



Nombre:

Curso:

Colegio:

Profesor:



Prácticas Booleanas



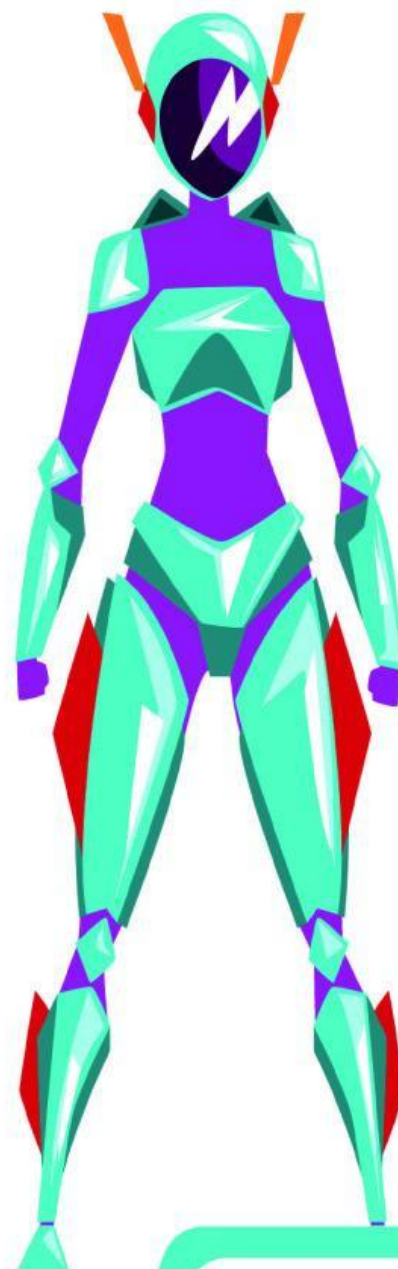
Las operaciones booleanas en el diseño tridimensional son una forma de expresar las diferentes combinaciones que se pueden dar entre objetos básicos para obtener nuevas figuras.

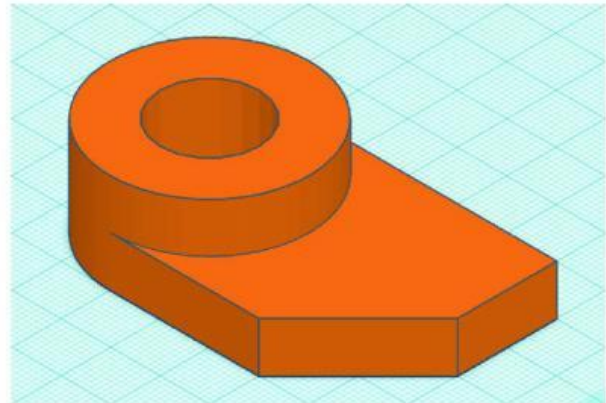
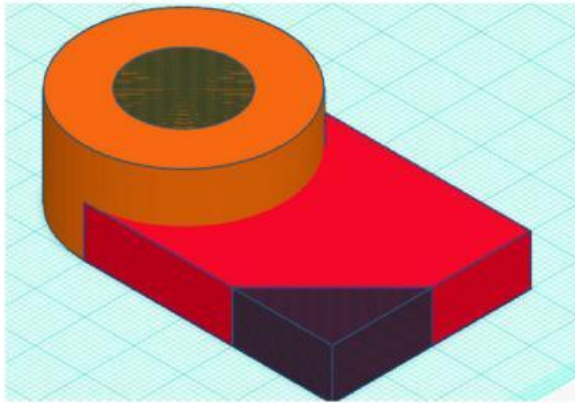
Como lo viste en el recurso interactivo, son tres las operaciones básicas: unión, diferencia e intersección. Dependiendo del programa que uses para modelar en 3D encontrarás distintas formas de aplicar estas técnicas; en TinkerCAD es muy sencillo, podrás repasar el procedimiento revisando la actividad anterior.

Ahora traemos para ti algunos retos de modelado para que puedas aplicar lo aprendido. Encontrarás un listado de figuras que debes construir en TinkerCAD, estas tienen formas más complejas que debes conseguir combinando figuras sólidas y huecas por medio de la herramienta agrupar.

Escribe en cada una cuáles figuras primitivas usaste y que operaciones booleanas aplicaste.

¡Veámos un ejemplo!



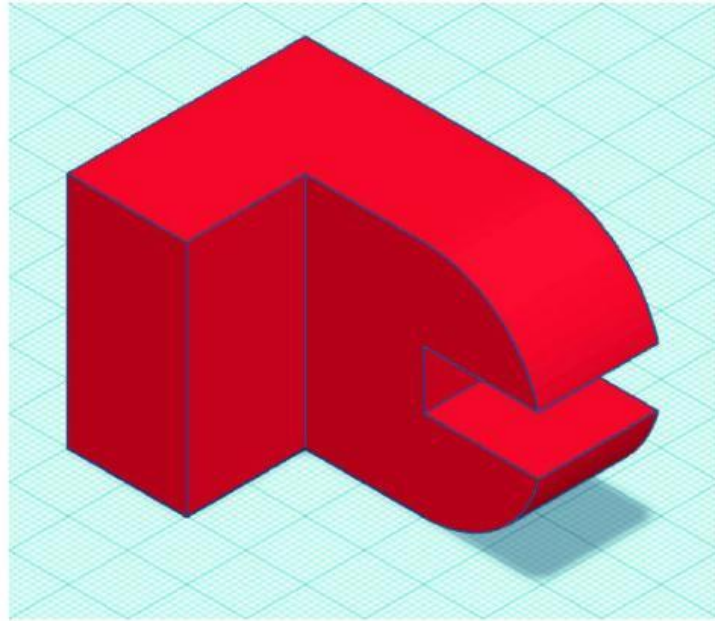


Para la construcción de este modelo se emplearon 4 figuras primitivas:

- Un cilindro sólido de 40 mm de diámetro y 20 mm de alto.
- Un cilindro hueco de 20 mm de diámetro y 20 mm de alto.
- Un cubo sólido de 50 mm x 40 mm y 10 mm de alto.
- Una cuña girada hueca de 20 mm x 20 mm y 10 mm alto.

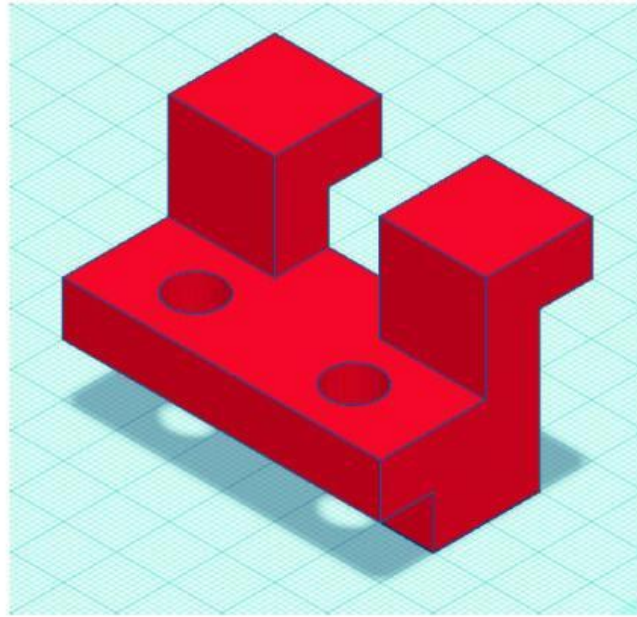
Y se aplicaron las siguientes operaciones booleanas:

- Unión: Cilindro sólido + cubo sólido
- Diferencia: Cilindro sólido - cilindro hueco
- Diferencia: Cubo sólido - cuña hueca.



Para la construcción de este modelo se emplearon 4 figuras primitivas:

Y se aplicaron las siguientes operaciones booleanas:



Para la construcción de este modelo se emplearon 4 figuras primitivas:

Y se aplicaron las siguientes operaciones booleanas:



Para la construcción de este modelo se emplearon 4 figuras primitivas:

Y se aplicaron las siguientes operaciones booleanas:
