## Grafo de escena del robot

- 1. Robot
  - Transformación: Escalado (3.0, 3.0, 3.0) aplicado al cuerpo completo del robot.
- 2. Torso
  - o Forma: Cubo.
  - Transformaciones:
    - Traslación (0.0, 1.0, 0.0) para elevarlo en la escena.
    - Escalado (1.0, 1.5, 1.0) para darle la forma alargada del torso.
- 3. Cabeza
  - o Forma: Esfera.
  - o Transformaciones:
    - Traslación (0.0, 2.25, 0.0) para colocarla sobre el torso.
    - Escalado (0.5, 0.5, 0.5) para ajustar el tamaño de la cabeza.
  - o **Ojos** (Subcomponentes de la cabeza):
    - Forma: Esferas.
    - Transformaciones:
      - Ojo Izquierdo:
        - Traslación (-0.15, 0.1, 0.45).
        - **Escalado** (0.05, 0.05, 0.05).
      - Ojo Derecho:
        - **Traslación** (0.15, 0.1, 0.45).
        - **Escalado** (0.05, 0.05, 0.05).

- 4. Cuello
  - o Forma: Cubo.
  - o Transformaciones:
    - Traslación (0.0, 1.75, 0.0) para conectar el torso con la cabeza.
    - Escalado (0.3, 0.5, 0.3) para darle forma estrecha y alta.
- 5. Hombros (Derecho e Izquierdo)
  - o Forma: Cubos.
  - Transformaciones:
    - Hombro Derecho:
      - Traslación (0.75, 1.75, 0.0).
      - **Escalado** (0.5, 0.5, 0.5).
      - Hombro Izquierdo:
        - **Traslación** (-0.75, 1.75, 0.0).
        - **Escalado** (0.5, 0.5, 0.5).
- 6. Brazos (Derecho e Izquierdo)
  - o Forma: Cubos.
  - Transformaciones:
    - Brazo Derecho:
      - Traslación (0.0, -0.4, 0.0) desde el hombro.

- Rotación alrededor del eje del hombro.
- **Escalado** (0.7, 1.2, 0.7) para ajustar la longitud y grosor del brazo.
- Brazo Izquierdo:
  - Traslación (0.0, -0.4, 0.0) desde el hombro.
  - Rotación alrededor del eje del hombro.
  - **Escalado** (0.7, 1.2, 0.7) para ajustar la longitud y grosor del brazo.
- 7. **Piernas** (Derecha e Izquierda)
  - o **Forma:** Cubos.
  - o Transformaciones:
    - Pierna Derecha:
      - Traslación (0.25, 0.0, 0.0) para su posición inicial.
      - Rotación alrededor de la articulación.
      - Escalado (0.25, 1.0, 0.25) para la forma final.
    - Pierna Izquierda:
      - Traslación (-0.25, 0.0, 0.0) para su posición inicial.
      - Rotación alrededor de la articulación.
      - **Escalado** (0.25, 1.0, 0.25) para la forma final.