

PROYECTO DE IMPRESIÓN PUERTA DE BRANDEBURGO.



La puerta de Brandeburgo es uno de los monumentos más famosos de Berlín y una antigua puerta de entrada a la ciudad.

Obra del arquitecto Carl Gotthard Langhans fue construida entre 1788 y 1791 por encargo del rey prusiano Federico Guillermo II.

Este monumento ha sido testigo directo de innumerables sucesos y personajes históricos, como Napoleón, la ascensión del partido Nazi y la segunda guerra mundial o la construcción y posterior caída del Muro de Berlín.

La puerta de Brandeburgo y la cuadriga han sido restauradas en varias ocasiones debido al paso del tiempo y los daños sufridos en la Segunda Guerra Mundial, por ello en esta actividad vamos a ponernos en la piel de los restauradores creando un modelo 3D de este famoso símbolo de la ciudad de Berlín y de Alemania. Para ello, vamos a tener en cuenta los siguientes datos:

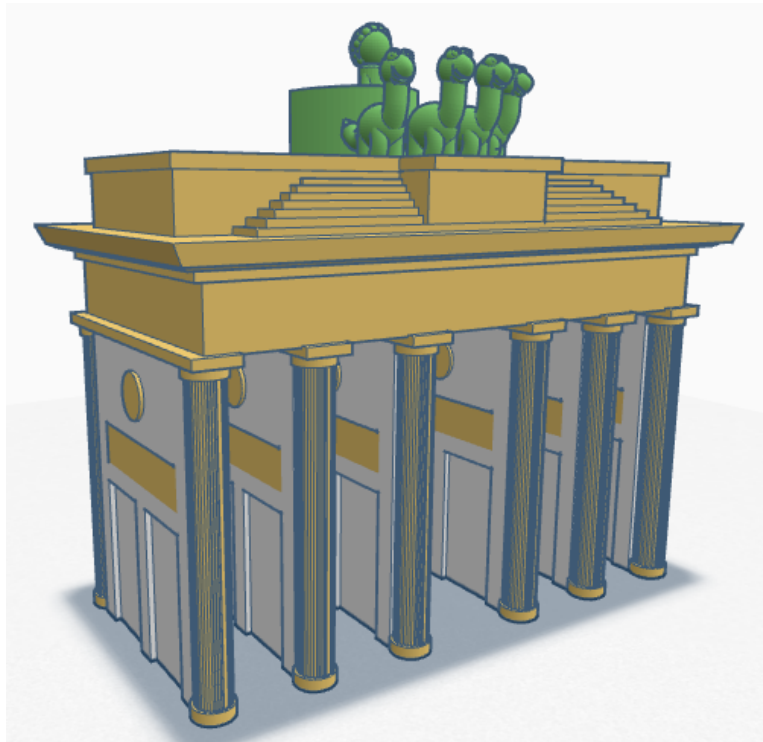
- Mide 26 metros de altura, 66 de anchura y 11 de longitud.
- Tiene 5 zonas de acceso, dos puertas más pequeñas a los lados y una más grande en el centro.
- En la parte superior se encuentra la escultura de la cuadriga, de 5 metros de altura, que representa la diosa Victoria montada en un carro tirado por cuatro caballos.
- Las bases de las 12 columnas tienen un diámetro de 1,75 metros.

Objetivos

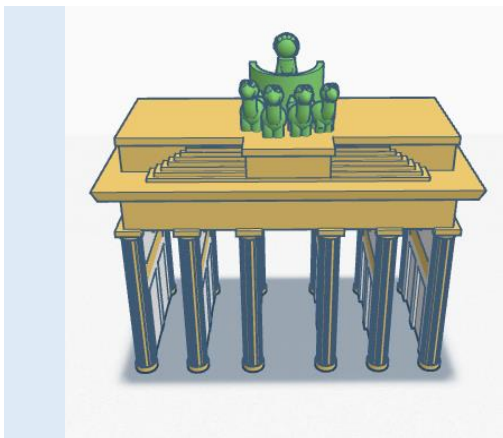
- Consolidar el manejo y modificación de formas básicas.
- Replicar un modelo 3D de la manera más fiel posible.

- Potenciar la creatividad del alumnado a la hora de crear la escultura y aportar su toque personal al diseño.

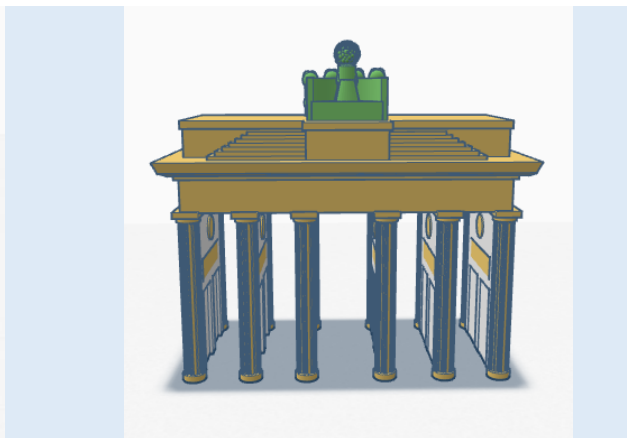
Modelo de referencia diseñado en Tinkercad



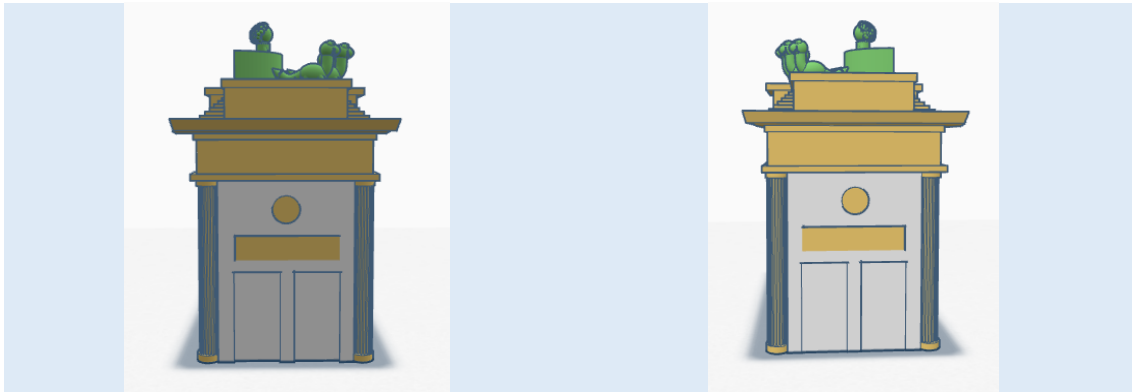
Vista Frontal



Vista Trasera



Vistas Laterales

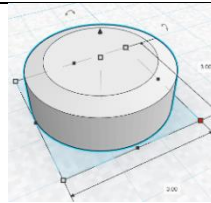
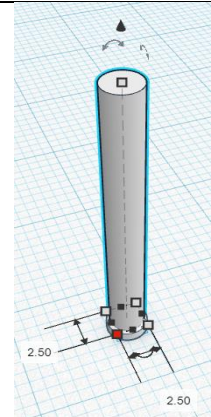
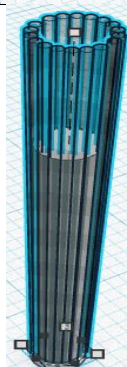


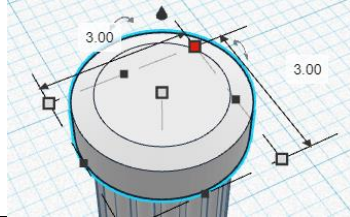
Características del Modelo

Para replicar este modelo vamos a dividir su construcción en 4 partes diferentes:

- Creación de las columnas
- Creación de los muros entre columnas
- Creación de la parte superior
- Creación de la cuadriga

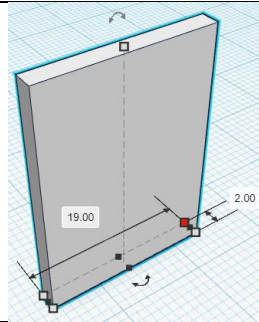
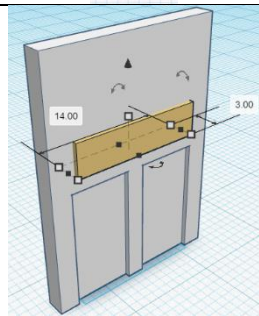
Columnas

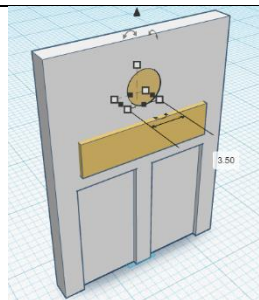
Objeto 3D	Tamaño(mm)	Imagen
Cilindro	Diámetro 3mm x 1mm altura	
Cilindro	Diámetro 2.5 mm x 24 mm altura	
18 x Cilindros Huecos	Diámetro 0.35mm x 30mm altura	

Cilindro	Diámetro 3mm x 1mm altura	
----------	---------------------------	--

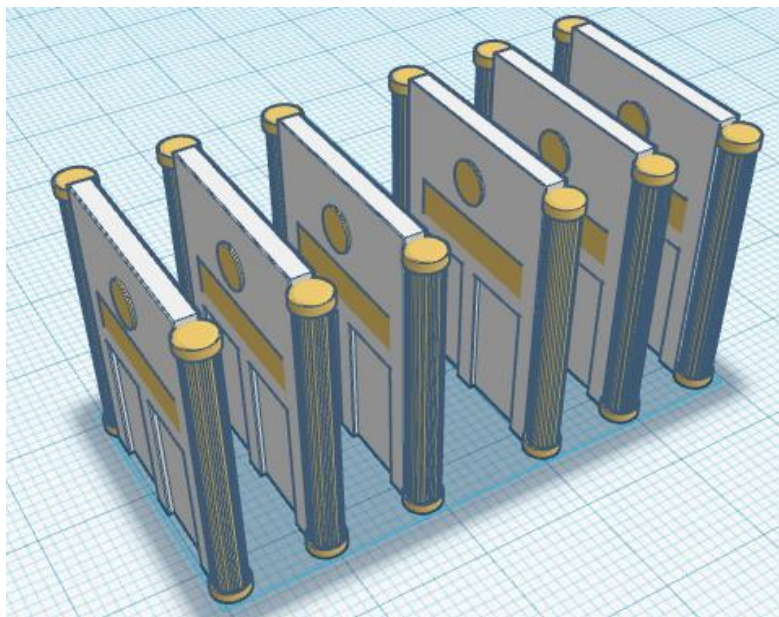
En total crearemos 12 columnas que estarán separadas entre sí 24 mm a lo largo y 11 mm a lo ancho, a excepción de las dos columnas que forman el acceso central, que estarán separadas 15 mm.

Muros

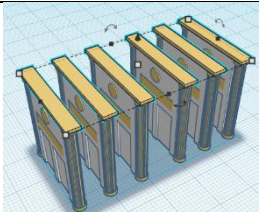
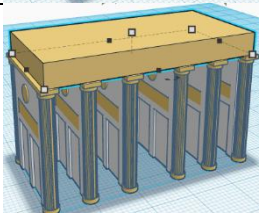
Objeto 3D	Tamaño(mm)	Imagen
Cubo	19mm ancho x 2mm largo x 26mm alto	
4 x Cubo Huecos	6.5mm ancho x 2.20mm largo x 12mm alto	
Cubo	14mm ancho x 3mm largo x 3.5mm alto	

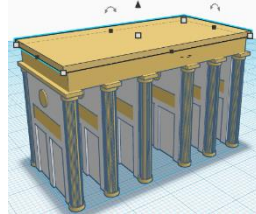
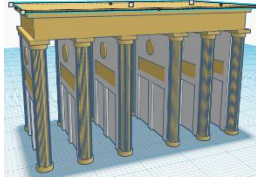
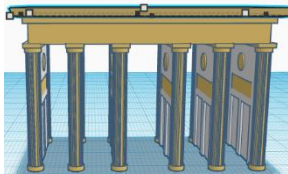
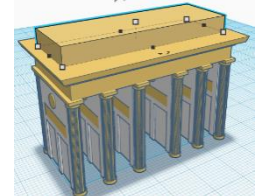
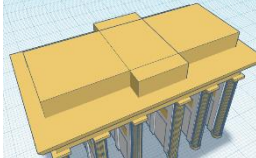
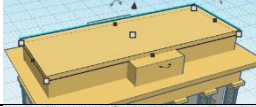
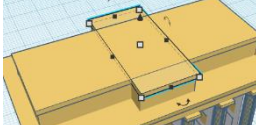
Cilindro	Diámetro 3.5mm x 2.30mm largo	
----------	-------------------------------	---

Tras el diseño de las dos primeras partes el resultado será el siguiente:

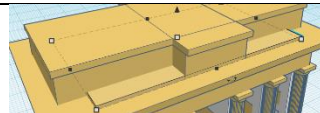


Parte superior

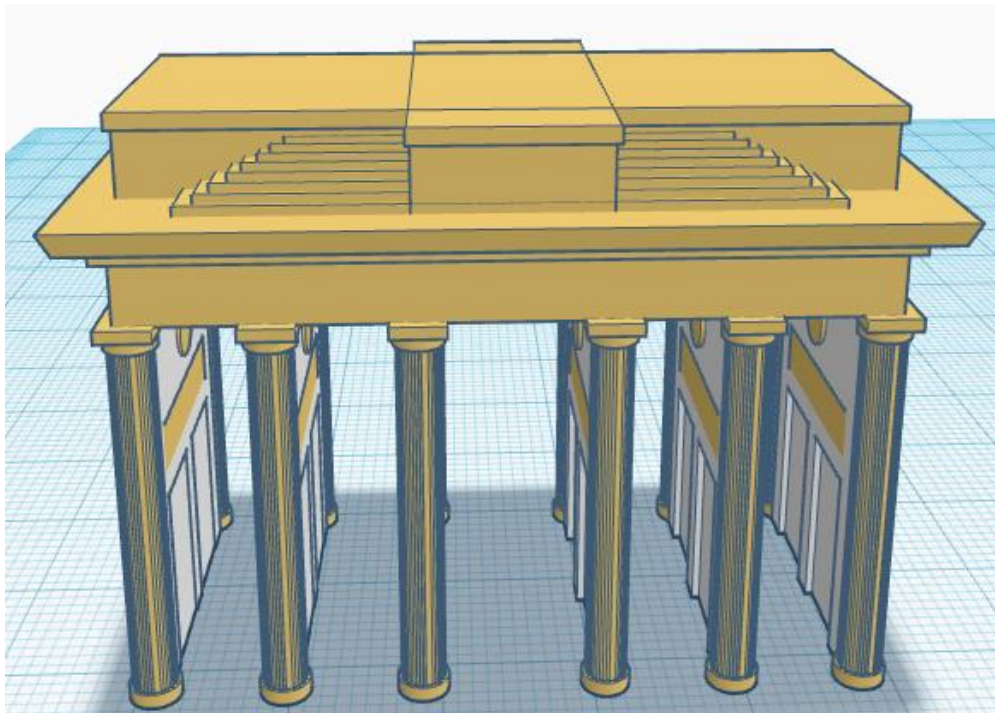
Objeto 3D	Tamaño (mm)	Imagen
6 x Cubos	3.5mm ancho x 25.5mm largo x 0.70mm alto	
Cubo	48mm ancho x 24mm largo x 5mm alto	

Cubo	50mm ancho x 25mm largo x 1mm alto	
Cono	52mm ancho x 29mm largo x 0.26mm alto Radio Superior: 4.02mm Radio Base: 4.12mm Altura: 20mm Lados: 4	
Cono	54mm ancho x 30mm largo x 1.40mm alto Radio Superior: 4.02mm Radio Base: 4.12mm Altura: 20mm Lados: 4	
Cubo	50mm ancho x 16.5mm largo x 4.5mm alto	
Cubo	12mm ancho x 24mm largo x 4.5mm alto	
Cubo	50.5mm ancho x 17mm largo x 1mm alto	
Cubo	12.5mm ancho x 24.5mm largo x 1mm alto	

Completaremos la parte superior con el diseño del pódium, para ello vamos a seleccionar, duplicar y repetir 4 veces los siguientes elementos:

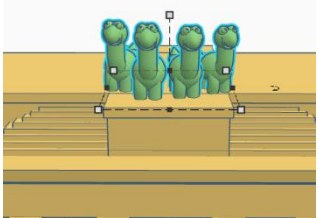
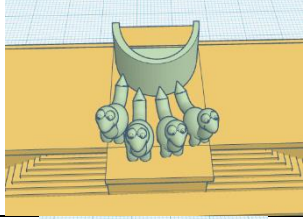
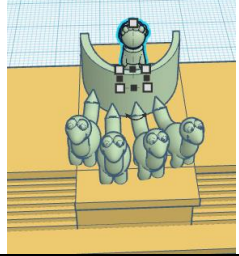
Cubo	40mm ancho x 24mm largo x 0.5mm alto	
Cubo	37.75mm ancho x 22.80mm x 0.5mm alto	

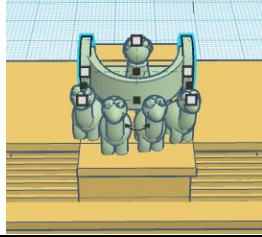
El resultado final se vería de la siguiente manera:



Para finalizar el diseño de nuestra Puerta de Brandeburgo vamos a darle nuestro toque personal a la creación de la escultura de la cuadriga.

En el modelo del ejemplo hemos utilizado los siguientes objetos:

4 x Simple Dinosaur	3.30mm ancho x 11mm largo x 8mm alto	
Round Roof + Round Roof Hueco	11.50mm ancho x 7.5mm largo x 6mm alto 10mm ancho x 7.5mm largo x 5.5mm alto	
Fig. 6 - Standing	3mm ancho x 3.25mm largo x 7mm alto	

2 x Spoked Wheel	Diámetro 6.30mm x 1mm ancho	
------------------	-----------------------------	---

¡Personaliza la cuadriga y la puerta de Brandeburgo con los colores y objetos que tú quieras!