

# Manual de usuario

## Zoológico

**Computación gráfica e interacción  
humano - computadora**

**Alumnos:** Guzmán Ramírez Aldo Yael

**Fecha:** 07 de junio de 2023

Para poder realizar las siguientes acciones previamente debió leer las instrucciones del manual técnico para que el proyecto pudiera ejecutarse con éxito y una vez que el programa este corriendo podrá ejecutar los siguientes comandos.

## **Funciones**

---

### **Teclado**

"Esc": para salir de la ventana / terminar el programa.

Simulación de las teclas de adelante, atrás, izquierda, derecha para movimiento como sucede en los videojuegos

"W": mover la cámara hacia enfrente.

"S": mover la cámara hacia atrás.

"A": mover la cámara hacia la izquierda.

"D": mover la cámara hacia la derecha.

### **Movimientos del mouse**

El deslizamiento del mouse a la izquierda o derecha, arriba o abajo realiza el giro de la cámara en dicha dirección de deslizado, el field of view se mueve como sucede con el cursor de la computadora.

Scroll del mouse realiza zoom + moviéndolo hacia enfrente y zoom - hacia atrás.

### **Animaciones**

León: Animación se ejecuta sola. (Echa en blender por huesos)

Pingüino: Animación se ejecuta sola. (Echa en blender por huesos)

Lobo: Animación se ejecuta sola. (Echa en blender por huesos)

Oso: Animación se ejecuta sola. (Echa en blender por huesos)

Camello: Animación se ejecuta sola. (Echa en blender por huesos)

Bisonte: Echa por keyframes mediante programación.

Tampoco requiere que se presione ninguna tecla ya que ya viene programado en el archivo para realizar un recorrido pequeño

```
610 // -----
611 // Animacion Bisonte
612 // -----
613
614 KeyFrame[0].movX = 0.000000;
615 KeyFrame[0].movY = 0.000000;
616 KeyFrame[0].movZ = 0.000000;
617 KeyFrame[0].rotPDelanDer = 0.000000;
618 KeyFrame[0].rotPDelanIzq = 0.000000;
619 KeyFrame[0].rotPTrasDer = 0.000000;
620 KeyFrame[0].rotPTrasIzq = 0.000000;
621 KeyFrame[0].giroBisonte = 0.000000;
622 KeyFrame[0].colaBisonte = 0.000000;
623
624 KeyFrame[1].movX = 0.000000;
625 KeyFrame[1].movY = 0.000000;
626 KeyFrame[1].movZ = 0.000000;
627 KeyFrame[1].rotPDelanDer = 21.000000;
628 KeyFrame[1].rotPDelanIzq = -21.000000;
629 KeyFrame[1].rotPTrasDer = 21.000000;
630 KeyFrame[1].rotPTrasIzq = -21.000000;
631 KeyFrame[1].giroBisonte = 7.000000;
632 KeyFrame[1].colaBisonte = -21.000000;
633
634 KeyFrame[2].movX = 0.000000;
635 KeyFrame[2].movY = 0.000000;
636 KeyFrame[2].movZ = -10.000000;
637 KeyFrame[2].rotPDelanDer = 0.000000;
```