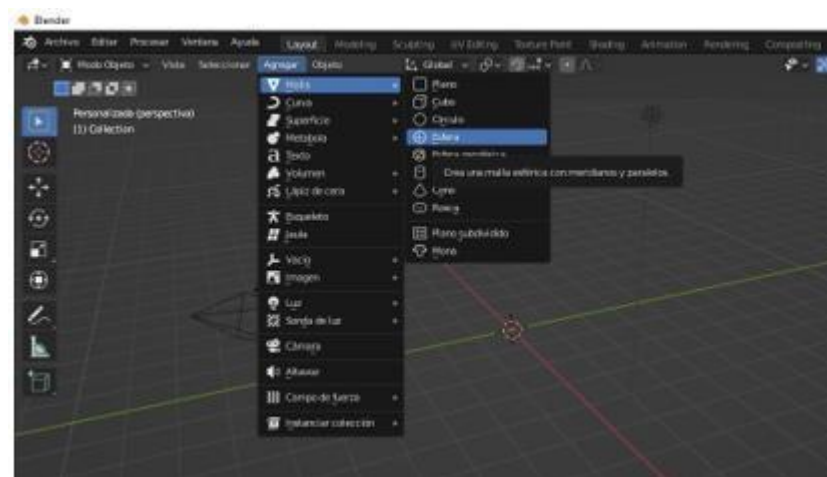
- Fomentar el trabajo en equipo.
- Incentivar y estimular el aprendizaje activo del alumno a través de actividades de búsqueda de información, realización y exposición de trabajos individuales o en grupo.
- Establecer espacios de aprendizaje que fomenten la convivencia, al compartir experiencias unos con otros.
- Desarrollo de la capacidad del pensamiento crítico.
- Reflexión sobre sí mismo y el propio aprendizaje.

E. PROCEDIMIENTO O ENUNCIADO DE LA EXPERIENCIA:

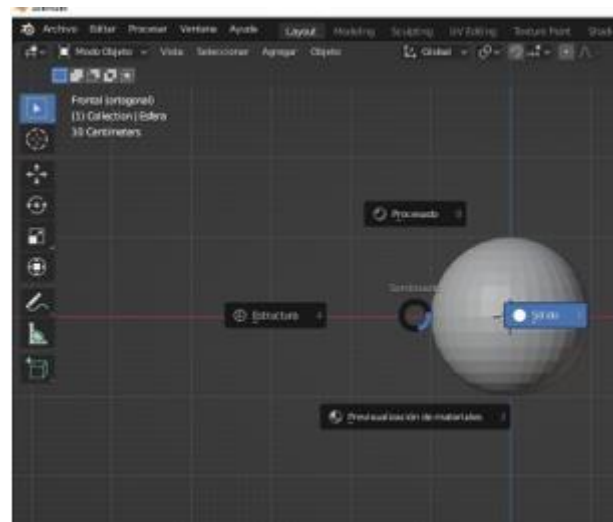
1. Procedemos abrir el editor de Blender.
2. Una vez dentro del editor, borramos el cubo que aparece por defecto, seleccionando encima del objeto, presionamos la tecla x.



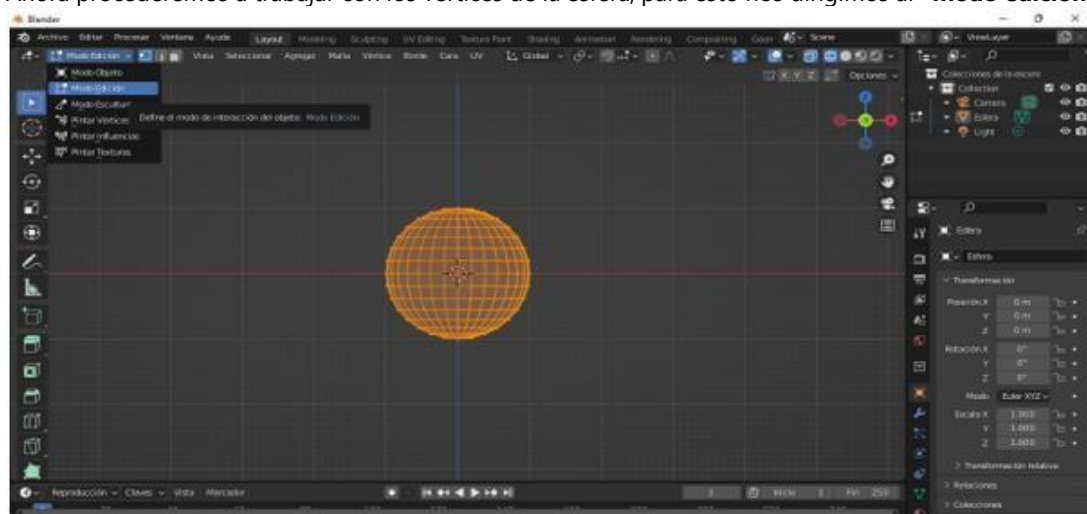
- Luego nos dirigimos al icono **"Agregar"** que se encuentra en la parte superior en la vista 3D y elegimos de la opción **"Malla"** la esfera.



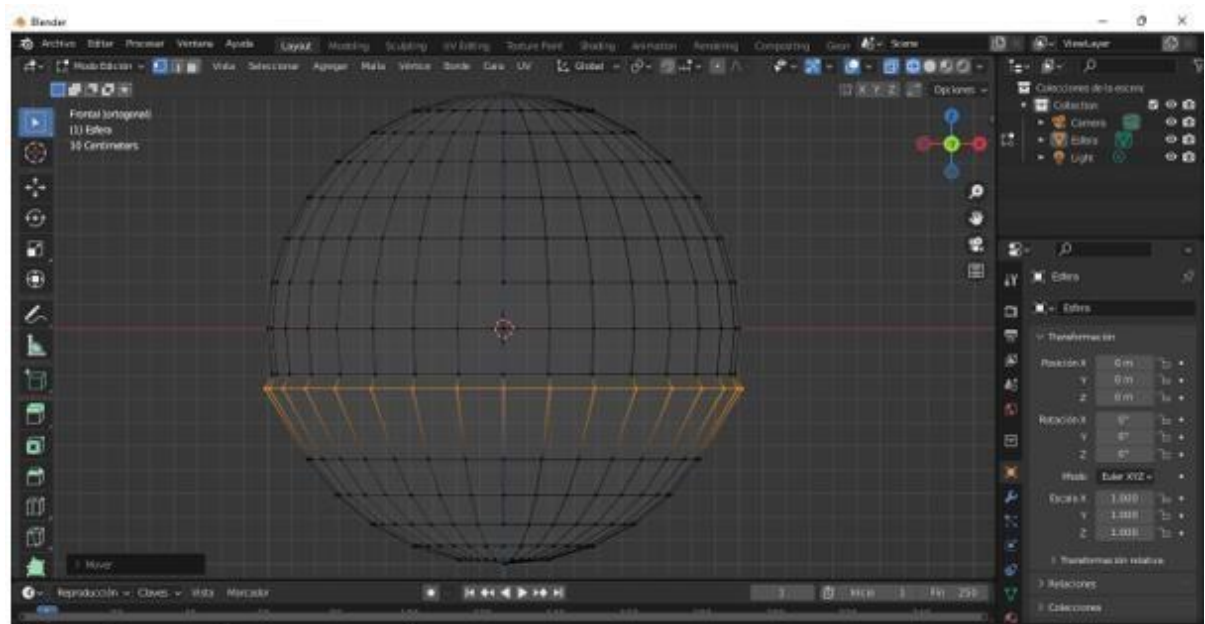
- Para trabajar cómodamente, establezcamos nuestra vista 3D en modo **"frontal ortogonal"** (Front Orthographic) presionando numpad 1, luego con la tecla Z, elegimos el modo **"estructura"** (Wireframe)



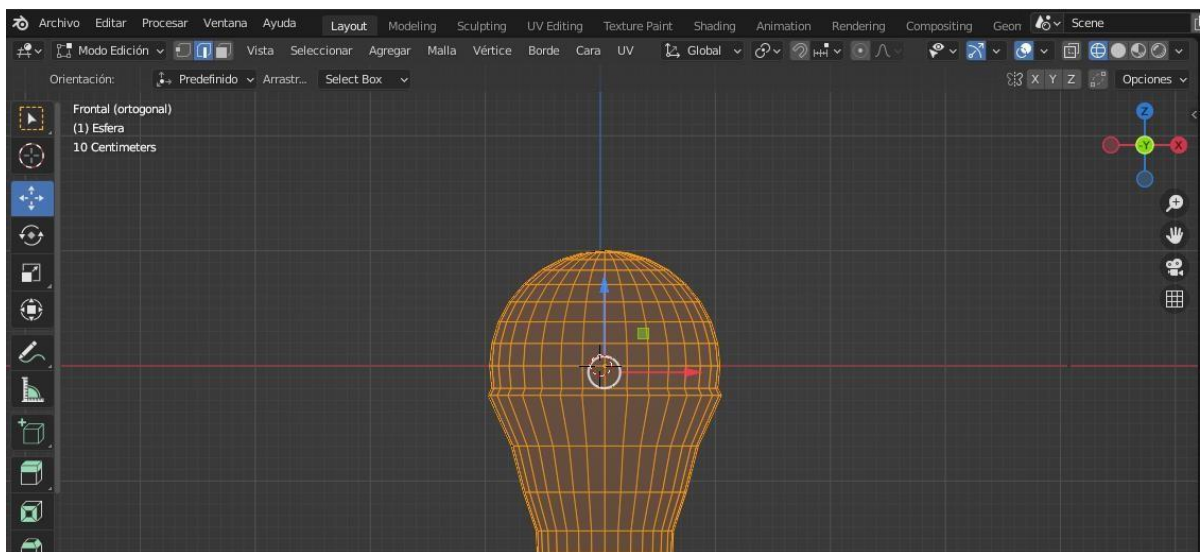
- Ahora procederemos a trabajar con los vértices de la esfera, para esto nos dirigimos al **"modo edición"**



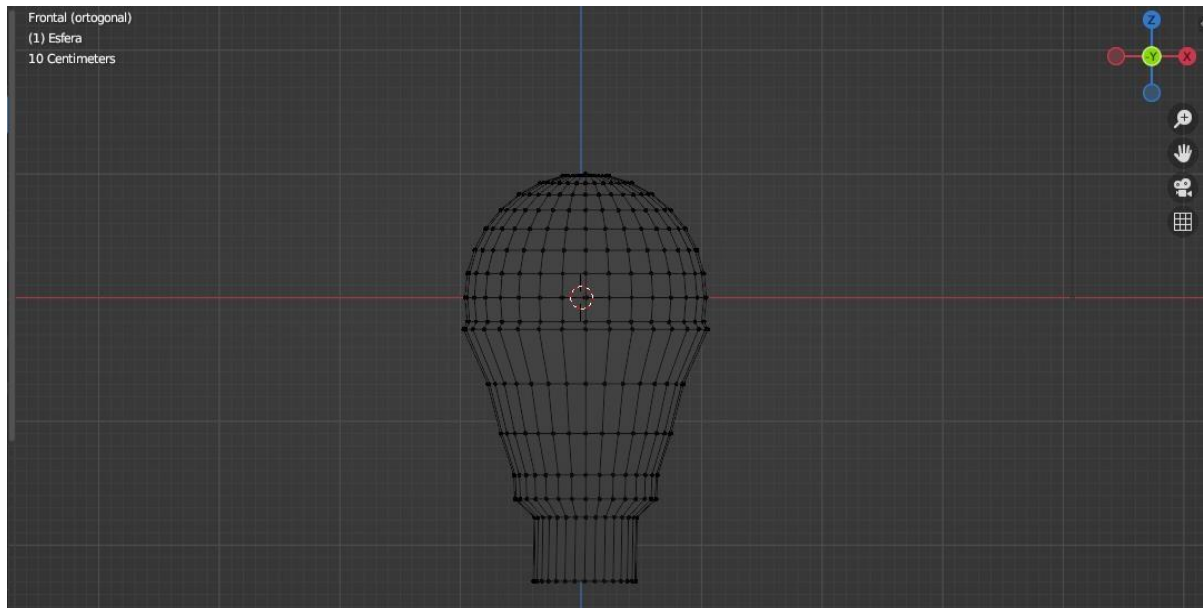
6. Con la tecla S procedemos a escalar los vértices de la esfera hacia el eje Z, para este paso vamos a ir utilizando la tecla G y Z e ir subiendo o bajando, sin obviar el objetivo principal **“escalar”**, debe quedar como se muestra en pantalla.



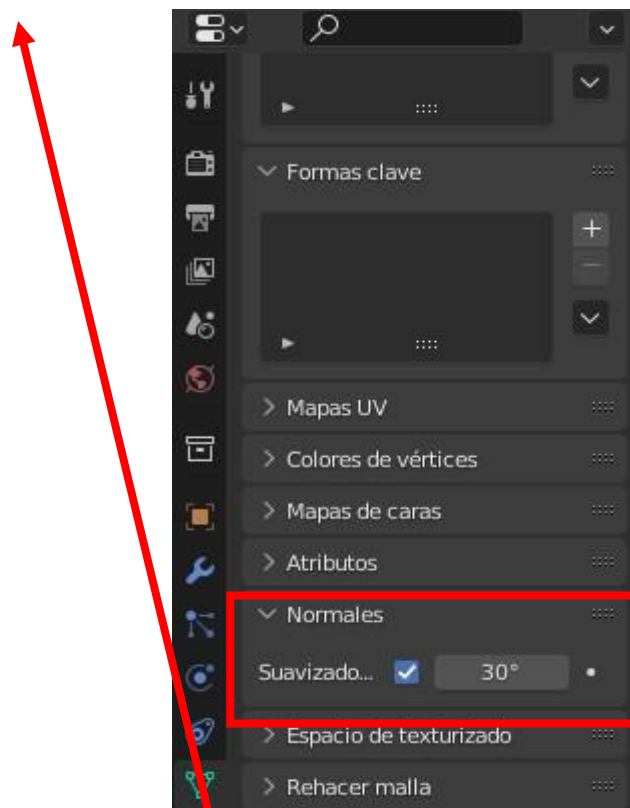
7. Con la tecla G y Z vamos bajando hasta darle forma



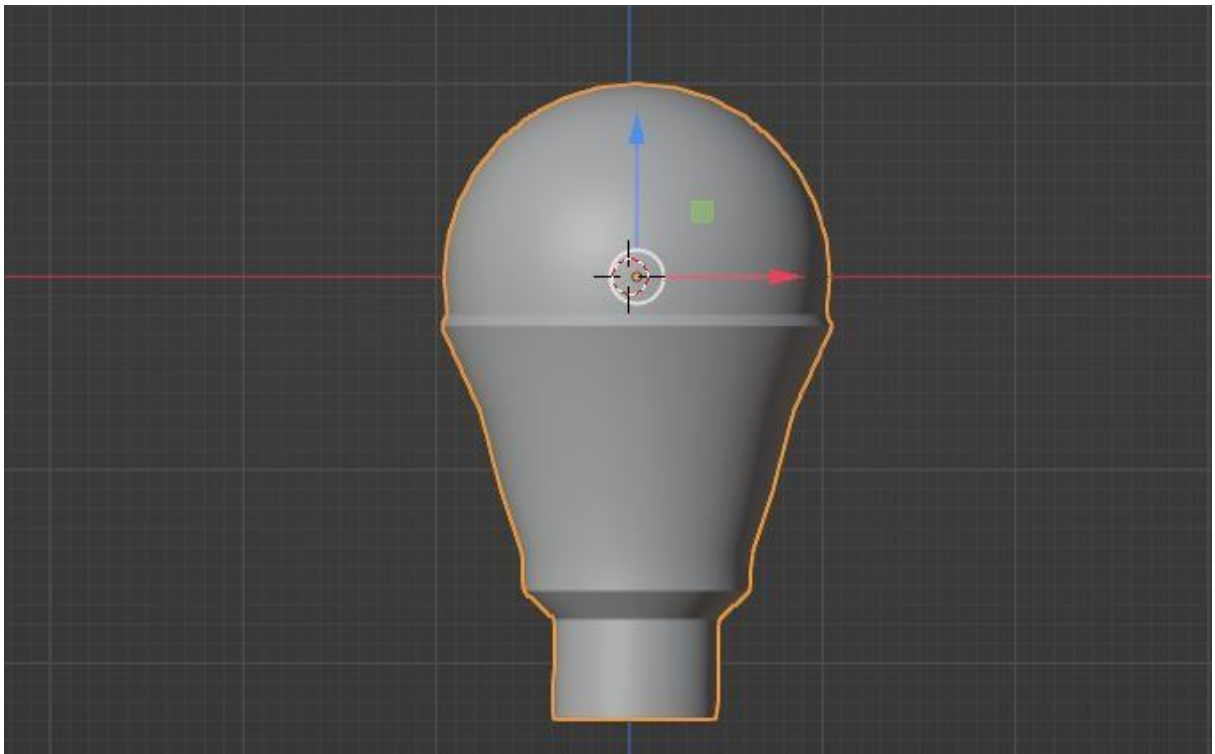
8. Con la letra E extruimos y vamos formando la parte inferior del objeto



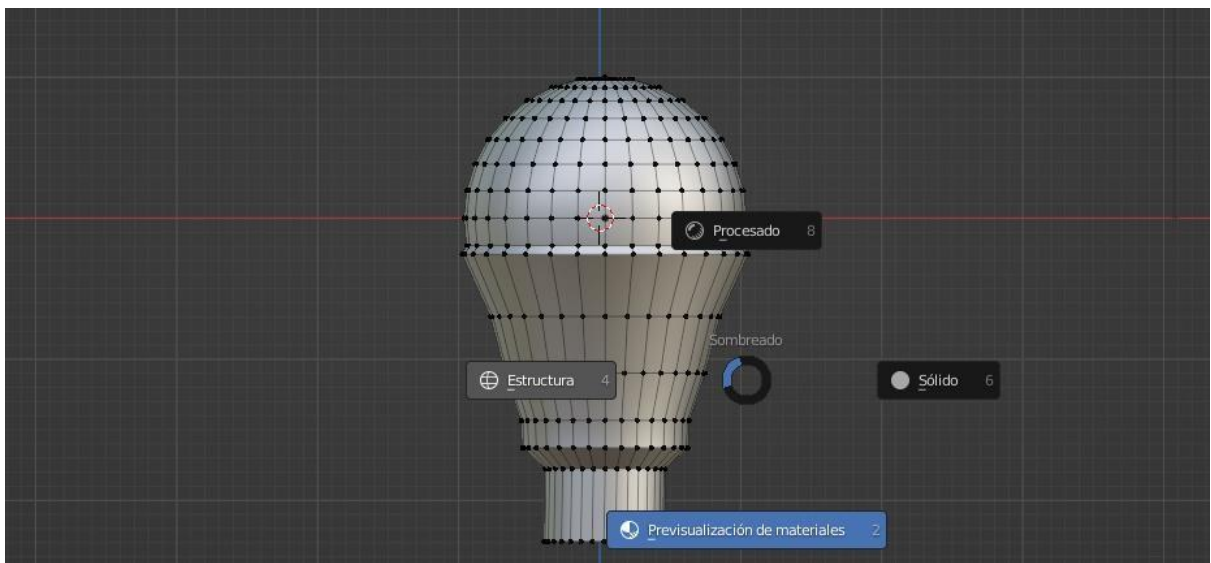
9. Nos dirigimos al modo objeto, ahora seleccionamos el objeto de nuestro editor y con click derecho elegimos **"Sombrear suave"**.
10. En las propiedades de datos del objeto, seleccionamos **"normales"** y le establecemos un suavizado de 30 grados.



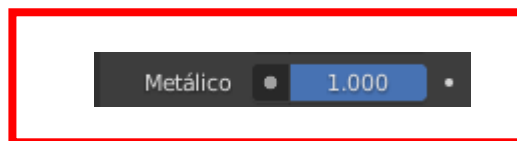
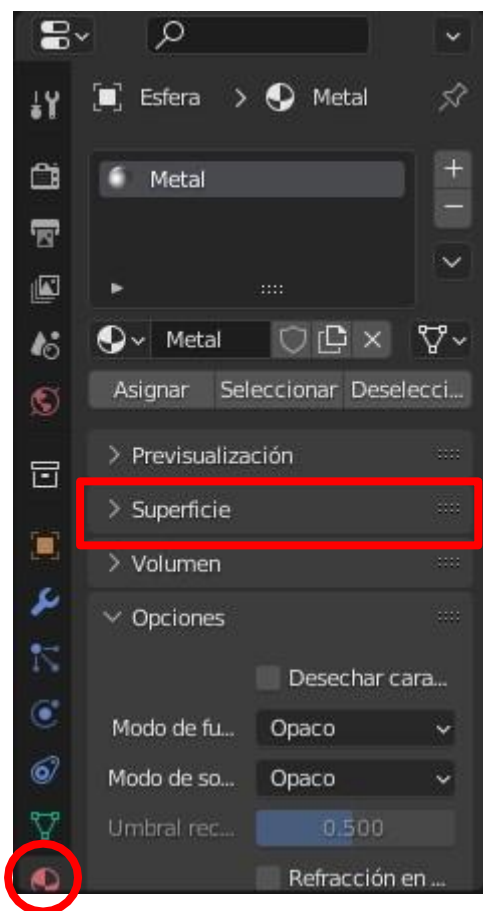
11. Con estas configuraciones obtenemos un resultado como el que se muestra en pantalla.



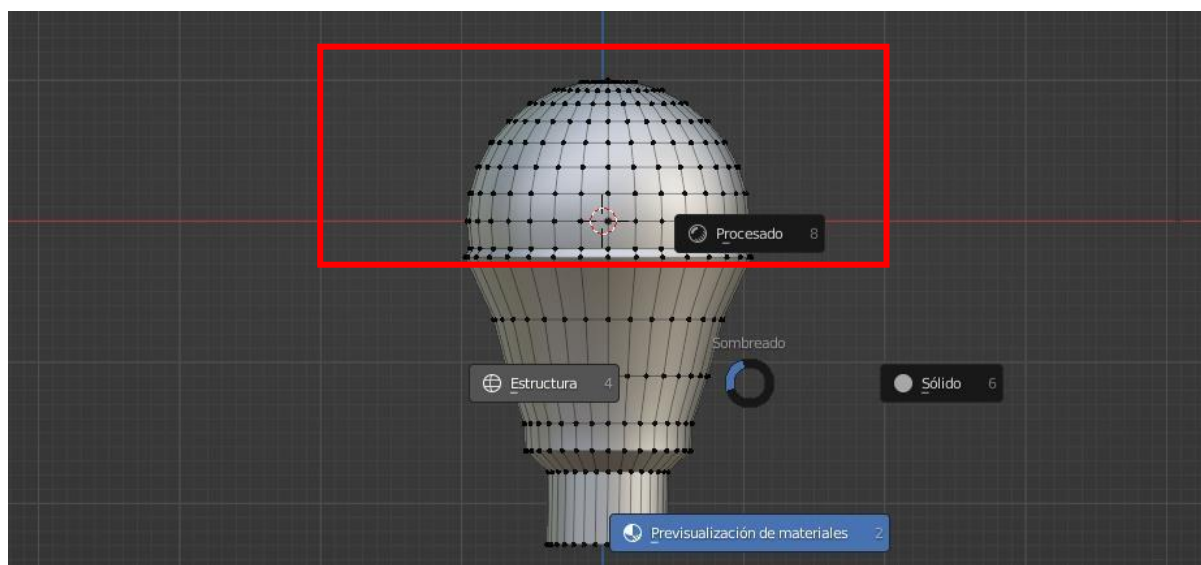
12. Nos dirigimos a modo edición y con la letra Z, elegimos la opción **“previsualización de materiales”**



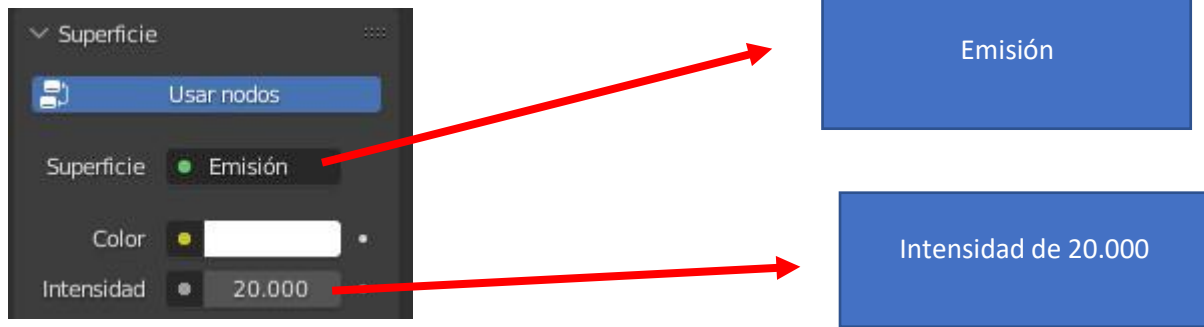
13. Es aquí donde agregaremos materiales y textura, elegimos la opción **“superficie”** y nos dirigimos a **“metálico”** y seleccionamos el valor máximo (“1.000”)



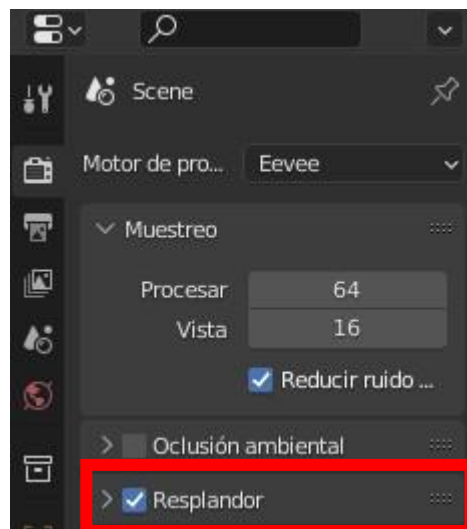
14. Ahora procedemos a seleccionar solo el círculo de arriba de la esfera.



15. Agregamos un nuevo material y le establecemos las siguientes configuraciones.



16. Como ultimo punto, aplica las siguientes configuraciones, te diriges a “propiedades de procesamiento” y aplica lo siguiente:



Listo, has terminado

Muéstrame el laboratorio

Reto del laboratorio:

El reto que realizaremos es modelar un faro en Blender, la imagen debe quedar de la siguiente manera:

