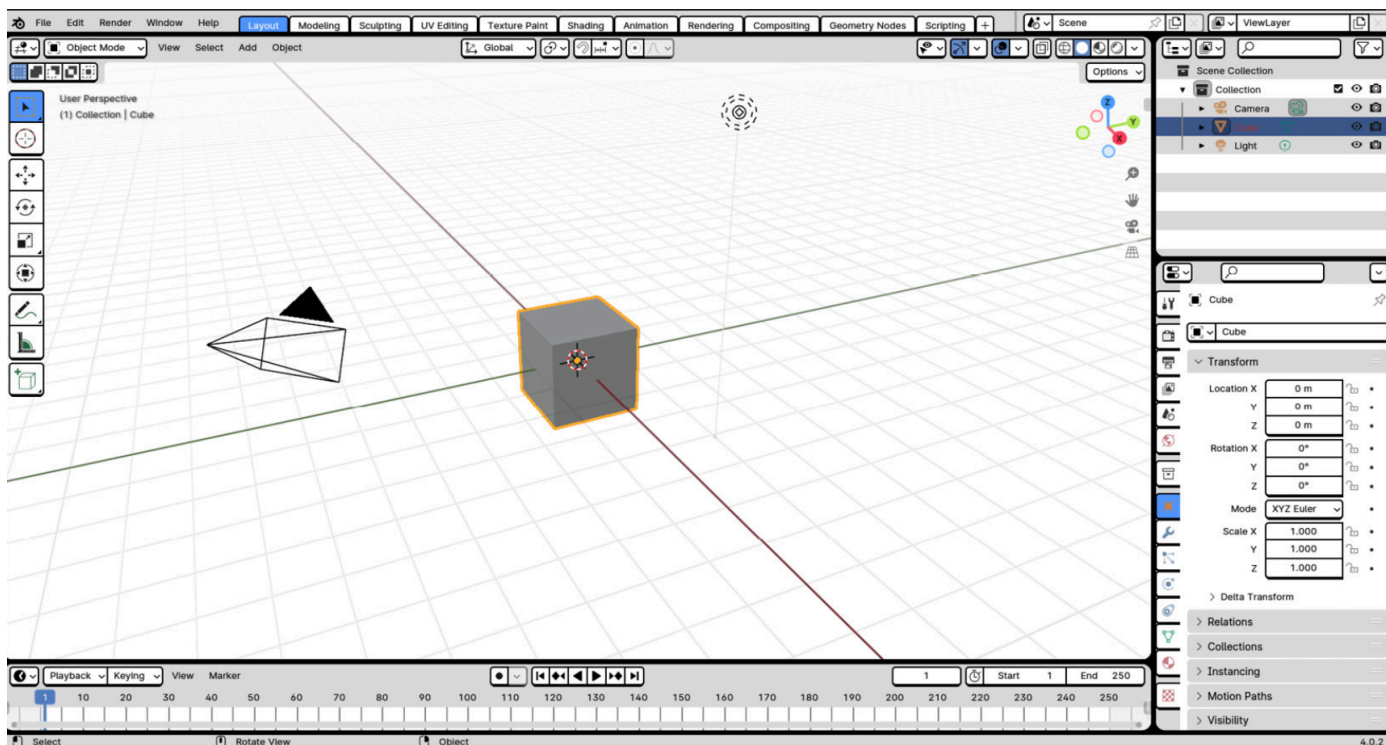


# Guía de accesibilidad para Blender: Adaptaciones para alumnado con discapacidad visual

Esta guía proporciona instrucciones detalladas para adaptar la interfaz de Blender a las necesidades de estudiantes con discapacidad visual, basándose en las posibilidades actuales del software.



## 1. Configuración inicial de la interfaz

### 1.1 Aumento de escala y mejora de contraste

#### 1. Aumentar la escala de resolución:

- Abrir el menú: **Edit** → **Preferences**
- Seleccionar la sección **Interface**
- Aumentar el **Resolution Scale** hasta un valor entre 1.5 y 3.0 según las necesidades del estudiante
- Activar la opción **Line Width: Thick** para mejorar la visibilidad de las líneas y contornos

#### 2. Cambiar el tema para mejorar el contraste:

- En Preferences, ir a la sección **Themes**
- Seleccionar "Blender Light" para un tema de fondo claro con texto oscuro
- Alternativamente, instalar el tema "Print-Friendly Theme" que está diseñado específicamente para mejorar la legibilidad

#### 3. Personalizar colores específicos:

- En la sección Themes, personalizar los colores de elementos específicos según las necesidades del estudiante
- Aumentar el contraste entre texto y fondo
- Hacer más visibles los elementos seleccionados con colores brillantes

## 1.2 Configuración de fuentes

### 1. Cambiar el tipo de fuente:

- En Preferences → Interface → Font
- Seleccionar una fuente de alta legibilidad (como Arial, Verdana o una específica para dislexia)
- Ajustar el tamaño de la fuente según sea necesario

## 2. Optimización del espacio de trabajo

---

### 2.1 Creación de un espacio de trabajo simplificado

#### 1. Eliminar áreas innecesarias:

- Mantener solo las áreas esenciales: 3D Viewport, Properties y Outliner
- Organizar estas áreas en secciones grandes y bien definidas

#### 2. Guardar espacio de trabajo personalizado:

- Configurar una distribución óptima
- Guardar como espacio de trabajo personalizado con nombre descriptivo
- Establecer como predeterminado: **File** → **Defaults** → **Save Startup File**

### 2.2 Técnicas de maximización de visualización

#### 1. Uso de modo pantalla completa para cada editor:

- Enseñar el atajo **Ctrl+Espacio** para alternar el modo de pantalla completa en el área bajo el cursor
- Utilizar **Ctrl+Alt+Espacio** para pantalla completa sin menús asociados
- **Shift+F5** para cambiar al Viewport 3D, **Shift+F7** para Properties, **Shift+F9** para Outliner

#### 2. Reducción de elementos distractores:

- Usar tecla **T** para mostrar/ocultar la barra de herramientas lateral
- Usar tecla **N** para mostrar/ocultar el panel de propiedades
- Desactivar los gizmos de navegación con **Ctrl+`** o desde el menú desplegable
- Desactivar el suelo de cuadrícula desde "Show Overlays" si resulta distractivo

## 3. Navegación eficiente mediante atajos de teclado

---

### 3.1 Configuración del menú de búsqueda rápida

### 1. Configurar la barra espaciadora para búsqueda:

- En Preferences → Keymap
- Cambiar la función de **Spacebar** a **Search**
- Esto permite acceder rápidamente a cualquier función escribiendo parte de su nombre

### 2. Lista de atajos esenciales:

- **Tab**: Alternar entre modo objeto y modo edición
- **G, R, S**: Mover, rotar y escalar
- **Shift+A**: Menú para añadir objetos
- **F3**: Búsqueda de comandos (alternativa al espacio configurado para búsqueda)
- **Numpad 1, 3, 7**: Vistas frontal, lateral y superior
- **Numpad 0**: Vista de cámara
- **Numpad 5**: Alternar entre vista perspectiva y ortográfica

## 3.2 Navegación mediante teclado numérico

Crear una lista impresa de comandos del teclado numérico para facilitar la navegación en la vista 3D:

- **Numpad .**: Centrar vista en objeto seleccionado
- **Numpad +/-**: Acercar/alejar
- **Numpad 2/4/6/8**: Rotación de vista (alternativa al ratón)

## 4. Estrategias didácticas de apoyo

---

### 4.1 Enfoque por fases

#### 1. Introducción progresiva:

- Comenzar con un subconjunto pequeño de herramientas
- Añadir gradualmente más funcionalidades conforme aumente la confianza
- Crear hojas de referencia impresas con alto contraste

#### 2. Trabajo colaborativo:

- Considerar el sistema de compañero de apoyo para ciertas tareas
- Fomentar la exploración verbal del modelo 3D

### 4.2 Materiales de apoyo

#### 1. Crear guiones detallados:

- Desarrollar tutoriales paso a paso con capturas de pantalla ampliadas
- Incluir descripciones textuales precisas de las ubicaciones de los elementos UI

#### 2. Utilizar modelos físicos complementarios:

- Cuando sea posible, proporcionar modelos físicos táctiles para complementar el trabajo digital

- Permitir que el estudiante explore formas tridimensionales con las manos para mejorar la comprensión espacial

## 5. Consideraciones adicionales

---

### 5.1 Hardware complementario

- Considerar monitores de mayor tamaño o resolución
- Evaluar la posibilidad de usar tabletas gráficas (que permiten entrada más táctil)
- Ratones con configuración de sensibilidad personalizada

### 5.2 Software complementario

- Explorar la posibilidad de usar software de magnificación de pantalla del sistema operativo
- Integrar con lectores de pantalla cuando sea posible (actualmente limitado en Blender)
- Considerar el uso de complementos de Blender que puedan simplificar ciertas tareas

---

## Recursos adicionales

- [Enlace al tema "Print-Friendly Theme" para Blender](#)
- [Foro de la comunidad Blender para consultas sobre accesibilidad](#)
- [Sitio oficial de documentación de Blender, sección "User Interface"](#)