



GUÍA RÁPIDA DE THINGIVERSE Y GRABCAD

Antonio Gómez García



 **creative
commons**

Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional





ALGUNOS ENLACES

THINGIVERSE



GRABCAD



MYMINIFACTORY





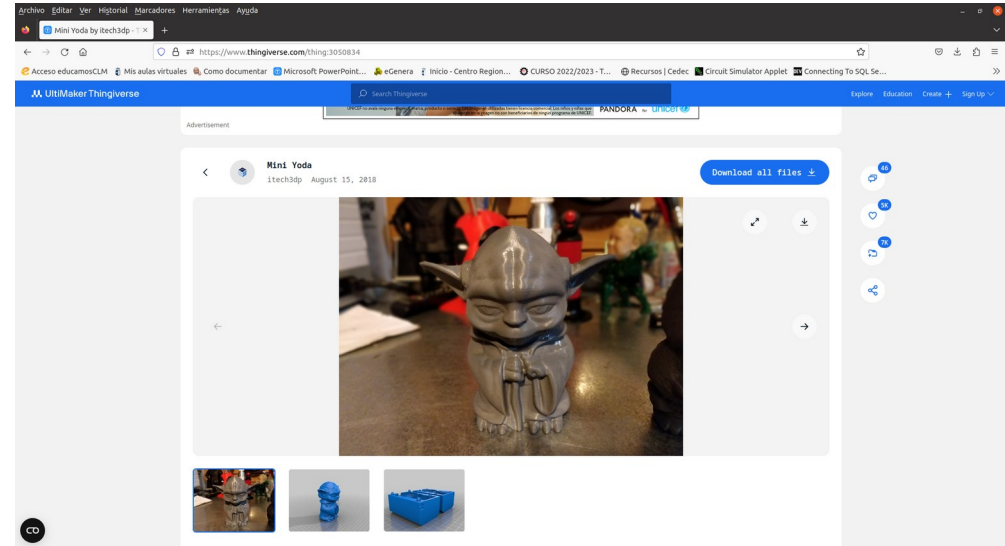


INICIACIÓN A LA IMPRESIÓN 3D

THINGIVERSE

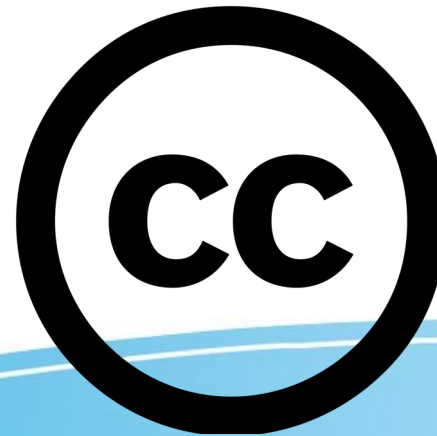
THINGIVERSE

THINGIVERSE ES UN
REPOSITORIO EN EL QUE
LOS USUARIOS
COMPARTEN SUS
DISEÑOS ORIENTADOS A
LA IMPRESIÓN 3D Y
OTRAS TECNOLOGÍAS
CNC



THINGIVERSE

AUNQUE THINGIVERSE TENGA UN DUEÑO COMERCIAL (ULTIMAKER), LOS DISEÑOS QUE ALOJA ESTÁN PROTEGIDOS POR UNA LICENCIA OPEN SOURCE, COMO **GNU** O MÁS COMÚNMENTE **CREATIVE COMMONS**



THINGIVERSE

ES IMPORTANTE TENER SIEMPRE CLARO QUÉ NOS
EXIGE LA LICENCIA BAJO LA QUE SE ENCUENTRE EL
DISEÑO QUE NOS OCUPA:



BY



NC



THINGIVERSE



CC BY
RECONOCIMIENTO



CC BY-SA
RECONOCIMIENTO Y
COMPARTIR EN LAS
MISMAS CONDICIONES



CC BY-NC-SA
RECONOCIMIENTO,
COMPARTIR IGUAL,
NO SE PUEDE COMERCIALIZAR



CC BY-ND
RECONOCIMIENTO,
NO SE PUEDE MODIFICAR

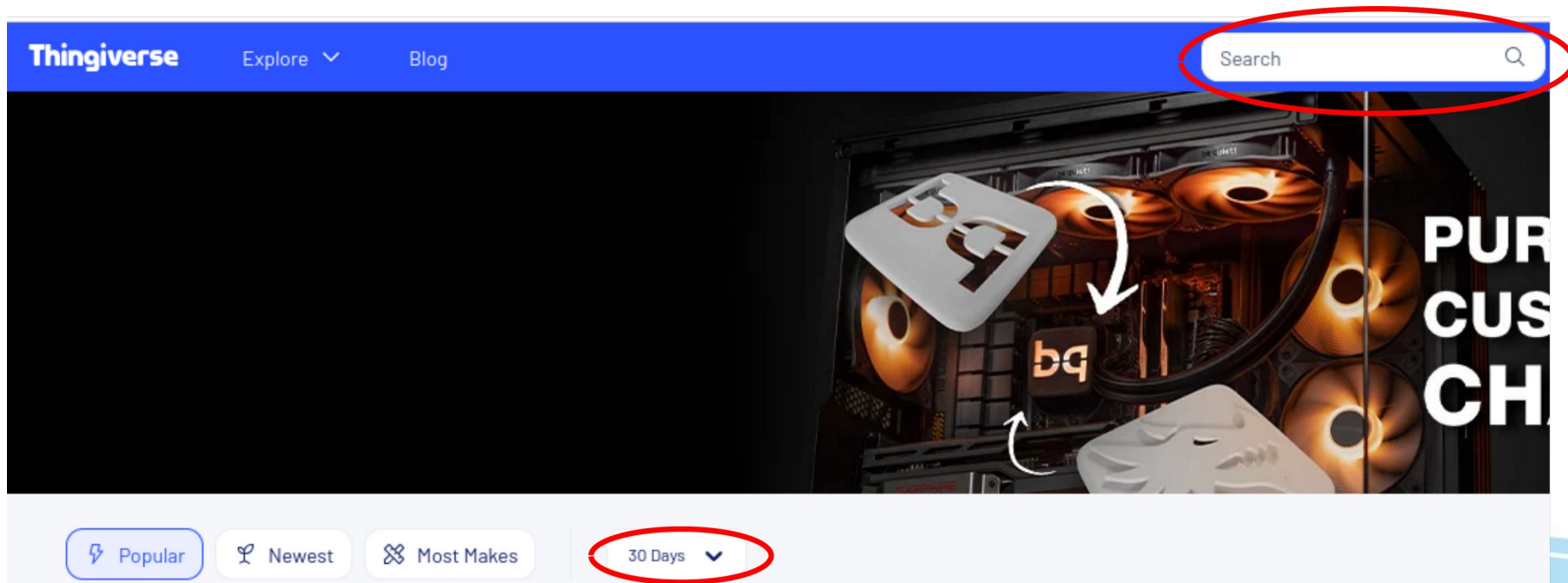


CC BY-NC-ND
RECONOCIMIENTO,
NO SE PUEDE COMERCIALIZAR,
NO SE PUEDE MODIFICAR



CC BY-NC
RECONOCIMIENTO,
NO SE PUEDE COMERCIALIZAR

THINGIVERSE



THINGIVERSE



THINGIVERSE NOS
PERMITE NAVEGAR
POR LAS CREACIONES
EN ORDEN
CRONOLÓGICO,
BUSCAR ALGO O
USAR FILTROS.

Filters



THINGIVERSE

Filter By

Things ▼

★ Featured

🏆 Challenge Winner

↻ Remix

🔗 Has Makes

📁 Categories

All Categories ^

📁 All Categories

🖨 3D Printing

🖌 Art

👤 Fashion

🔧 Gadgets

📁 Hobby

🏠 Household

🎓 Learning

🔍 Models

🔗 Tools

🎮 Toys & Games

⋮ Other

📄 License ▼

🧪 Customizability ▼

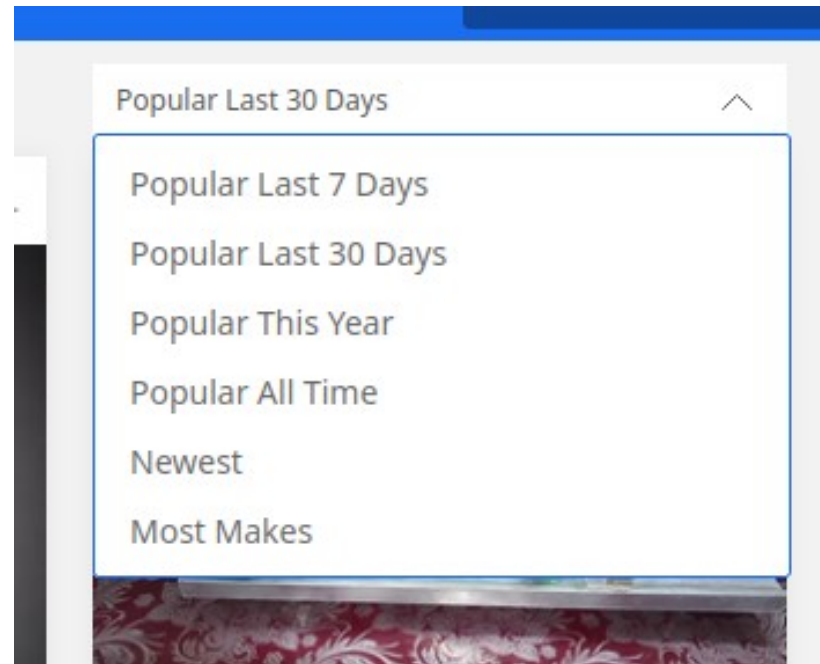
🎓 Education ▼

🗑 Clear All

Search

THINGIVERSE NOS
PERMITE NAVEGAR
POR LAS CREACIONES
EN ORDEN
CRONOLÓGICO,
BUSCAR ALGO O
USAR FILTROS.

THINGIVERSE



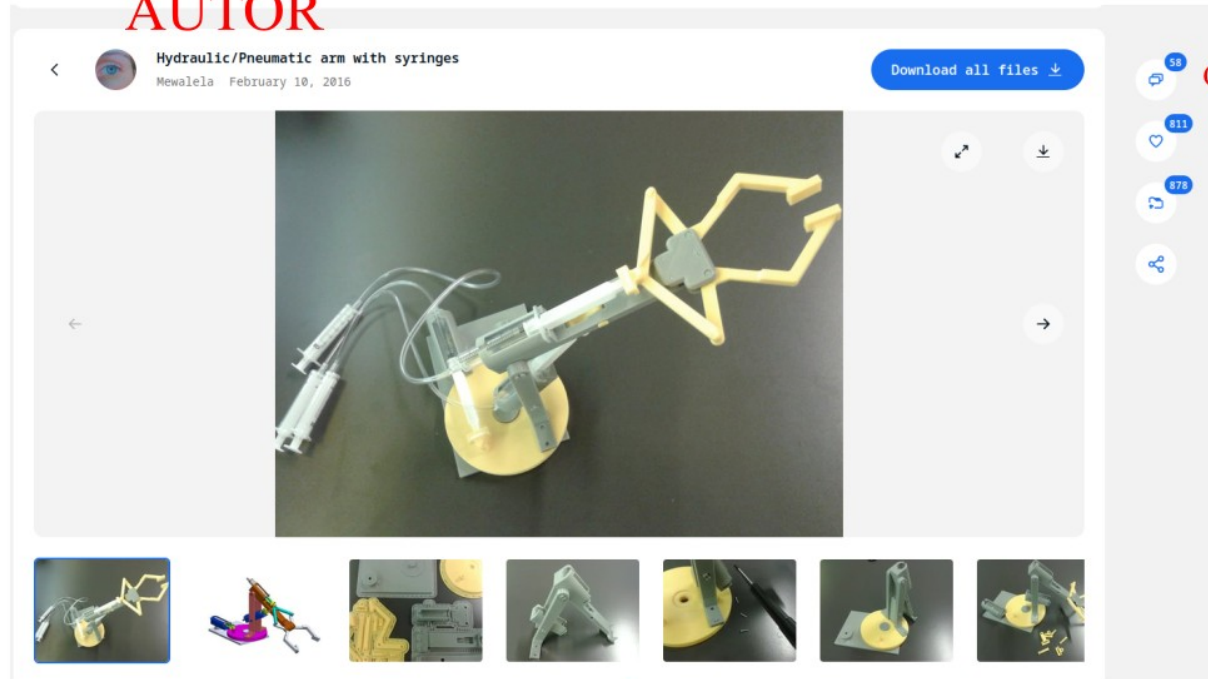
THINGIVERSE

UNA VEZ NOS HEMOS DECIDIDO POR UN DISEÑO,
LA PÁGINA QUE SE NOS ABRE NOS OFRECE
MULTITUD DE INFORMACIÓN



THINGIVERSE

AUTOR

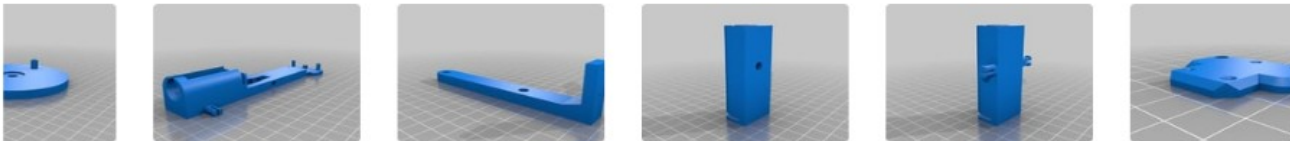
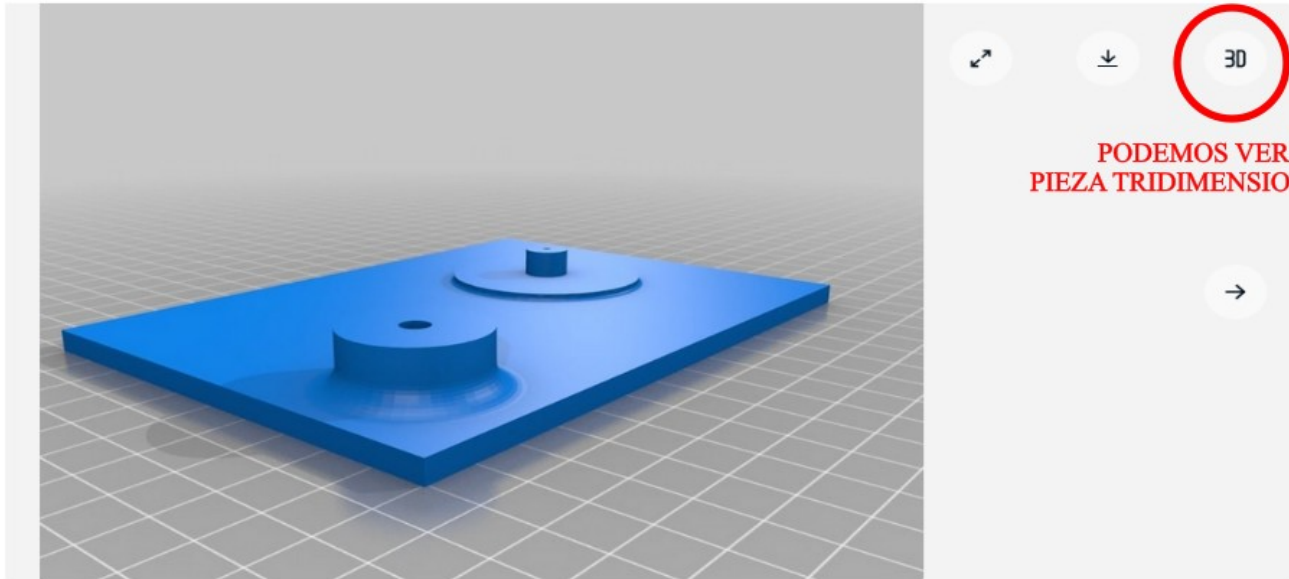


COMENTARIOS

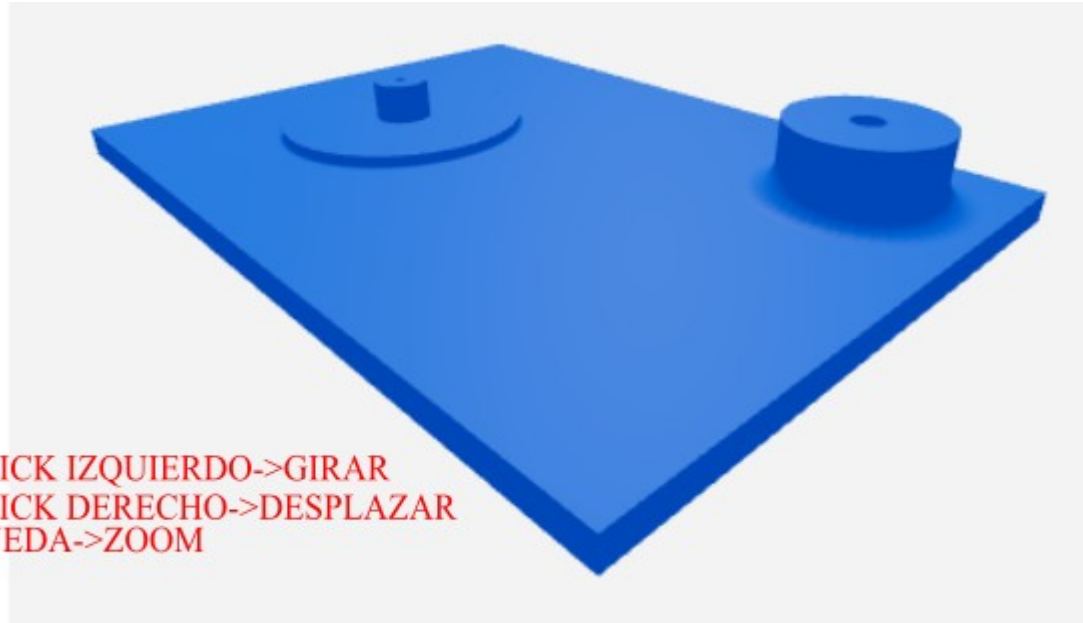
LIKES

IMÁGENES

THINGIVERSE



THINGIVERSE



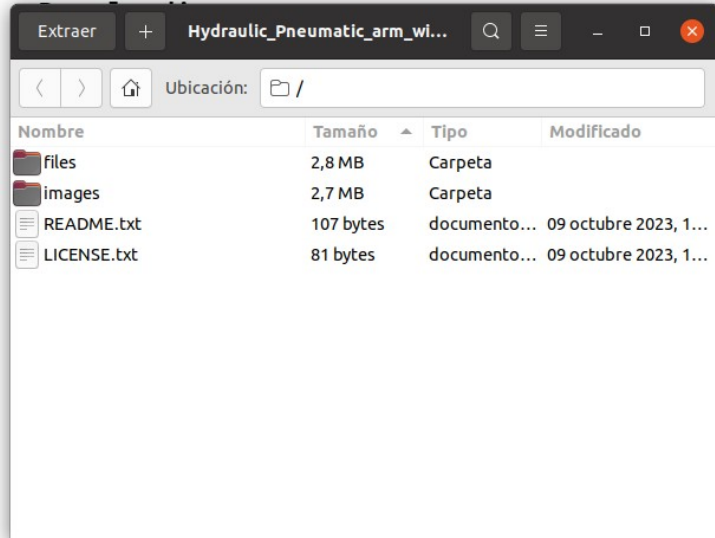
CLICK IZQUIERDO->GIRAR
CLICK DERECHO->DESPLAZAR
RUEDA->ZOOM

THINGIVERSE

PARA DESCARGAR UN DISEÑO, SI ÉSTE ESTÁ COMPUESTO DE MÁS DE UNA PIEZA, PODEMOS DESCARGAR TODOS LOS ARCHIVOS A LA VEZ (*DOWNLOAD ALL FILES*) O IR DESCARGANDO INDIVIDUALMENTE LOS QUE NECESITEMOS, EN LA PESTAÑA *FILES*

A decorative blue wavy line at the bottom of the slide, consisting of two overlapping curves in different shades of blue.

THINGIVERSE



These ads help us maintain Thingiverse [Read more](#)

License CC BY-NC

Hydraulic/Pneumatic arm with syringes
by Mewalela is licensed under the [Creative Commons - Attribution - Non-Commercial](#) license.

Printing this?

Remember to come back and post what you've printed as a Make.
It's good for the designer and the community... you!

[Post a make!](#)

Show some love

Say thanks by giving [Mewalela](#) a tip and help them continue to
share amazing Things with the Thingiverse community.

[Tip designer](#) 😊

THINGIVERSE

SI OPTAMOS POR *DOWNLOAD ALL FILES* SE DESCARGARÁN DOS CARPETAS: UNA CON LAS IMÁGENES, OTRA CON LOS ARCHIVOS *.STL EN SÍ, UN ARCHIVO *README.txt* CON INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA Y UN ARCHIVO *LICENSE.txt* CON INFORMACIÓN SOBRE LA LICENCIA.

THINGIVERSE

LA PESTAÑA *THING DETAILS* INCLUYE INFORMACIÓN MUY VALIOSA SOBRE EL OBJETO EN SÍ, INSTRUCCIONES DE MONTAJE (EN SU CASO), Y CONFIGURACIÓN ACONSEJADA DE LA IMPRESORA PARA IMPRIMIR EL OBJETO/SISTEMA

THINGIVERSE

DESCARGAR ARCHIVOS
INDIVIDUALMENTE

Thing details Files 20 Makes 18 Remi

Summary
Print Settings
Post-Printing
Custom Section

Summary
Hydraulic/Pneumatic arm with syringes
You need to have:

- 6x 5ml syringe (like this one [here](#))
- 1m long tube (I use medical tube drip - bought in pharmacy)
- 8x M1,8x8 screws countersunk head

DETALLES DE IMPRESIÓN

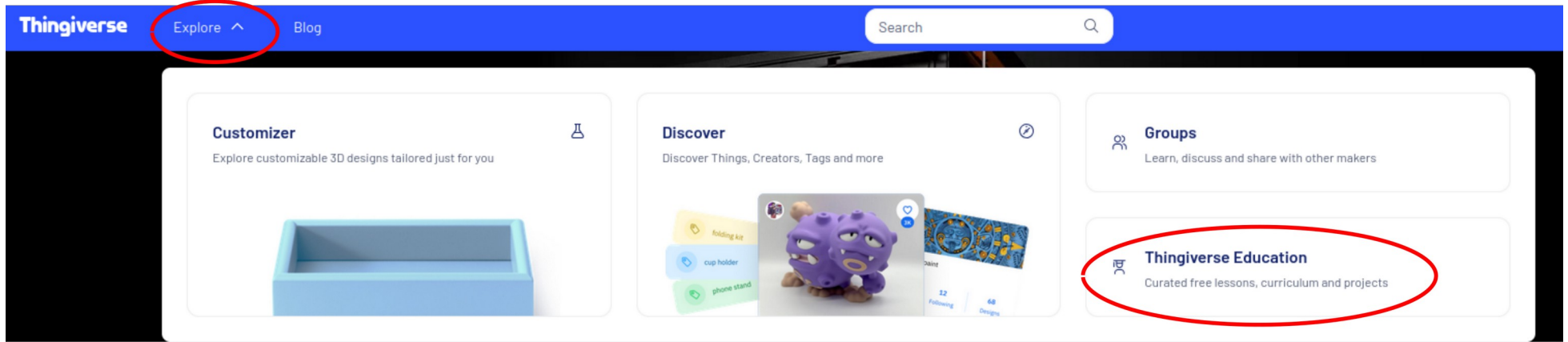
You need to print:

THINGIVERSE

EN LA PÁGINA PRINCIPAL DE THINGIVERSE, ARRIBA, A LA IZQUIERDA, DENTRO DE *EXPLORE*, HAY UNA PESTAÑA MUY INTERESANTE, *THINGIVERSE EDUCATION*, DONDE SE CLASIFICAN APARTE PROYECTOS RELACIONADOS CON EL MUNDILLO DE LA EDUCACIÓN. NO HAY MUCHOS ARTÍCULOS, PERO OFRECEN UNA SELECCIÓN MUY INTERESANTE.

A decorative blue wavy line at the bottom of the slide, consisting of two overlapping curves in different shades of blue.

THINGIVERSE



THINGIVERSE

Filter Lessons by Subject

Art

Engineering

Geography

History

Science

Special Ed

Technology

Languages

Math

Reset

Filter Lessons by Grade

K-6

Lesson Filter

7-12

Lesson Filter

University

Lesson Filter

Reset

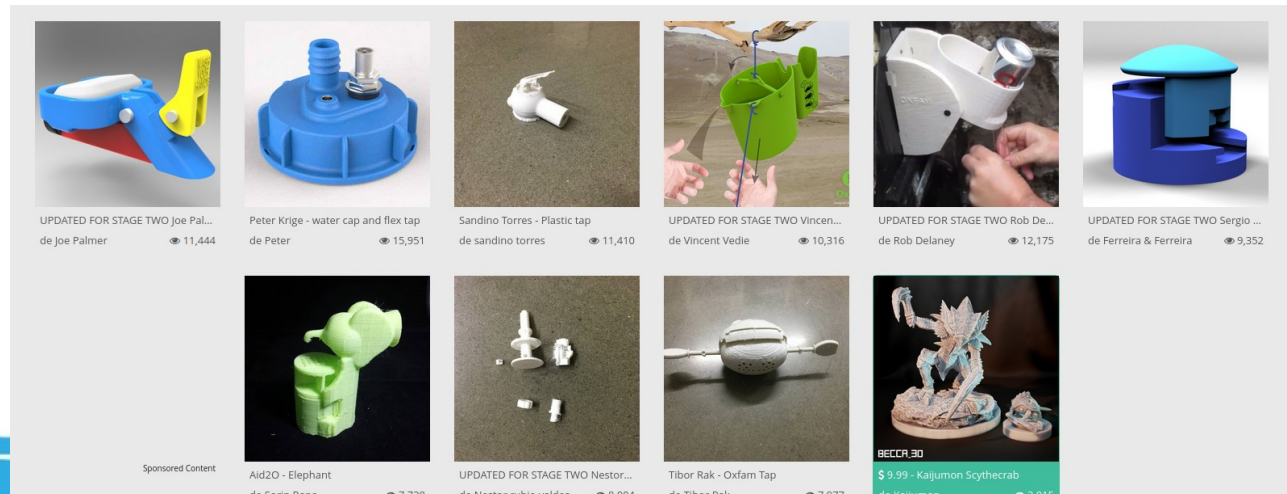


INICIACIÓN A LA IMPRESIÓN 3D

MYMINIFACTORY

MYMINIFACTORY

MYMINIFACTORY OFRECE DISEÑOS 3D BAJO LICENCIA CREATIVE COMMONS, PERO TAMBIÉN TIENE UNA TIENDA ONLINE DONDE ALGUNOS DISEÑADORES INTENTAN VENDER. HA COLABORADO CON OXFAM



MYMINIFACTORY

License

MyMiniFactory - Credit - Remix - Noncommercial



Printing Details

Technical Information

More Information

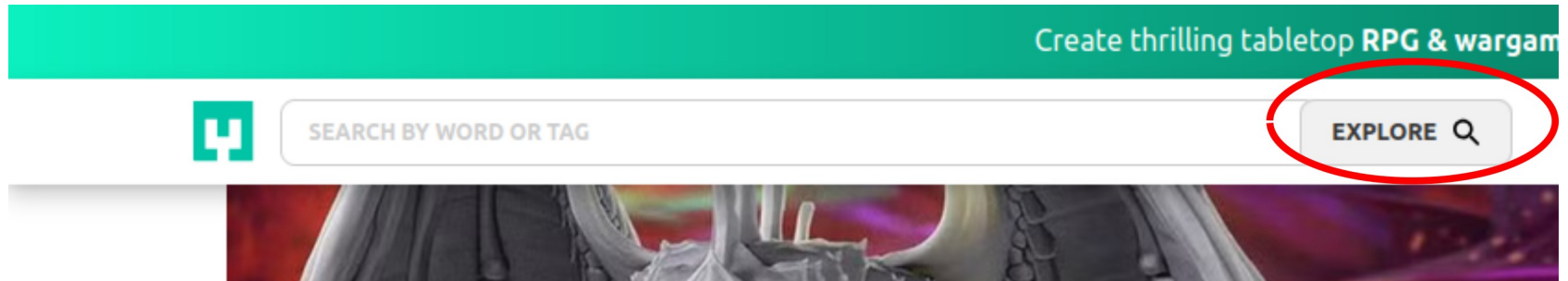
Object Parts

Tags

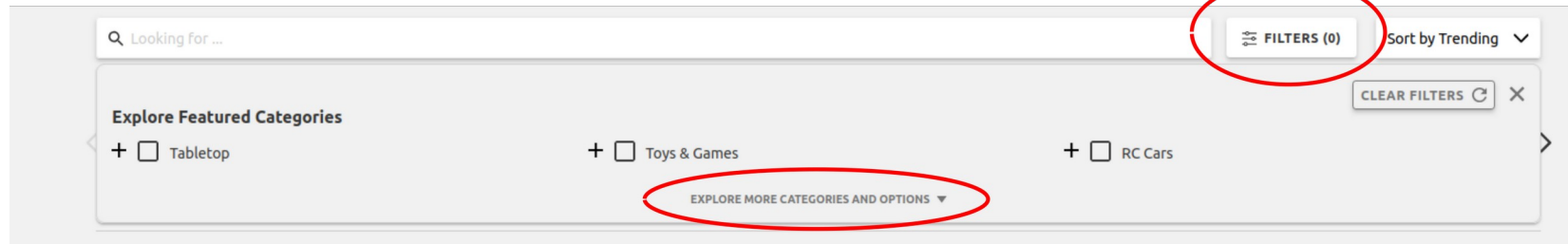
drawing game toy gear geometry epitrochoid hypotrochoid spirograph

MYMINIFACTORY HA CREADO SU PROPIA LICENCIA ADAPTANDO CREATIVE COMMONS DE MODO QUE PUEDA INCORPORAR MODELOS DE PAGO.

MYMINIFACTORY



MYMINIFACTORY



MYMINIFACTORY

Explore Featured Categories

+ ☐ Tabletop + ☐ Toys & Games

Explore More Categories

0 selected. 

Price

☐ All

☐ Show premium designs only

☒ Show free designs only

stW EXPLORE - SCAN THE WORLD

MYMINIFACTORY

Spirograph



Published 8 years ago



Valdis Torms

@3domas

3 objects

+266 Followers



SUPPORT ME

Download

Click & Print preview

3062

9



Add to Collection



Description

This is a fun toy for drawing geometric figures

MYMINIFACTORY

What's your download preference?

	Download + Join the Community! (Free, Done in 20 seconds)	Only Download
Enjoy special offers	✓	×
Like & Comment on designs	✓	×
Follow amazing designers	✓	×
Save & organize 3D files	✓	×
	And much more!	
	DOWNLOAD + JOIN	DOWNLOAD ONLY

Already joined our community? [Login + Download](#)

MYMINIFACTORY

CADA MODELO
INCORPORA
INFORMACIÓN SOBRE
LA LICENCIA Y LA
CONFIGURACIÓN
ACONSEJADA DE
IMPRESIÓN, ENTRE
OTROS DATOS.

License

MyMiniFactory - Credit - Remix - Noncommercial



Printing Details

Print at 0.2 mm layer height, with 10% infill. This uses 27 g of filament and takes 3 hours and 44 minutes.

Technical Information

Date published	15/07/2015
Material Quantity	27g
Dimensions	109 x 140 x 4 mm
Complexity	Very Easy
Support Free	YES

More Information

Object Parts

Tags

drawing game toy gear geometry epitrochoid hypotrochoid spirograph