

Apéndice A.
Manual de usuario

Barras de herramientas	Menus
<p>Herramientas</p> <p>Vista de árbol</p> <p>Paleta de colores</p> <p>Barra de coordenadas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitor de objetos • Monitor de robots <p>Iconos de objetos en 3D</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cono • Cilindro • Cubo • Sólido de revolución • Esfera • Toroide • Texto • Disco • Triángulo • Plano • Lux • Robot <p>Comandos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selección • Mover • Rotar • Escalar • Bloquear/desbloquear eje X • Bloquear/desbloquear eje Y • Bloquear/desbloquear eje Z <p>Selección</p>	<p>Archivo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nuevo • Abrir • Cerrar • Guardar • Guardar como • Guardar imagen • Imprimir • Vista preliminar • Configurar impresora • Configurar página • 1,2,3,4 • Salir <p>Editar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deshacer • Copiar • Cortar • Pegar <p>Vista</p> <ul style="list-style-type: none"> • Despliega Cuadrícula • Despliega ejes • Despliega vista múltiple • Modo de desplegado <ul style="list-style-type: none"> ○ Alambre ○ Sombra plana ○ Sombra suave <p>Objeto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abrir • Guardar como.. • Cono • Cilindro • Cubo

- Cámara
- Objeto Padre
- Objeto hijo
- Eje
- Puntos

Robot

- Mover TCP
- Ver TCP
- Asignar programa
- Elimina programa
- Seleccionar puntos
- Editar programa
- Eliminar programa
- Eliminar puntos
- Crear puntos

Animación

- Guardar
- Borrar
- Reproducir
- Tiempo inicial
- Tiempo anterior
- Tiempo siguiente
- Último tiempo
- Disminuir tiempo
- Tiempo
- Incrementar tiempo

- Sólido de revolución
- Esfera
- Toroide
- Texto
- Disco
- Triángulo
- Plano
- Robot

Herramientas

- **Barras**
 - Tareas
 - **Estado**
 - Vista de árbol
 - Paleta de Colores
 - Coordenadas
 - Selección
 - Comandos
 - Figuras 3D
 - Robot
 - Animación
- Seleccionar
 - **Cámara**
 - **Objeto padre**
 - **Objeto hijo**
 - **Puntos**
 - **Eje**
- Comandos
 - **Mover**
 - **Rotar**
 - **Trasladar**
 - **Escalar**
- Coordenadas
 - **Bloquear Eje X**
 - **Bloquear Eje Y**
 - **Bloquear Eje Z**
- Cuadrícula guía
- Editar cámara

Animación

- Navegar
- Pantalla
- Tiempo
 - Guardar
 - Borrar
 - Reproducir
 - Inicial
 - Anterior

	<ul style="list-style-type: none">○ Siguiente○ Último○ Disminuir○ Incrementar <p>Robot</p> <ul style="list-style-type: none">● Asignar Programa● Editar● Borrar● Borrar puntos● Abrir Programa● Agregar Programa● Guardar Programa● Ver Programa <p>Ventanas</p> <ul style="list-style-type: none">● Nueva ventana● Cascada● Organizar todo● Organizar íconos● 1,2,3,.. <p>Ayuda</p>
--	---

Razo Rodríguez, A. F. 1999. **ROBIN: Herramienta gráfica de simulación de robots industriales en un ambiente virtual**. Tesis Licenciatura. Ingeniería en Sistemas Computacionales. Departamento de Ingeniería en Sistemas Computacionales, Escuela de Ingeniería, Universidad de las Américas Puebla. Diciembre. Derechos Reservados © 1999.