



AUTODESK[®]
TINKERCAD[®]

PROYECTO TECNOLÓGICO

Profesor: PABLO REGALADO

índice.

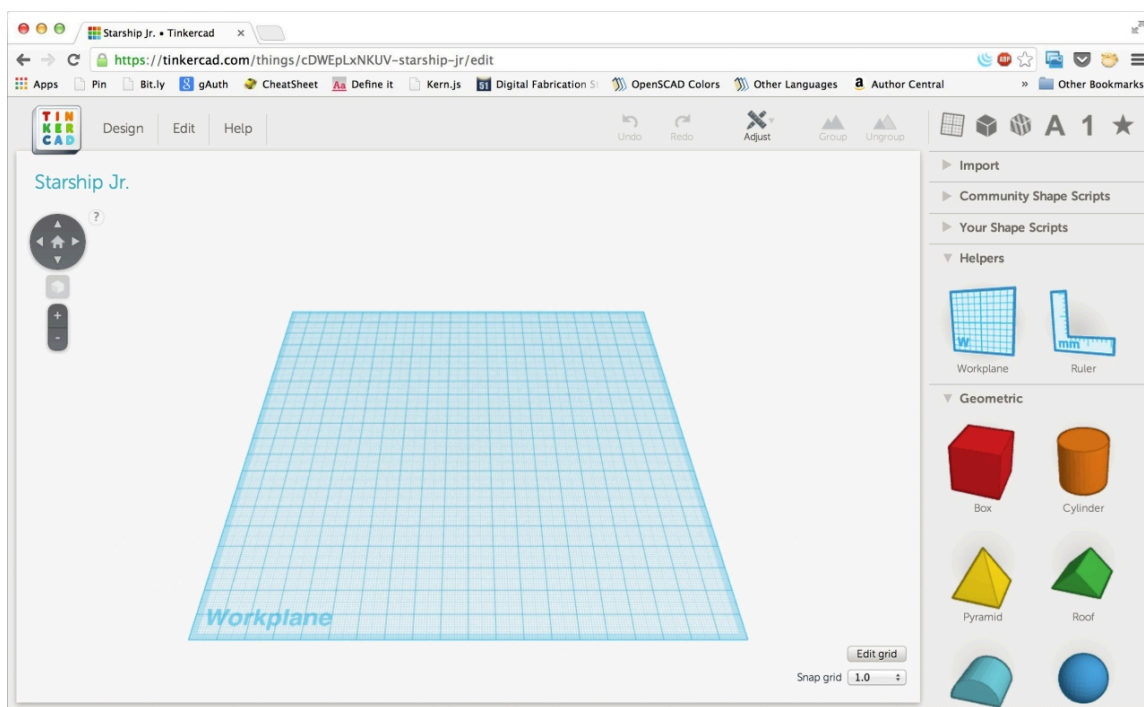
índice.	1
Introducción.	1
TinkerCAD.	2
Características.	2
Proceso de diseño	4
Ventajas.	5
Desventajas.	5
Conclusión.	6

Introducción.

En este proyecto vamos a observar que es TinkerCAD, sus funciones, sus programas, su creación, la diferencia con otras apps, sus características, sus ventajas y desventajas, entre otras cosas.

TinkerCAD.

TinkerCAD es una colección online que incluye herramientas de software de Autodesk, y que permite a los usuarios principiantes crear modelos 3D. Este software CAD se basa en una geometría sólida constructiva (CSG), que permite a los usuarios crear modelos complejos mediante la combinación de objetos más simples. Como resultado, este software de modelado 3D es fácil de usar y actualmente lo utilizan miles de personas, tanto maestros, como niños, aficionados y diseñadores.



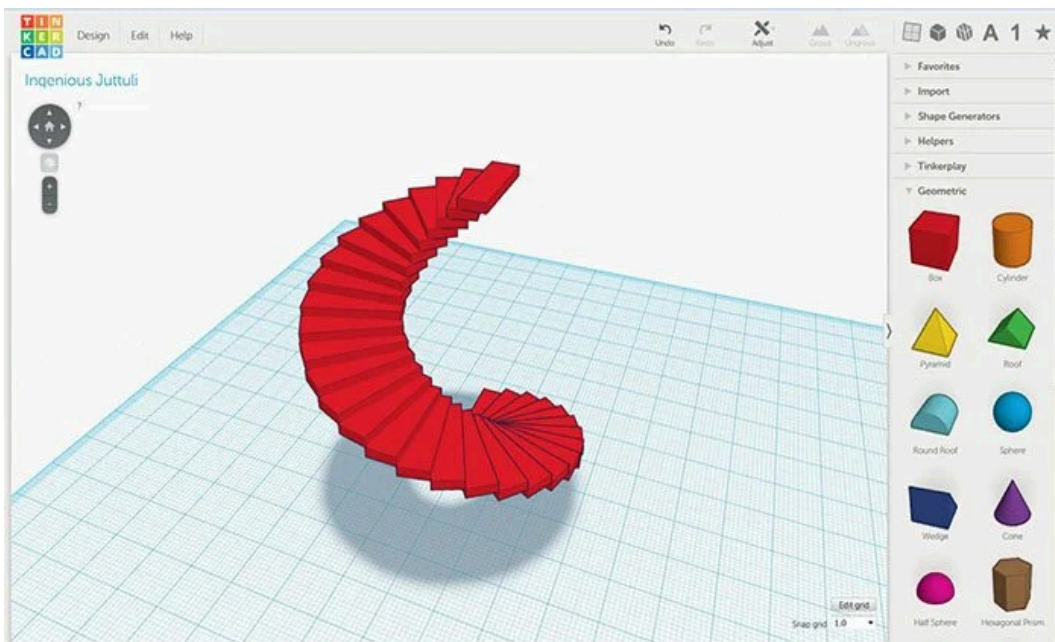
Características.

Dado que se basa en CSG para crear modelos sólidos, siempre podemos dificultar el modelo agregando más formas. Además, el

software permite agregar circuitos electrónicos a los diseños 3D para crear objetos con luz y movimiento. El resultado final

incluso se puede simular en el software para verificar cómo responderán los componentes en la vida real. Otra capacidad que tiene es la de transformar un diseño 3D en modelos de ladrillo construibles, similar a la creación de legos. Por último, para aquellos que aman Minecraft, también incluye la capacidad de crear diseños compatibles con la aplicación.

Por lo tanto, TinkerCAD se puede utilizar para una gran variedad de aplicaciones, incluida la impresión 3D. Los modelos 3D se pueden guardar en tres formatos diferentes, STL, OBJ y SVG. Una vez que tengamos el archivo STL del modelo, pasaremos a utilizar un software de corte. El *slicer* convierte el modelo 3D en una serie de capas delgadas y produce un archivo de G-Code que contiene instrucciones adaptadas a cada tipo específico de impresora 3D. En otras palabras, está dividiendo el objeto en una pila de capas planas y describe estas capas como movimientos lineales del extrusor de la impresora 3D.

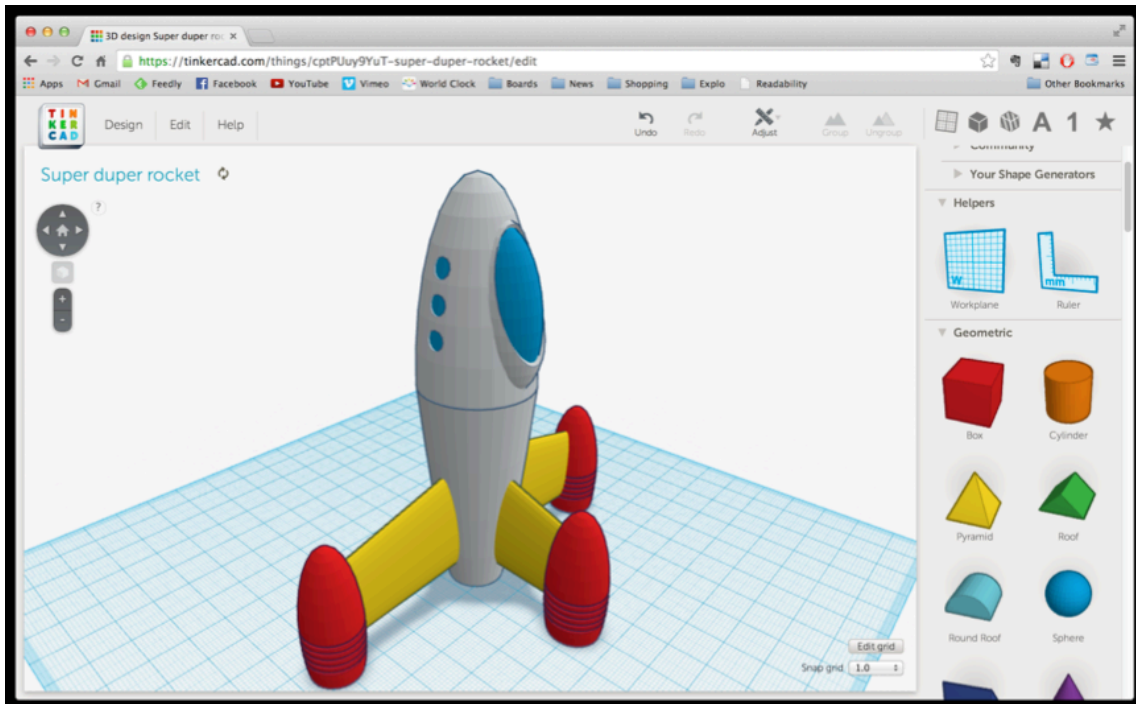


Proceso de diseño

Cuando inicie sesión en Tinkercad por primera vez, comenzará dentro de la lección Aprender los movimientos de Tinkercad, que le enseña cómo navegar y mover objetos 3D. Si eres un principiante absoluto, te recomendamos que trabajes con esta y otras lecciones de TinkerCAD para aprender los conceptos básicos. Haga clic en las flechas de paso en la parte superior izquierda para obtener instrucciones dentro de cada lección y para avanzar a la siguiente lección.

Para empezar, simplemente arrastre los objetos de la barra lateral derecha en Tinkercad al plano de trabajo azul, luego use los «puntos de control» en sus objetos para cambiar su tamaño o forma. Para obtener instrucciones detalladas y consejos sobre cómo hacer esto, vea el video de Tinkercad para principiantes [Introducción a Tinker cad Beta](#) .

Para obtener una introducción integral de Tinkercad, que incluye videos para principiantes e intermedios, enlaces a modelos 3D y proyectos realizados con Tinker cad, consulte la página de recursos de Tinker cad [Jumpstart en Thingiverse](#). Mientras esté allí, asegúrese de aprender sobre las herramientas clave de Tinkercad Alinear, Regla, Plano de trabajo, Grupo y Agujero: son el secreto para crear diseños interesantes de Tinkercad.



Ventajas.

Las ventajas de Tinkercad son:

- Diseño sencillo y atractivo. Navegar por Tinkercad es muy sencillo y las herramientas son muy intuitivas ¡En poco tiempo, seréis unos expertos!
- Es online y gratuito. No es necesario descargarse nada para empezar a diseñar. Podéis acceder a Tinkercad donde queráis y , además, compartir vuestros diseños con los demás usuarios.
- Aprender programación. Aparte del diseño 3D, tiene una sección para aquellos que quieran programar circuitos en una placa Arduino.
- Finalmente, tiene un blog. Así que, si os gusta mucho y tenéis curiosidad por saber más, ¡siempre podéis echarle un ojo a su blog!

Desventajas.

Aunque las ventajas superan a los inconvenientes, si queremos ponernos puntillosos y encontrarle alguna, diremos que:

- Requiere cuenta de correo: antes de empezar, necesitamos tener una cuenta de correo para registrarnos..

Conclusión.

Cómo se puede observar, TinkerCAD es una de las aplicaciones más prácticas para poder realizar objetos y proyectos en forma 3D, es una app ágil, fácil de usar y gratuita. Esto es parte de lo que nos espera en el futuro.

Webgrafía

<https://www.3dnatives.com/es/tinkercad-software-200420202/#!>

<https://www.innovacion-tecnologia.com/fabricacion-aditiva/que-es-tinkercad-y-para-que-sirve/>