

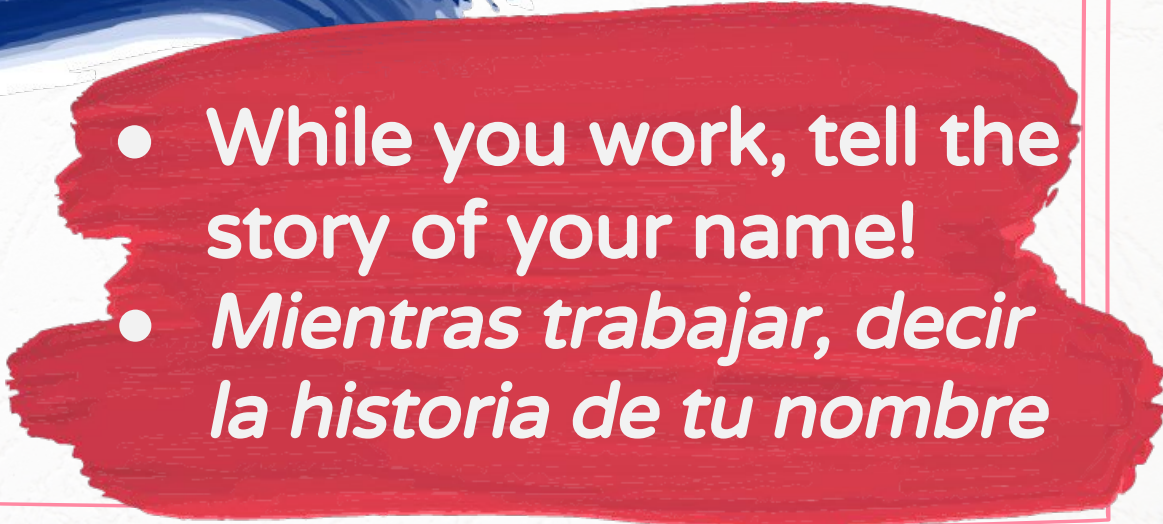


NGHS Makerspace Interns Welcome!

Draw a button design in the template -
include your name! /

*Dibujar un diseño para una insignia en la
plantilla, y incluir tu nombre*

- 
- Make a button design with your name!
 - *Crear una insignia con tu nombre*

- 
- While you work, tell the story of your name!
 - *Mientras trabajar, decir la historia de tu nombre*

TODAY

Hoy

01

Community Building
Construcción comunitaria

02

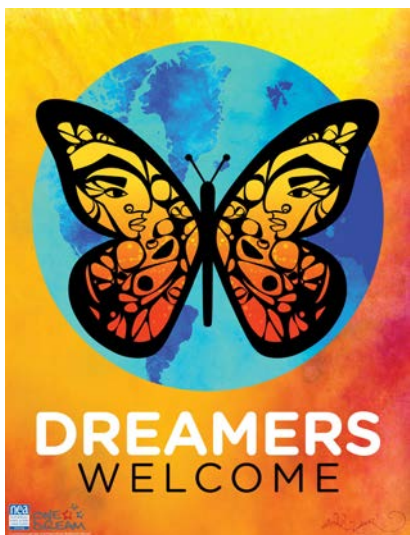
Paperwork and Info
Papeleo e información

03

Planning Our Program
*Planificación de nuestro
programa*

04

Turbo Buttonmaking
*Fabricación de
botones turbo*



About language and
identity /
*Sobre el idioma y la
identidad*



When / *Cuándo*

- **Every Monday and Wednesday /
*Cada lunes y miercoles***
- **3:30–5:30pm**
- **Room 290**

Absences / *Ausencias*

- **4 absences (excused or not) maximum /
*4 ausencias (justificadas o no) máximo***
- **Arriving after 3:45pm may count as absence
*/ Llegar después de las 3:45pm puede
contar como ausencia***



\$\$\$

- **Wisely card (or paper check in mail if no SSN) / *Tarjeta Wisely (o cheque en papel por correo si no tiene SSN)***
- **Call phone number on back to activate your card / *Llamar al número de teléfono en la parte posterior para activar su tarjeta***



\$\$\$

- **Wisely card loaded with money every 3 weeks (3 payments total) / Tarjeta 'Wisely' cargada de dinero cada 3 semanas (3 pagos en total)**

Pay Period / <i>Período de pago</i>	Date / <i>Fecha</i>	\$\$\$
1	March 20 / <i>20 marzo</i>	108
2	April 17 / <i>17 abril</i>	108
3	May 8 / <i>8 mayo</i>	109
	Total	325

Benefits / *Beneficios*



- **Free therapy (8 sessions without informing parents)
*/ Terapia gratuita (8 sesiones sin informar a los
padres)***
- **Send an email to achsdtwo@adler.edu to schedule /
*Enviar un correo a achsdtwo@adler.edu para
programar***



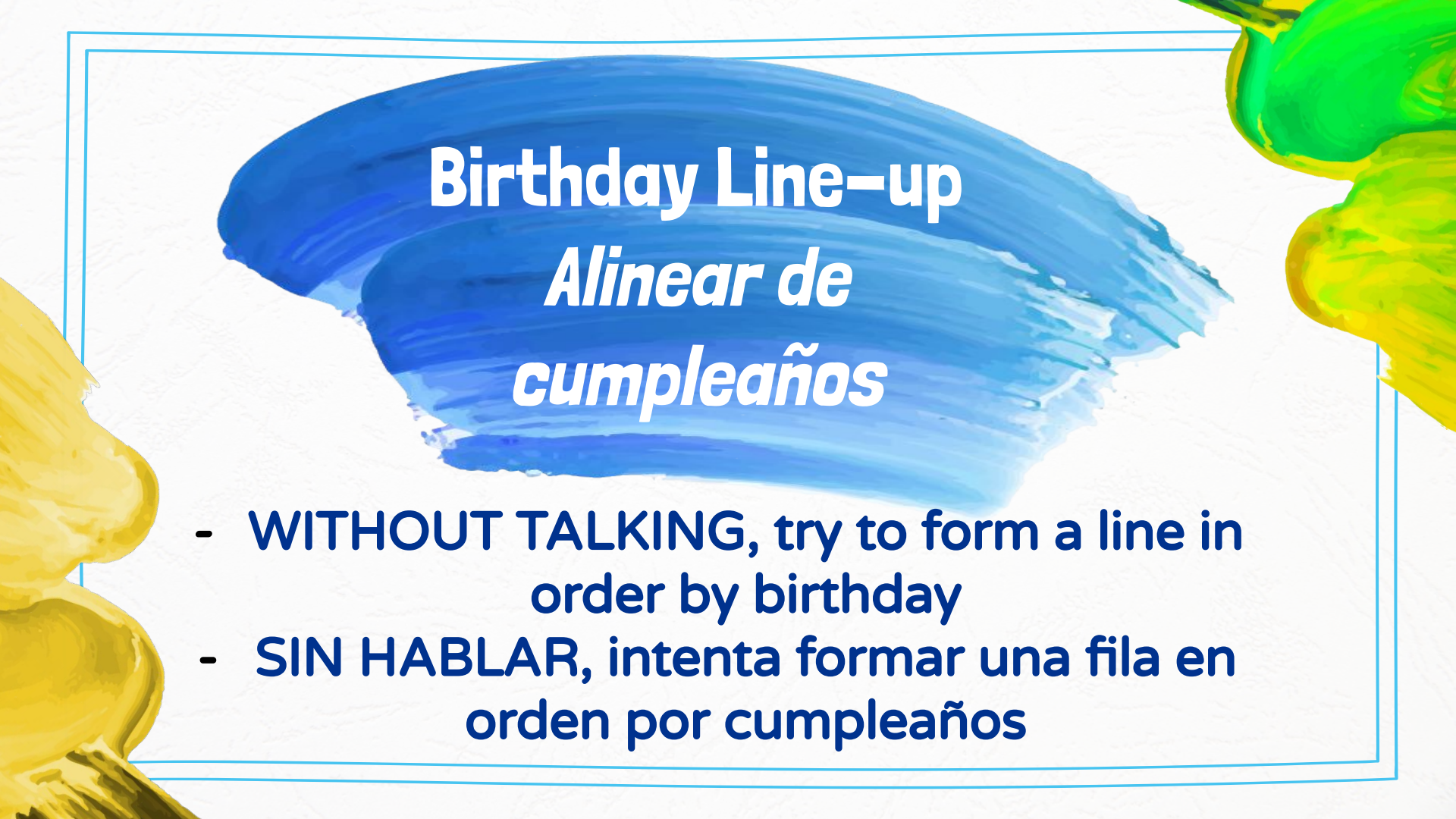
**Let's take
a tour!**

***¡Hagamos un
recorrido!***



Group Planning

***Planear en
grupo***



Birthday Line-up

Alinear de cumpleaños

- **WITHOUT TALKING**, try to form a line in order by birthday
- **SIN HABLAR**, intenta formar una fila en orden por cumpleaños

Partner Interview / ***Entrevista a tu compañero***

- **Name and grade / *Nombre y grado***
- **Favorite class at NGHS / *Clase favorita en NGHS***
- **Hobby or thing they love / *Pasatiempo o algo que ama***



Put on your
nametag button!
*¡Pon tu insignia
con tu nombre!*

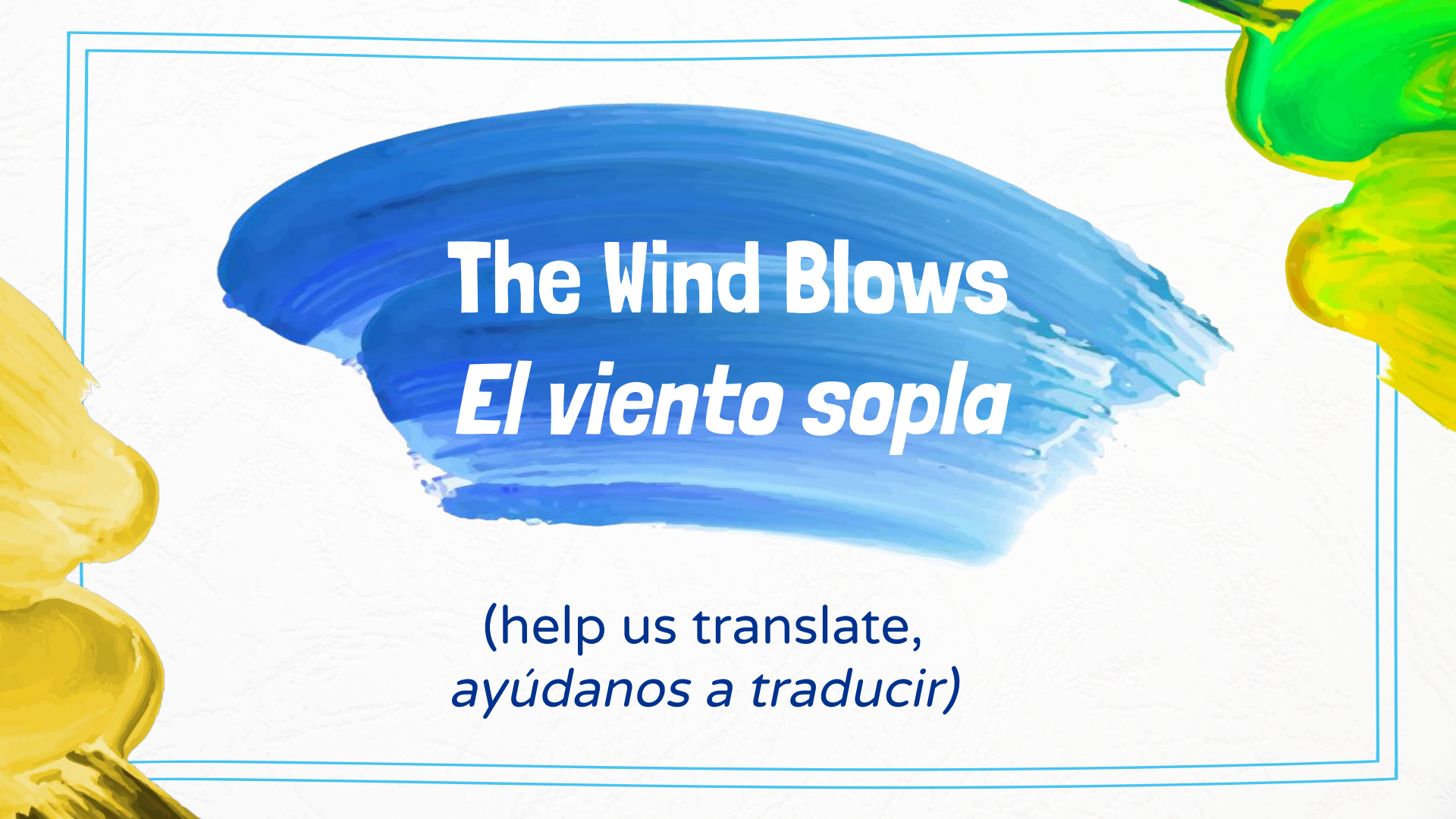
NGHS Makerspace Interns Welcome!

A thick, textured red brushstroke that curves across the top left of the image, serving as a background for the first text block.

Digital Buttonmaking /
Fabricación de insignias
digitales

A thick, textured blue brushstroke that curves across the bottom right of the image, serving as a background for the second text block.

Sticker/T-shirt
Pegatinas y
camisetas



The Wind Blows ***El viento sopla***

(help us translate,
ayúdanos a traducir)



Digital Buttonmaking / ***Fabricación de insignias digitales***

- **At least 2 buttons with 1 co-created design /**
Hacer 1 diseño juntos – al menos crear 2 insignias con esto
- **More buttons with personal designs if time/**
Más insignias con diseños personales si hay tiempo

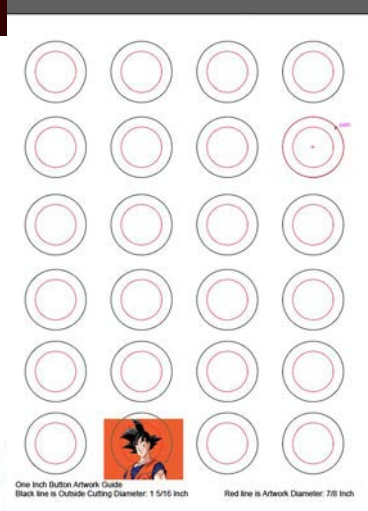
- Open **Adobe Illustrator** and login / *Abrir Adobe Illustrator e iniciar sesión*
- IMPORTANT: Choose 'School Account' / *Ojo: Eligir 'School Account'*
- Download and open 1" or 2.25" template / *Descargar y abrir la plantilla de 1" o 2,25"*



One Inch Button Artwork Guide
Black line is Outside Cutting Diameter: 1 5/16 inch



Red line is Artwork Diameter: 7/8 inch

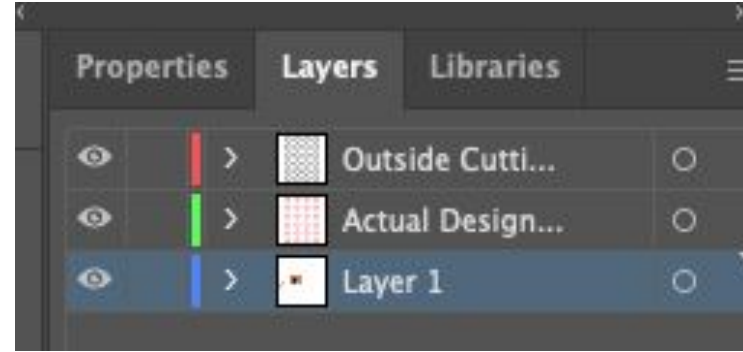


One Inch Button Artwork Guide
Black line is Outside Cutting Diameter: 1 5/16 inch

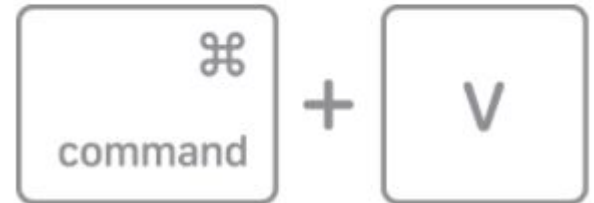
Red line is Artwork Diameter: 7/8 inch

Layers / Capas

- Layers keep complex designs organized / *Las capas mantienen los diseños complejos organizados*
- Click **Layers** and select **Layer 1** / *Hacer clic en **Layers** y seleccione **Layer 1***
- Find images on the internet and paste into **Layer 1** / *Encontrar imágenes en Internet y pegarlas en **Layer 1***



Paste / Pegar

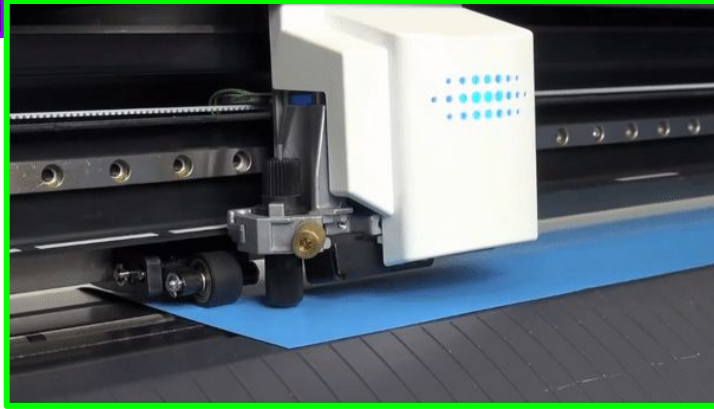




STEP 1: Create design on computer / Crear diseño en computadora

- Adobe Illustrator or Canva + Adobe Illustrator

STEP 2: Cut / Cortar



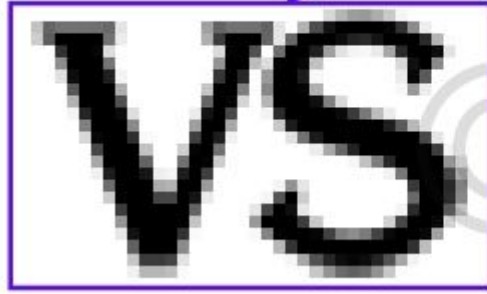
STEP 3: Weed out excess vinyl Eliminar el exceso de vinilo



STEP 4: Heat press / *Prensa de calor*



Raster VS Vector



Raster Image

File types:

*.jpg, *.png, *.gif, *.mp4

Pixels - tiny points of light on a screen

Píxeles - pequeños puntos de luz en una pantalla



Vector Image

File types:

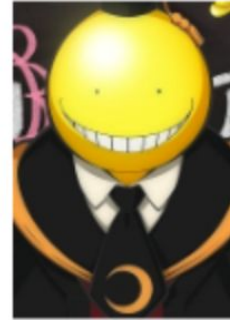
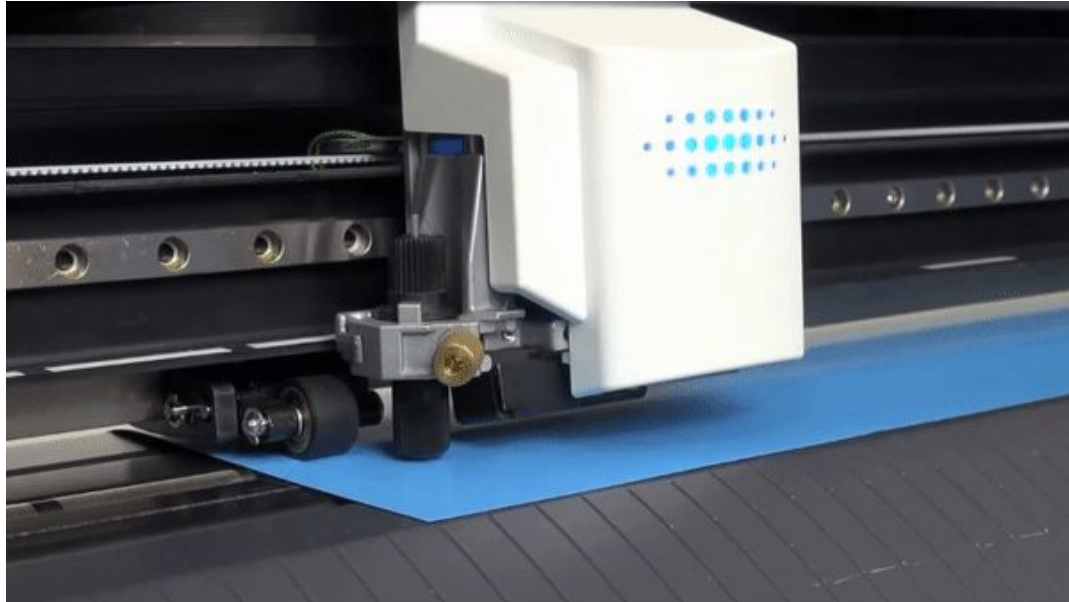
*.svg, *.ai, *.wmf, *.eps

Lines/paths determined by math

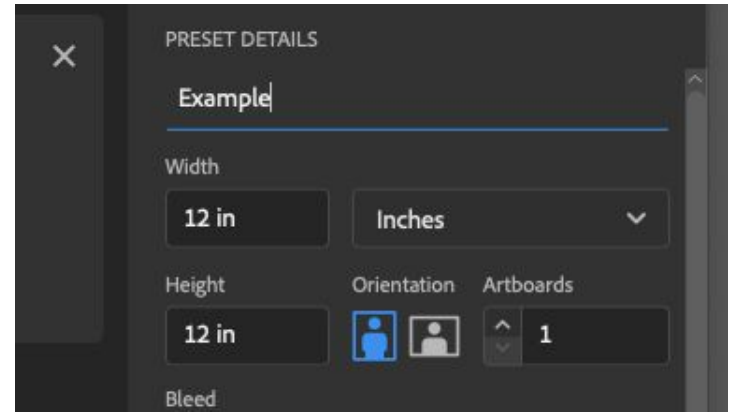
Líneas/caminos determinados por matemáticas

Why use VECTOR images instead of raster images with the vinyl cutter (and laser cutter)?

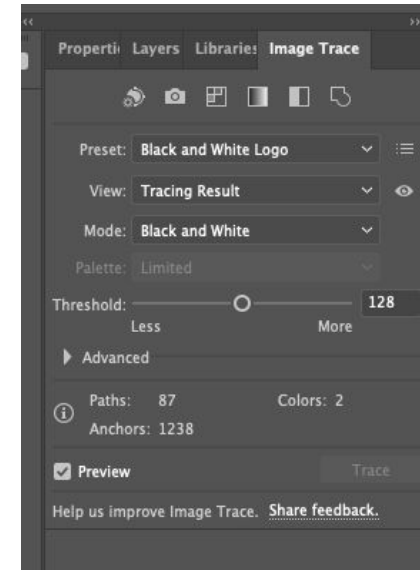
¿Por qué utilizar imágenes VECTORIALES en lugar de imágenes rasterizadas con la cortadora de vinilo?



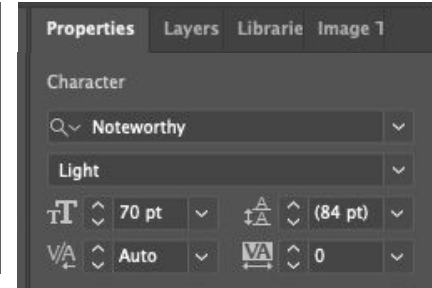
- **In Illustrator:**
 - **File -> New**
 - **Change/*cambiar* 'Points' to 'Inches' -> 12" X 12"**
 - **File -> Open -> timonpumbaa.png**



- **Window -> Image Trace**
 - **Preset: Black and White Logo**
 - **View: Tracing Result**
 - **Mode: Black and White**
- **Change/*cambiar* Threshold!**

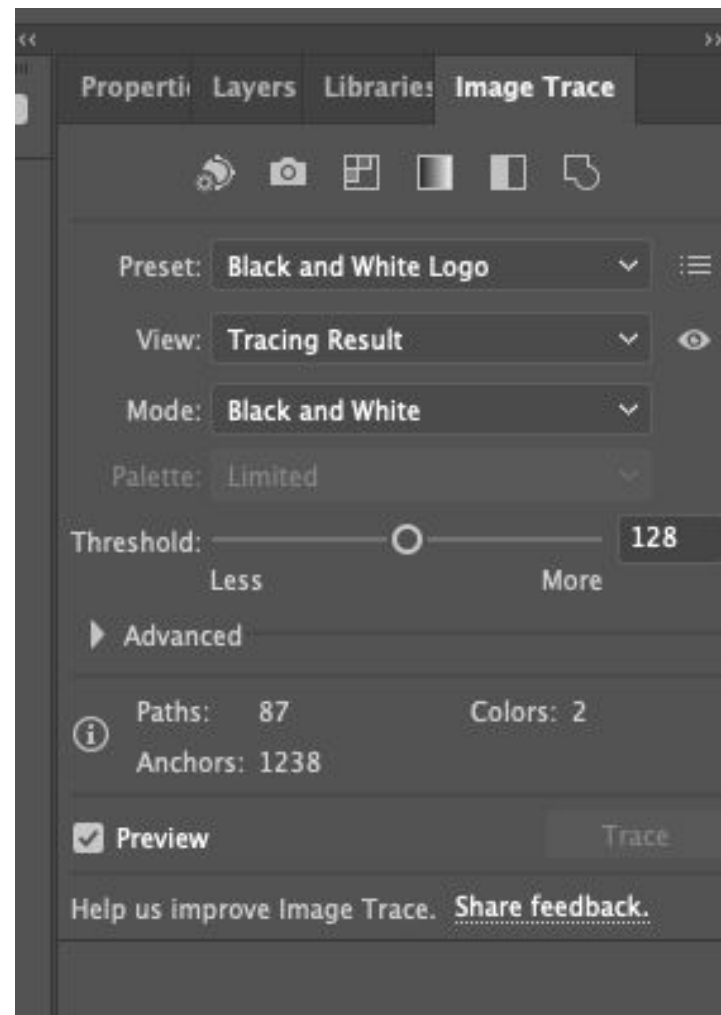
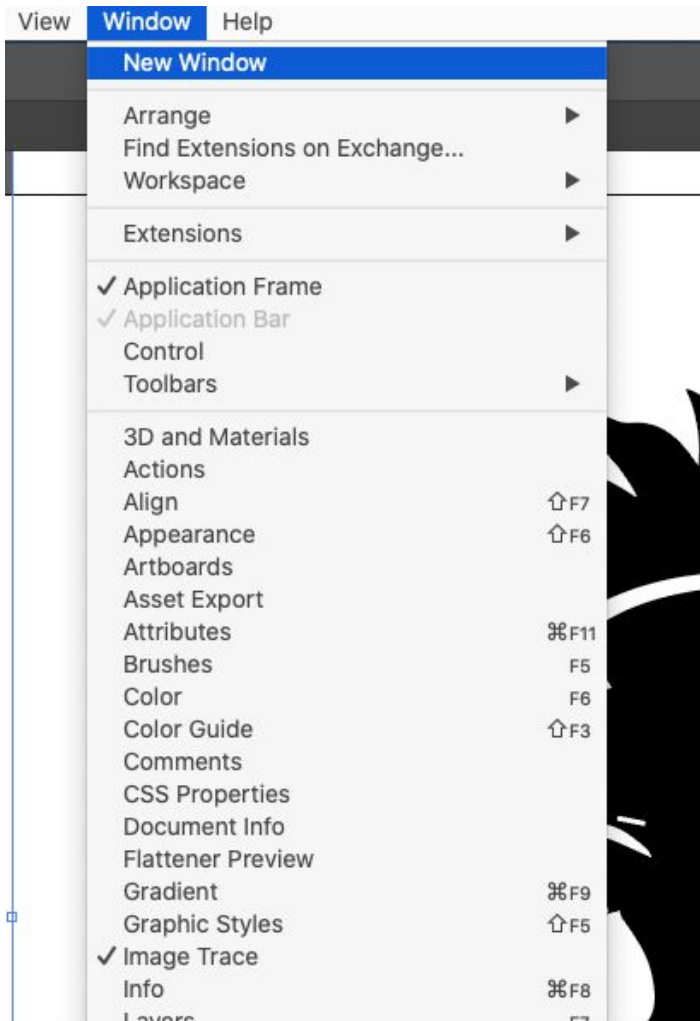


- **Add text / agregar texto**
- **Use 'Properties' to change text font, size, and alignment / Usar 'Propiedades' para cambiar la fuente, el tamaño y la alineación del texto**



- **Prepare / preparar**
 - **Object -> Image Trace -> Expand**
- **Cut / cortar**
 - **Window -> Extensions -> Roland Cutstudio**
 - **Model: GS-24**
 - **Mirror:**
 - **Move to Origin:** ✓





- In Illustrator:
 - File -> New
 - Change/*cambiar* 'Points' to 'Inches'
 - Set the desired size of your sticker! / *¡Establece el tamaño deseado de tu pegatina!*

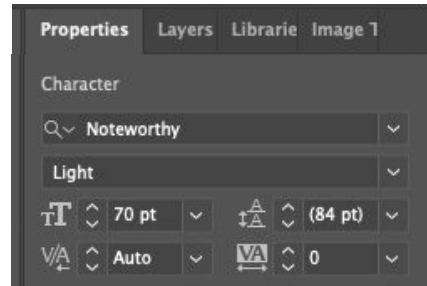
Create your Artboard

Crear tu Artboard

- Google Images (images.google.com)
- Avoid photographs / *evitar las fotos*
- Ctrl + clic -> Save image as or Copy image
- Paste or Open in Artboard

Find Images

Buscar imágenes



Add and customize text

Añadir y personalizar texto

WHEN YOUR DESIGN IS READY.... CUANDO TU DISEÑO ESTÉ LISTO....

- **Prepare / preparar**
 - **Object -> Image Trace -> Expand**
- **Cut / cortar**
 - **Window -> Extensions -> Roland Cutstudio**
 - **Model: GS-24**
 - **Mirror:** 
 - **Move to Origin:** 





Put on your
nametag button!
*¡Pon tu insignia
con tu nombre!*

NGHS Makerspace Interns Welcome!

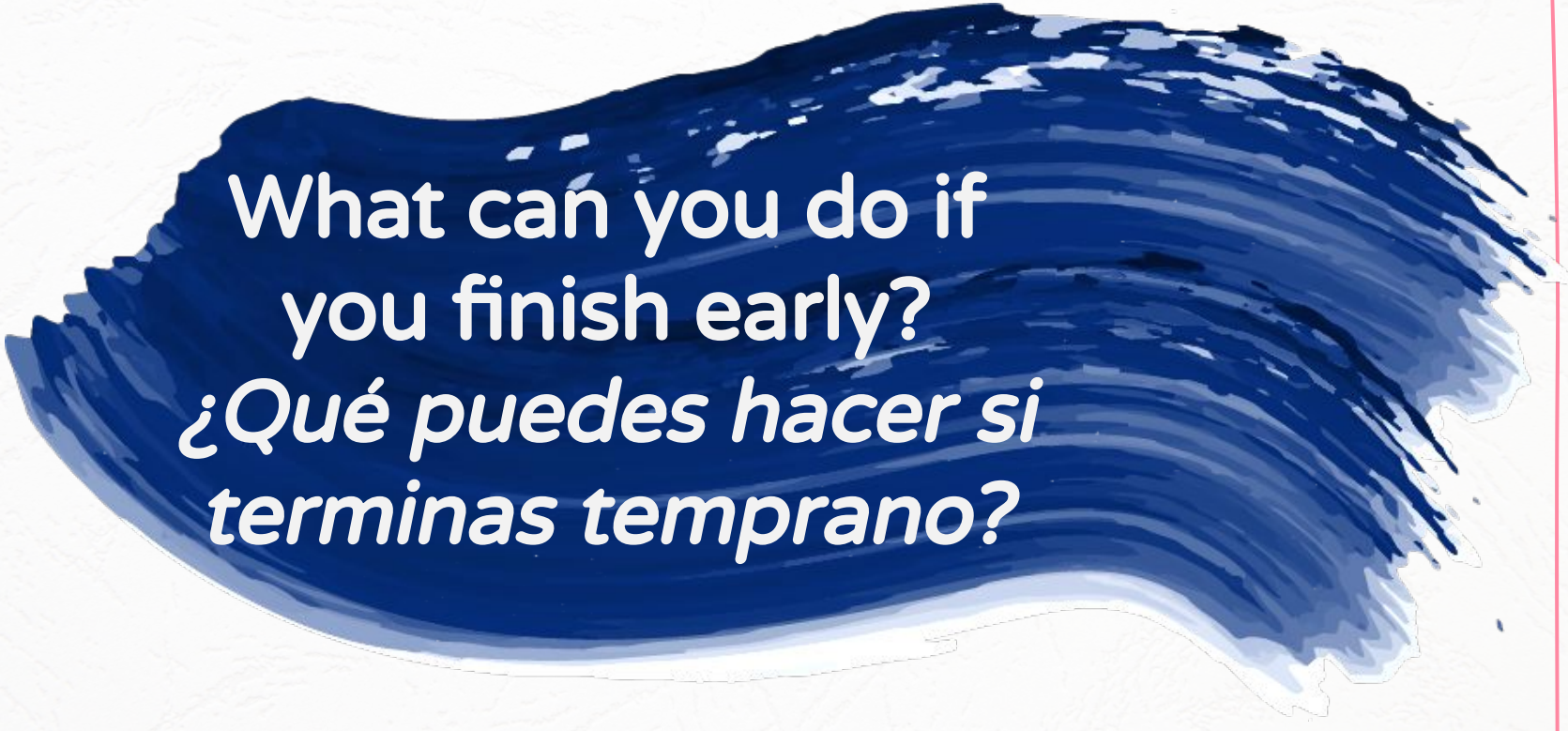
**REMINDER: Get me your parent consent
form!**

**Edisson, Marilyn, Yeimy, Romeo, Thomas,
Othello**

Group Counting

Contar de grupo

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
uno	dos	tres	cuatro	cinco	seis	siete	ocho	nueve	diez
one	two	three	four	five	six	seven	eight	nine	ten



What can you do if
you finish early?
*¿Qué puedes hacer si
terminas temprano?*

A thick, horizontal red brushstroke with a textured, painterly appearance, serving as a background for the first text block.

Digital Music /
Música digitales

A thick, horizontal blue brushstroke with a textured, painterly appearance, serving as a background for the second text block.

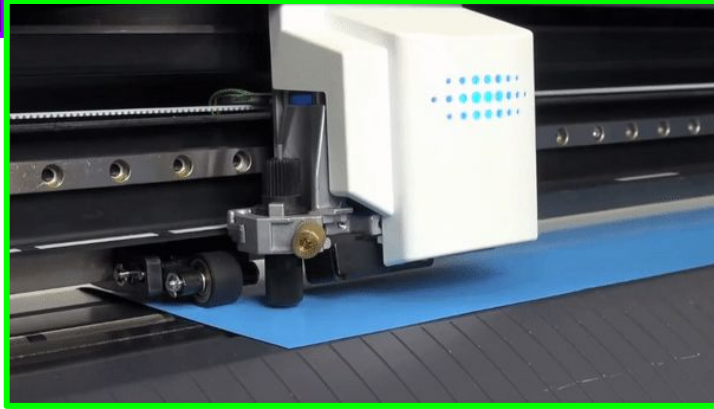
Sticker/T-shirt
Pegatinas y
camisetas



STEP 1: Create design on computer / Crear diseño en computadora

- Adobe Illustrator or Canva + Adobe Illustrator

STEP 2: Cut / Cortar



STEP 3: Weed out excess vinyl Eliminar el exceso de vinilo



STEP 4: Heat press / *Prensa de calor*





Adhesive vinyl / Vinilo adhesivo

- For stickers / *Para calcomanías*
- Paper backing / *Soporte de papel*
- Cut on color/printed side / *Cortar en el lado colorado*

Heat-transfer vinyl / Vinilo de transferencia de calor

- For shirts, etc / *Para camisetas etc.*
- Shiny clear plastic backing / *Soporte plástico transparente brillante*
- Cut on non-shiny side / *Cortar en el lado sin brillo*



Heat-transfer vinyl /

Vinilo de transferencia de calor

- Shirts, etc / *Camisetas etc.*
- Designs **MUST BE mirrored** before cutting / *Los diseños DEBEN SER **reflejados** antes de cortar*



Mirror: ☒ ☐ ☐

Adhesive vinyl / *Vinilo adhesivo*

- Stickers / *Calcomanías*
- Designs are NOT mirrored / *Los diseños DEBEN SER **no reflejados** antes de cortar*



Rotate: ☒ ☐ ☐ Mirror: ☒ ☐ ☐

T-Shirt Challenge / Desafío de la camiseta

With your partner, create a T-shirt design to represent the NGHS Makerspace internship /

Con tu pareja, crean un diseño de camiseta para esta pasantía de NGHS Makerspace

Your design must / Su diseño debe

- Include multiple images / *Incluir varias imágenes*
- Include text / *Incluir texto*
 - What should our name be? / *¿Cuál debe ser nuestro nombre?*
 - Challenge: try to overlay text over images! / *Desafío: ¡intenta superponer texto sobre imágenes!*



Put on your
nametag button!
*¡Pon tu insignia
con tu nombre!*

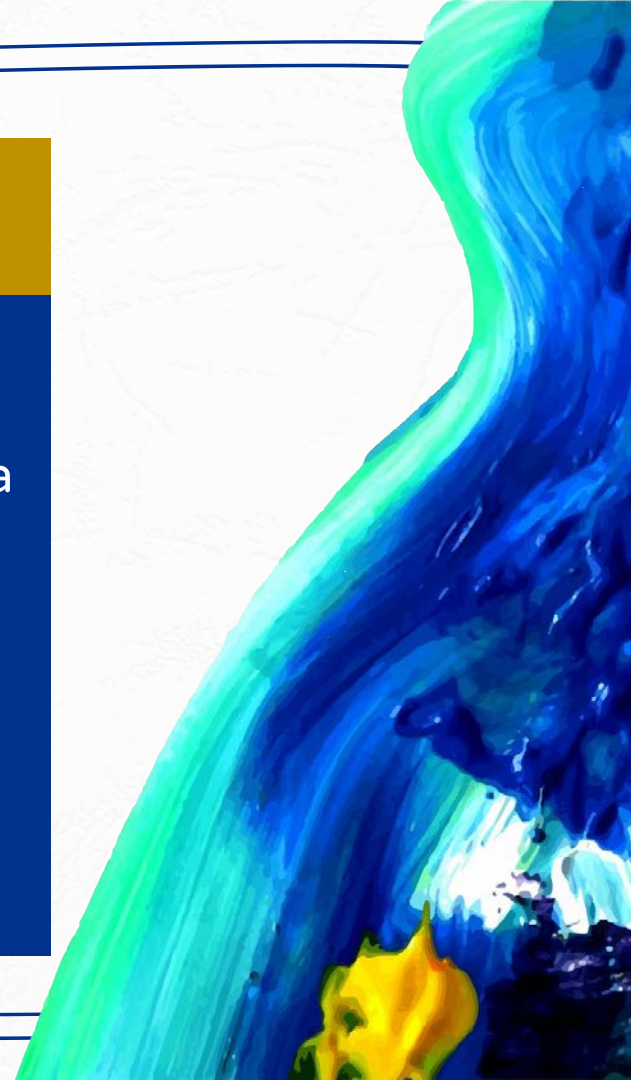
NGHS Makerspace Interns Welcome!

Deshierbe / Weeding

- *Usa las pinzas y las herramientas para quitar el vinilo extra de tu diseño.*
Use the tweezers and tools to remove extra vinyl from your design.

** CONSEJO / TIP*

- *Retire primero el fondo, comenzando por pelar una esquina.*
Remove the background first, starting by peeling a corner





**BUTTONS
LEVEL 3**

*¡Conviértanse en asistentes de
Makerspace!*

Become Makerspace Assistants!

Level 2 Badge:

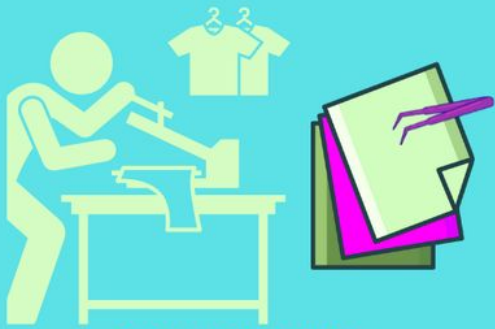
- *No puede usar la tecnología hasta que la Sra. Born/Sra. Abid aprueba el diseño y se comunica contigo*
- Cannot use technology until Ms. Born/Ms. Abid approves design and checks in with you

Level 3 Badge:

- *Puede usar la tecnología por su cuenta siempre que la Sra. Born/Sra. Abid están en la habitación.*
- Can use technology **by yourself** as long as an adult is in the room



TODOS / EVERYONE	PROYECTOS de ELECCIÓN de LEVEL 3 CHOICE LEVEL 3 PROJECTS
Level 2 Badges: - Música / Music - Corte de vinilo / Vinyl Cutting - Drone - Corte por láser / Laser Cutting - Impresión 3d / 3D Printing - Bordado digital / Digital embroidery - Realidad virtual / Virtual reality Level 3 Badges: - Edición de cine / Film and editing	- Música <u>O</u> corte de vinilo / Music <u>OR</u> Vinyl cutting - Corte por láser <u>O</u> impresión 3D / Laser cutting <u>OR</u> 3D printing - Una tecnología más de elección / One more technology of choice



VINYL LEVEL 2

OBLIGATORIO / REQUIRED:

1. *Desherbar y usar prensa de calor*
Weed and use heat press
2. *Enviar una foto de tu y tu pareja sosteniendo su producto final a ieabid@cps.edu y leborn@cps.edu*
Send a photo of you (and your partner) holding your final product to ieabid@cps.edu and leborn@cps.edu



DIGITAL MUSIC LEVEL 2

OBLIGATORIO / REQUIRED:

Enviar una composición que incluya:

Send a composition including:

- *Al menos 4 pistas / At least 4 tracks*
- *Al menos 4 compás / At least 16 measures*
- *Voz/instrumento alterado / Altered voice/instrument*
- *Sonido externo (grabado o descargado) / External sound (recorded or downloaded)*



The Shangri- Las - Remember (Walking in the Sand) - Long stereo mix

76K DISLIKE SHARE DOWNLOAD CLIP SAVE

1. ⌘+C - https://www.youtube.com/watch?v=5Ge8_6rtQvs



2. ⌘+V

YTMP3
Video Converter

Search key words or paste link here

https://www.youtube.com/watch?v=5Ge8_6rtQvs

Convert

Please note that both keywords and links are supported now

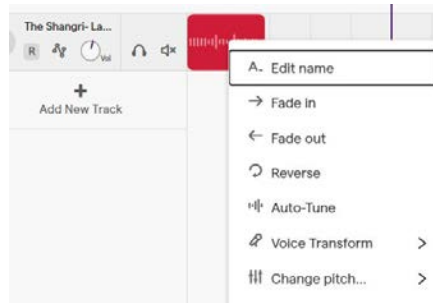
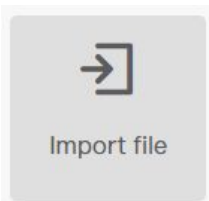
mp3

mp4

3. →

Download mp3

4. (Soundtrap)





Point Person: Ms. Born
Persona clave: Ms. Born

REQUIREMENTS / REQUISITOS:

- A Soundtrap song or podcast at least 1 minute long / *Una canción o podcast de Soundtrap de al menos 1 minuto de duración*
- Must use the recording studio / *Debe usar el estudio de grabación*

EVIDENCE: Shared song on Soundtrap



Point Person: Ms. Abid
Persona clave: Ms. Abid

REQUIREMENTS / REQUISITOS:

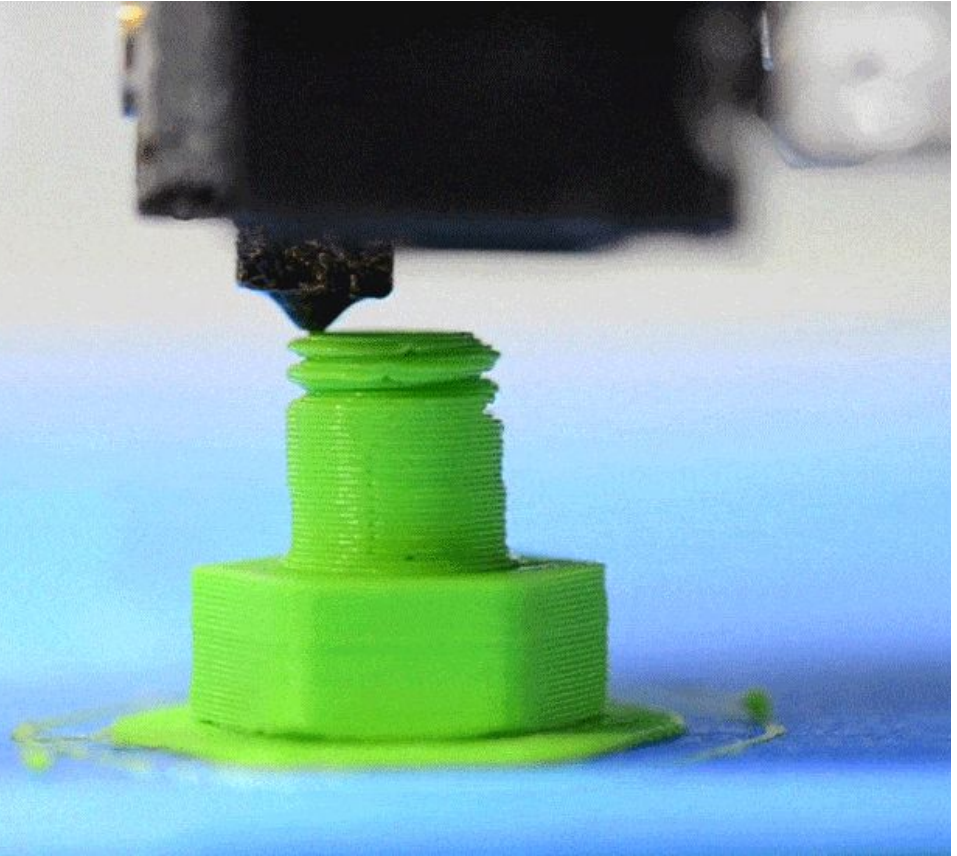
- At least 1 sticker / *al menos 1 calcomanía*
- At least 1 HTV project / *al menos 1 proyecto con HTV*
- No single image projects / *No proyectos de una sola imagen*

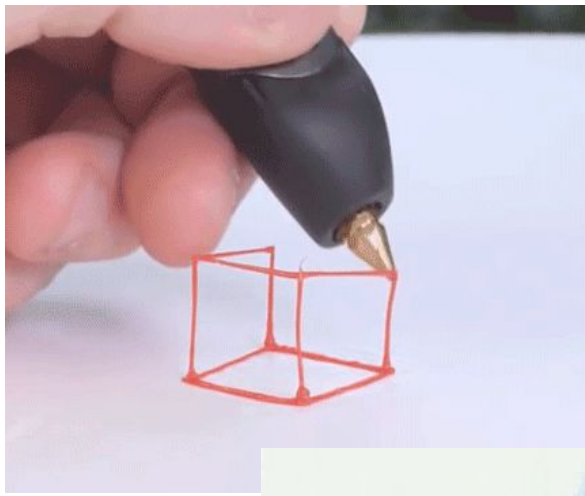
EVIDENCE: Send pictures!

3D DESIGN - DAY 1

Agenda

- What is 3D printing? / *¿Qué es la impresión 3D?*
- FOLLOW ALONG:
Using Tinkercad to
make a keychain /
SIGUE A LO LARGO:
*Usando Tinkercad para
hacer un llavero*
- IMPORTING OTHER
MODELS /
***IMPORTACIÓN DE
OTROS MODELOS***

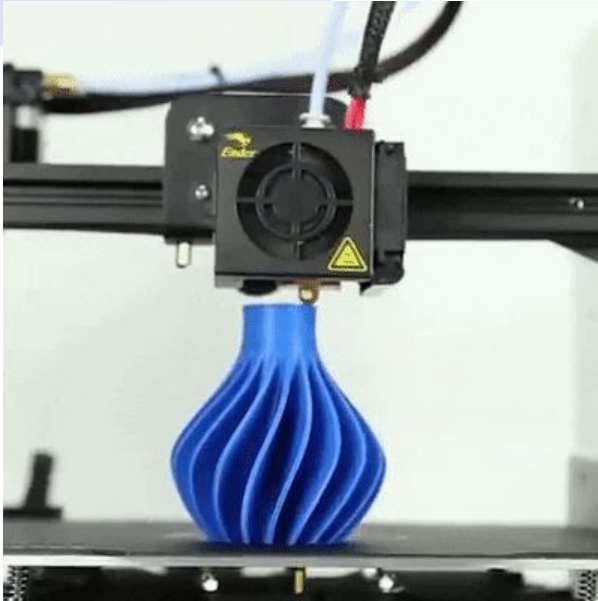




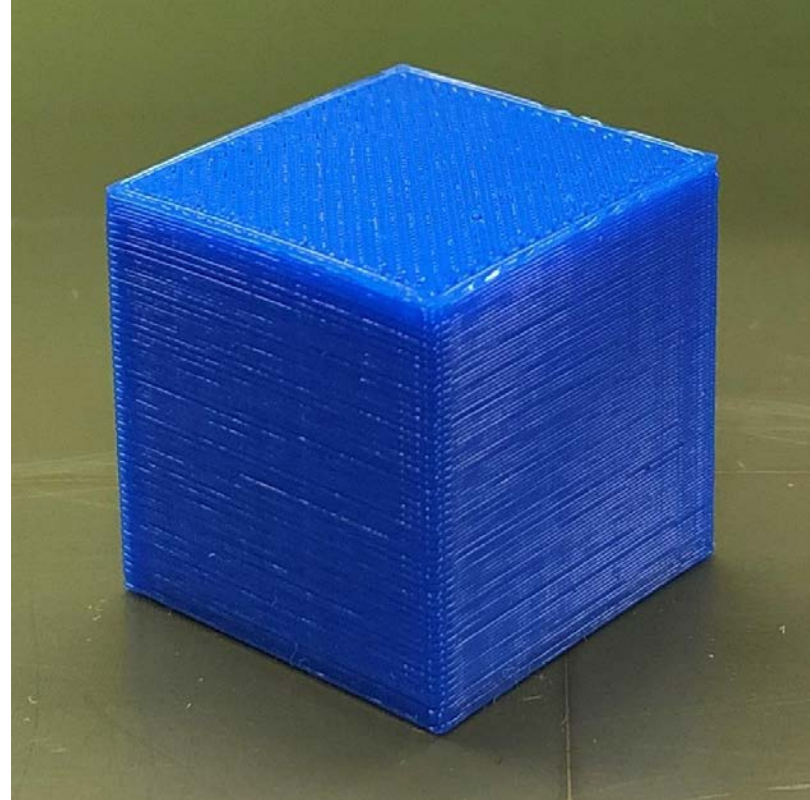
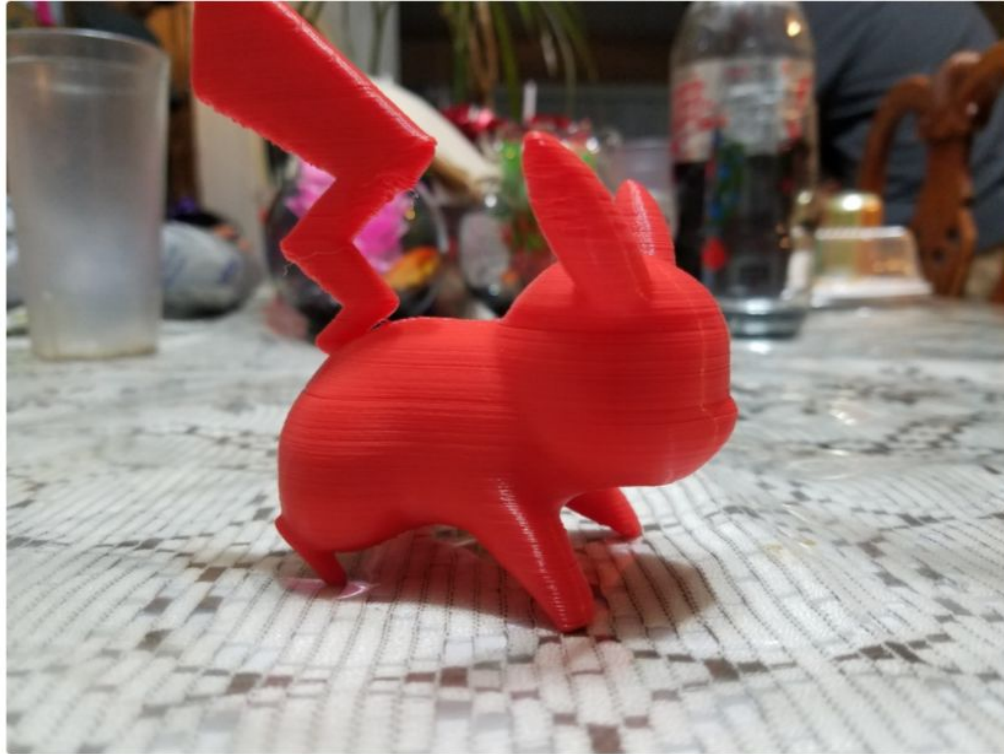
BASIC PRINCIPLES / PRINCIPIOS BÁSICOS

Thin plastic “filament” is extruded through a nozzle, melting temporarily and then hardening

El "filamento" de plástico delgado se extruye a través de una boquilla, se funde temporalmente y luego se endurece.

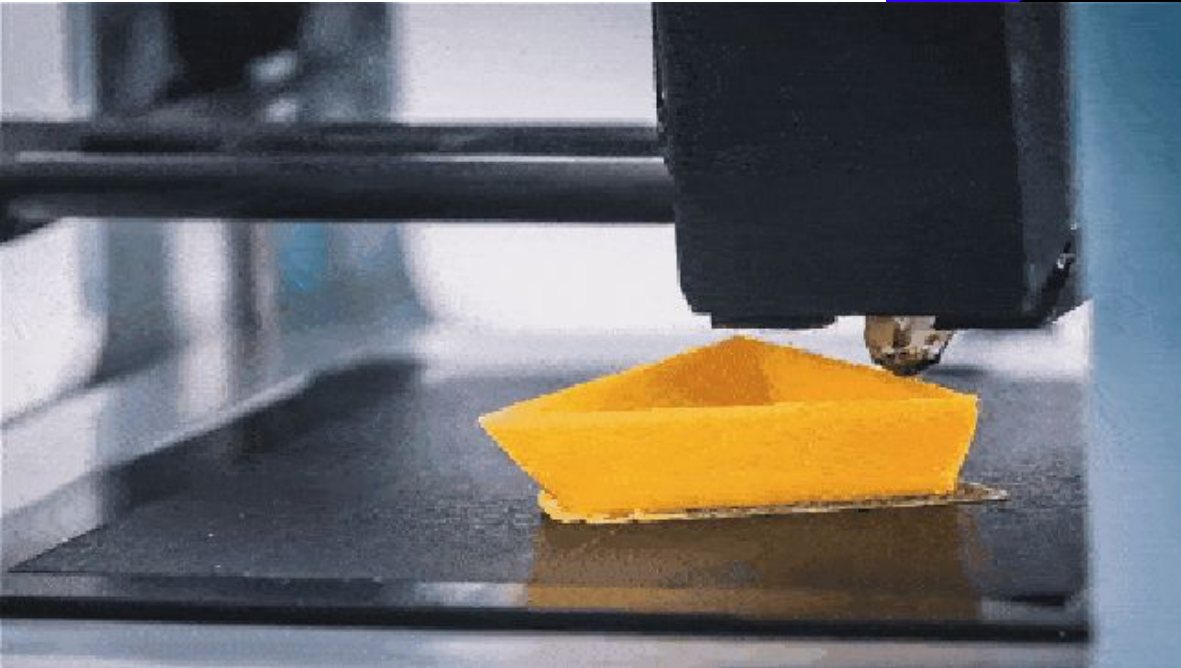
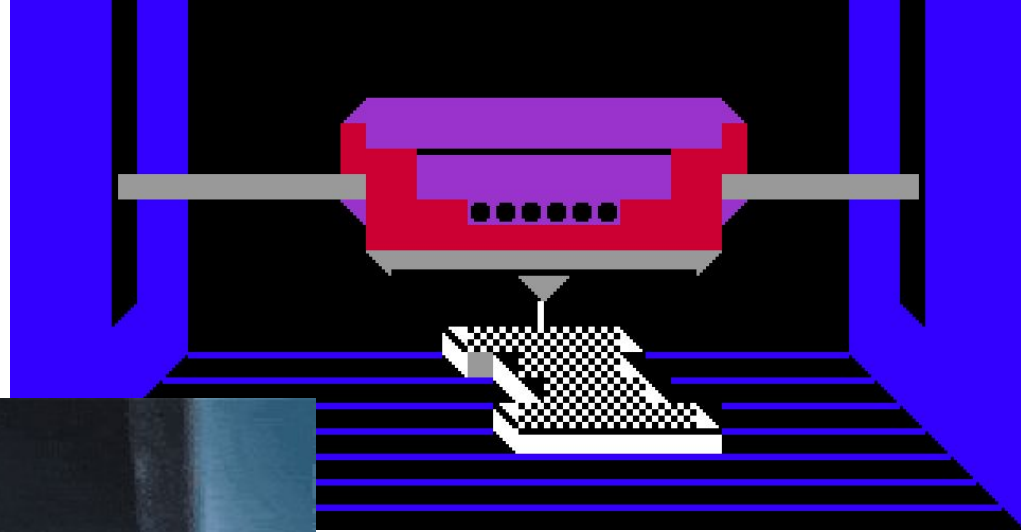


What do you notice about the texture of 3D printed objects?
¿Qué notas sobre la textura de los objetos impresos en 3D?



3D PRINTING

Design is built from bottom to top, by layering 'slices' of plastic



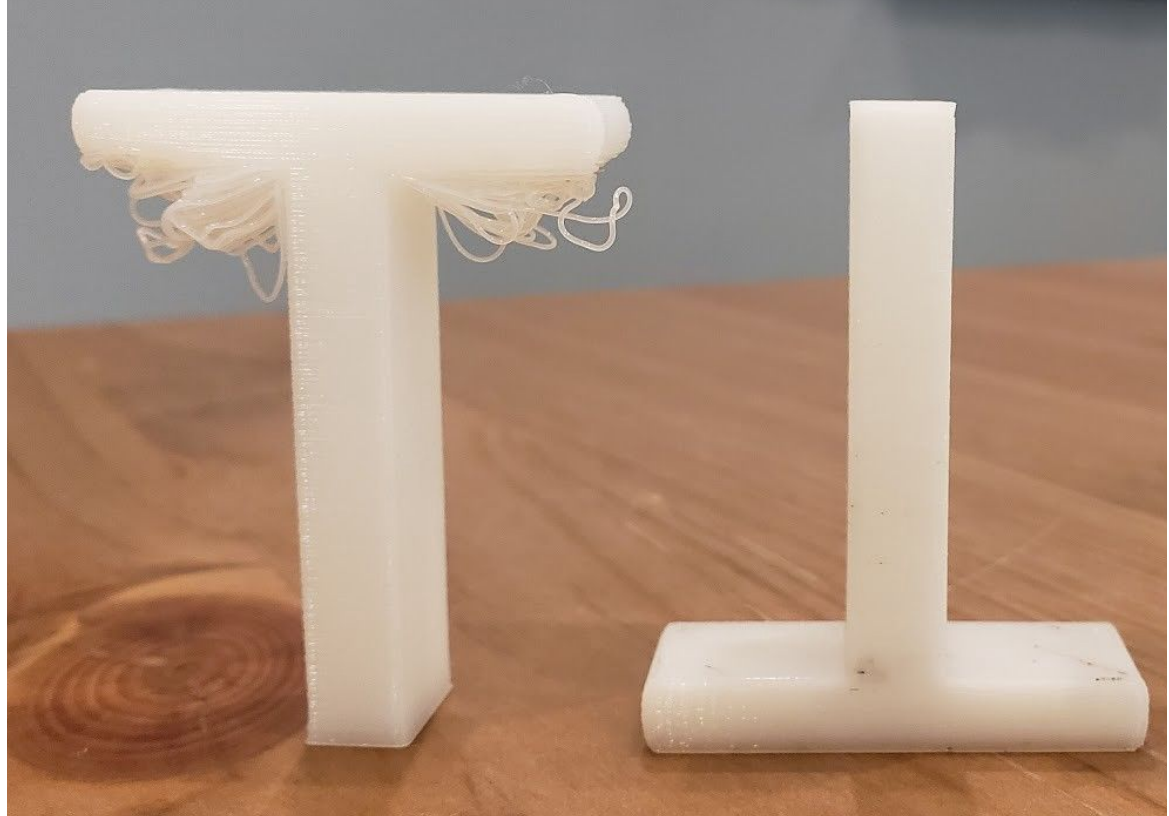
*El diseño se construye
de abajo hacia arriba,
superponiendo
"rebanadas" de plástico*

Trying to 3D Print the Letter 'T'

Intentando imprimir en 3D la letra 'T'

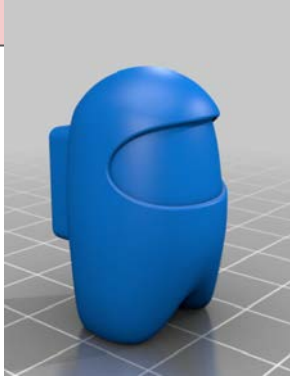
Why do you think placing the letter 'T' upside-down to print works better?

¿Por qué crees que colocar la letra T al revés funciona mejor para imprimir?



STEP 1 / PASO 1:

Create your design, usually as an *.stl file /
*Cree su diseño, generalmente como un
archivo *.stl*



STEP 2:

Use software to slice your design and
create a file of instructions for the 3D
printer / *Use software para cortar su
diseño y crear un archivo de instrucciones
para la impresora 3D*

STEP 3:

Transfer your .makerbot or .gcode file to the
printer and PRINT! / *Transfiera su archivo
.makerbot o .gcode a la impresora e IMPRIMA!*

Make a 3D keychain!

1. Go to **tinkercad.com** and click
Vaya a tinkercad.com y haz clic

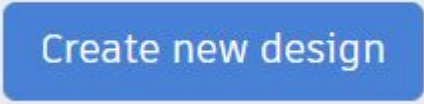


JOIN NOW

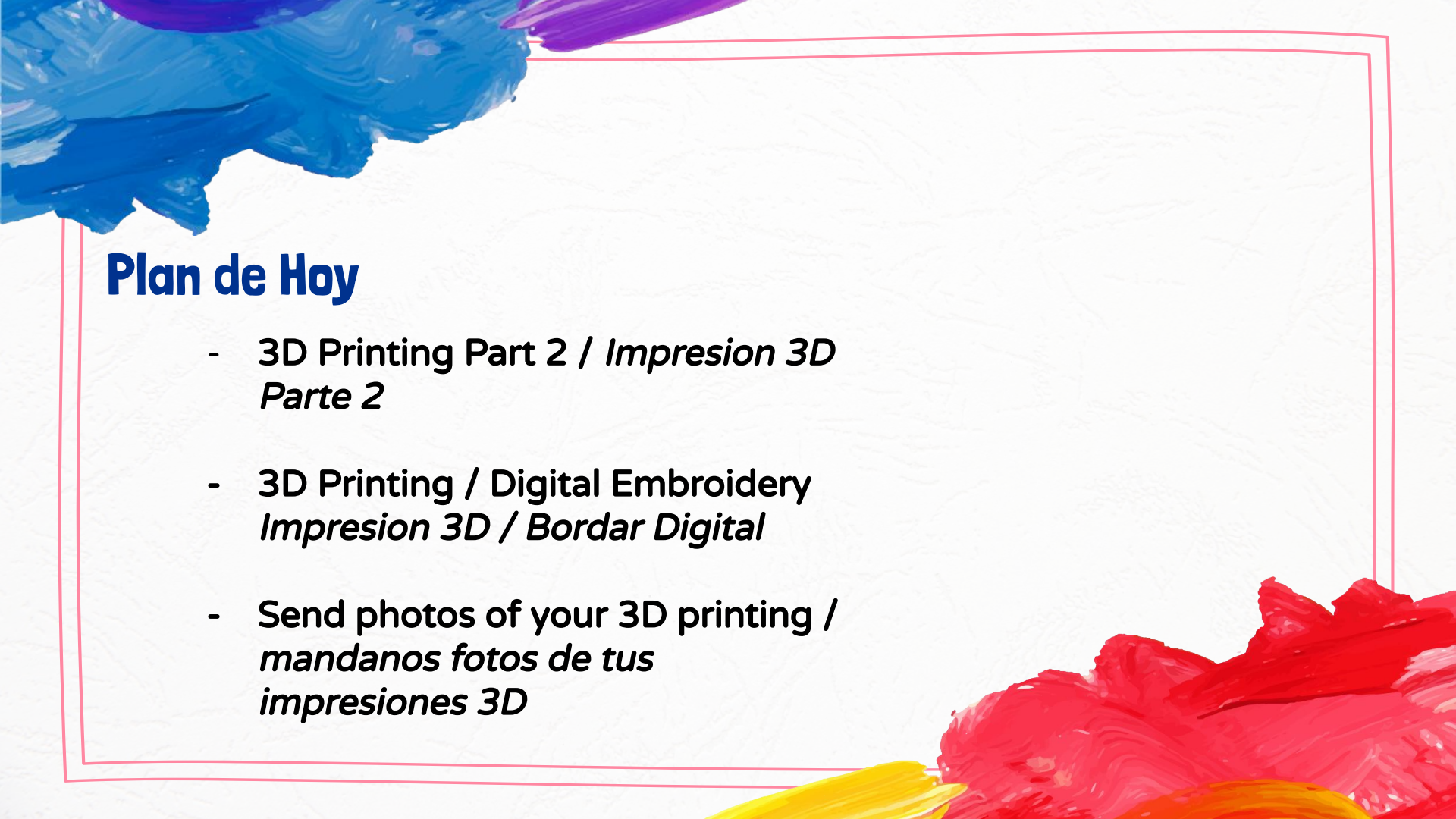
2. Create a “personal account”
Crea una cuenta personal

3. Close any pop-ups / *Cierra cualquier ventana emergente*

4. Click on
Haz clic en



Create new design

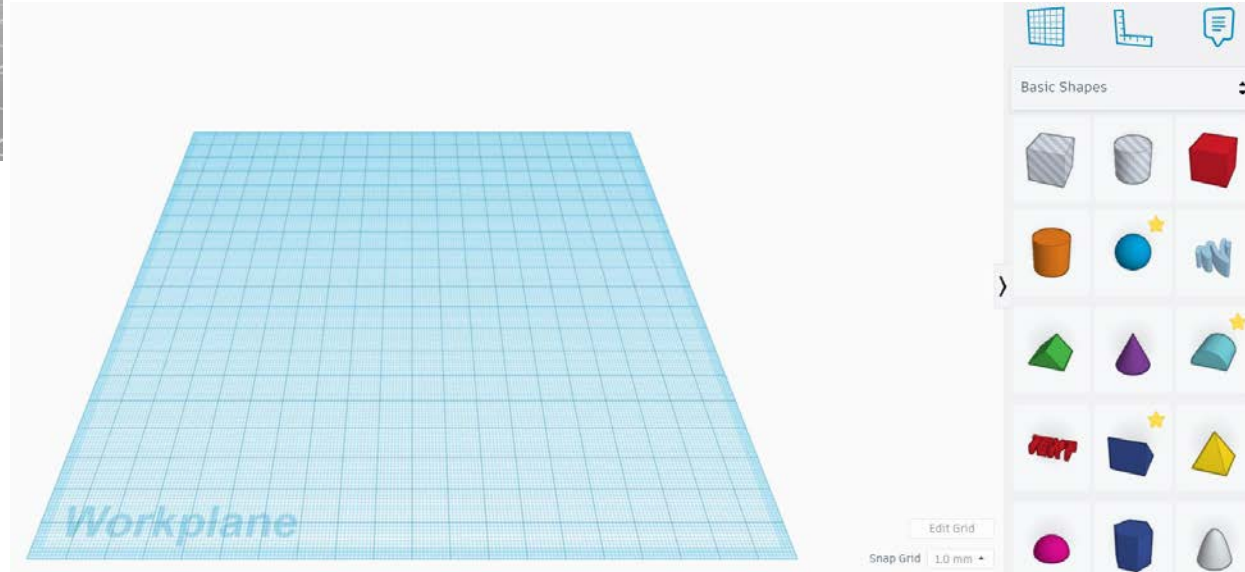
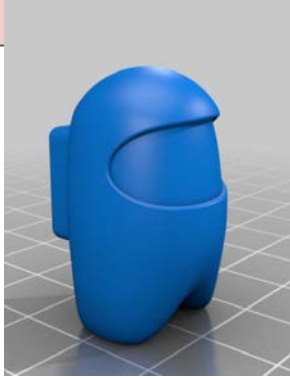


Plan de Hoy

- 3D Printing Part 2 / *Impresion 3D Parte 2*
- 3D Printing / Digital Embroidery
Impresion 3D / Bordar Digital
- Send photos of your 3D printing /
mandanos fotos de tus impresiones 3D

STEP 1 / PASO 1:

Create your design, usually as an *.stl file /
*Cree su diseño, generalmente como un
archivo *.stl*

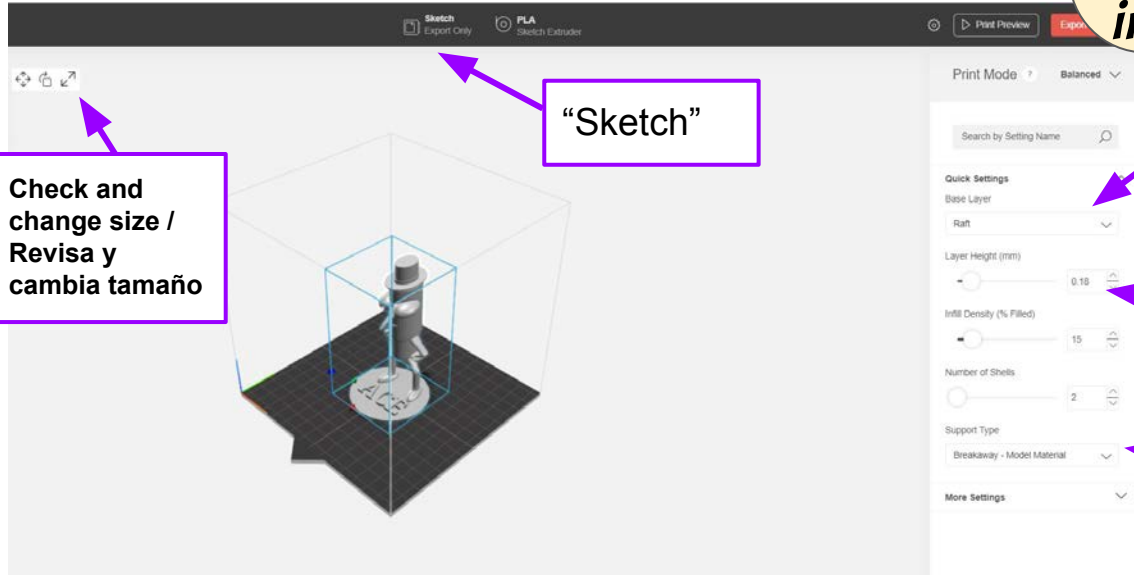


cloudprint.makerbot.com

If it asks your age, you were born in 2000.
Si te pregunta tu edad, naciste en el año 2000.

STEP 2:

Use software to slice your design and create a file of instructions for the 3D printer / *Use software para cortar su diseño y crear un archivo de instrucciones para la impresora 3D*



RAFT - helps plastic stick to bed
ayuda a que el plástico se pegue a la cama

SHELLS - stronger but more time
más fuerte pero más tiempo

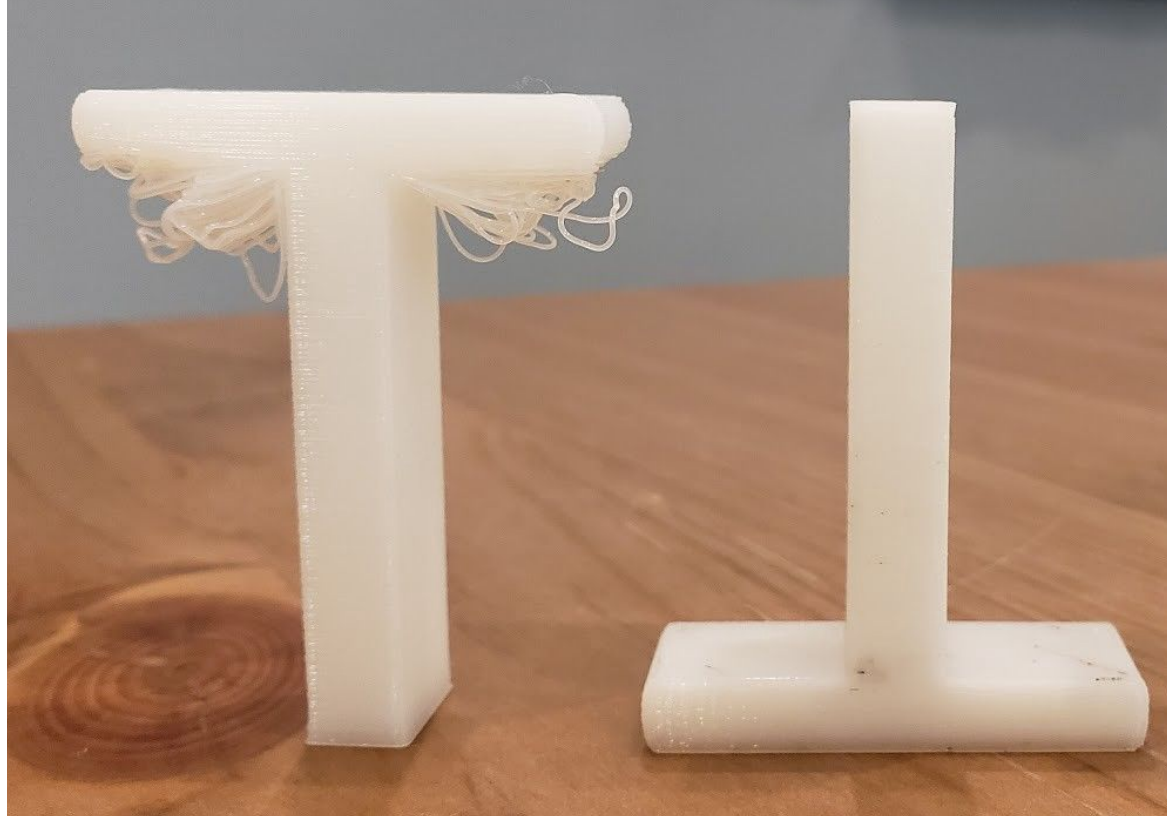
SUPPORTS - needed if your model has unsupported parts
necesario si su modelo tiene piezas no compatibles

Trying to 3D Print the Letter 'T'

Intentando imprimir en 3D la letra 'T'

Why do you think placing the letter 'T' upside-down to print works better?

¿Por qué crees que colocar la letra T al revés funciona mejor para imprimir?



STEP 3:

Transfer your .makerbot or .gcode file to a USB drive and PRINT! / *¡Transfiera su archivo .makerbot a la impresora e IMPRIMA!*

Load / Unload Material

- Ask first, for now / *Pregunta primero, por ahora*
- PLA only / *solo PLA*

Z calibration

- Do before you print, especially something big or complex / *Hazlo antes de imprimir, especialmente algo grande o complejo*
- A piece of paper should move with a little resistance / *una hoja de papel debe moverse con un poco de resistencia*



4 WEEKS LEFT / QUEDA 4 SEMANAS

**THIS WEEK
ESTA SEMANA**

**VIDEO EDITING
EDICIÓN DE VIDEO
(today/hoy)**

**GREENSCREEN / FILMING /
CATCH-UP
PONERSE AL DÍA
(Thursday/jueves)**

**AFTER / DESPUÉS
SPRING BREAK**

**LASER CUTTING
CORTE POR LÁSER**

**LAST 2 WEEKS
ÚLTIMAS 2 SEMANAS**

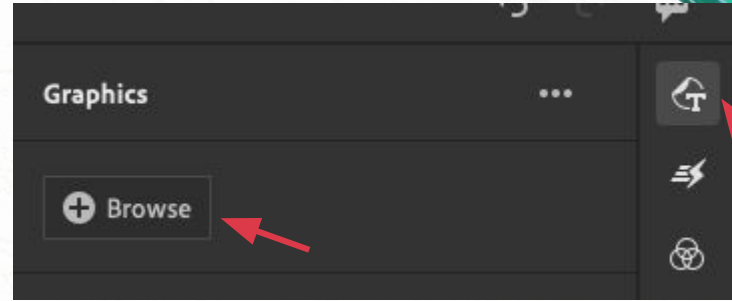
**FINAL CHOICE PROJECT
PROYECTO DE ELECCIÓN
FINAL**

1. Go to/ vaya a bit.ly/nghsasmvideo1
 - and download the files /
Vaya a y descargue los archivos
2. Find the shot where DOC OCK appears and **SPLIT** the clip / *Encuentre la toma donde aparece DOC OCK y SPLIT el clip*



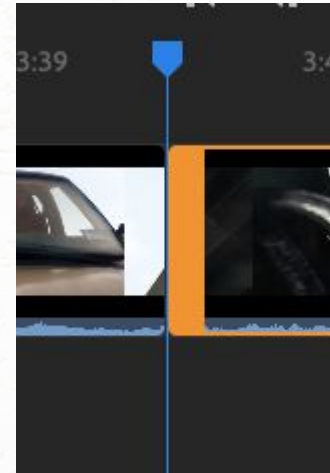
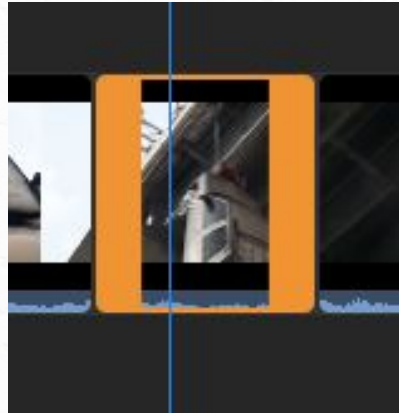
3. Add a title to the start of the clip
- try customizing the color, font,
and words in the title (note: titles
and graphics can go **before, after,**
or **be layered on top of video**)

Agregue un título al comienzo del clip: intente personalizar el color, la fuente y las palabras en el título (nota: los títulos y los gráficos pueden ir antes, después o superpuestos en la parte superior del video)



4. Find a short section you want to remove. Split the clip on both sides and delete.

Busque una sección breve que desee eliminar. Divida el clip en ambos lados y elimínelo.

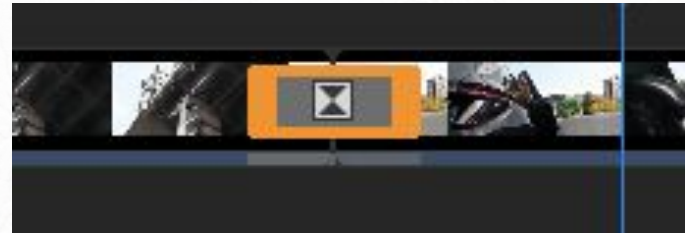
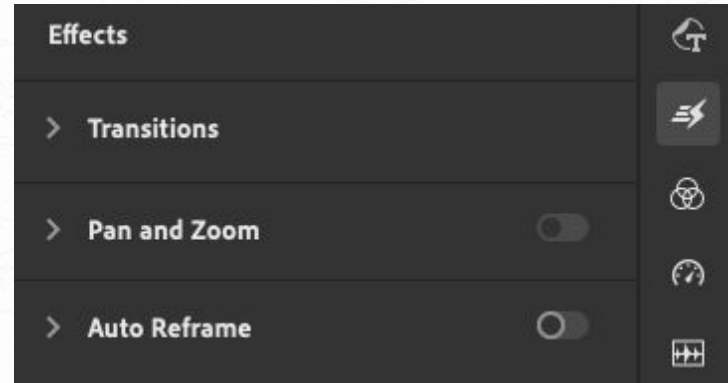


5. Find a point where the scene changes and **SPLIT** the clip. Add a **transition**, like a cross dissolve or fade to black/white.

Adjust the speed of the transition

*Busque un punto en el que cambie la escena y **DIVIDA** el clip. Agrega una transición, como una disolución cruzada o un desvanecimiento a blanco y negro.*

Ajustar la velocidad de la transición.

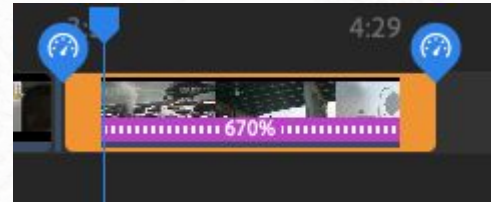
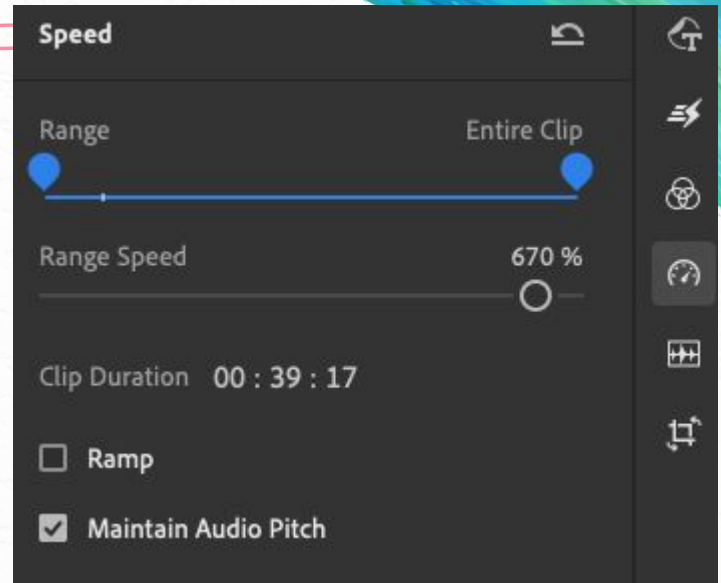


6. Find a clip to put in **FAST MOTION** - split on both sides of the clip, then use the slider to make it __% faster

NOTE: the 'Maintain Audio Pitch' checkbox prevent chipmunk sound

Encuentre un clip para poner en CÁMARA RÁPIDA: divida en ambos lados del clip, luego use el control deslizante para hacerlo __% más rápido

NOTA: la checkbox 'Mantener tono de audio' evita el sonido de 'chipmunk'



7. Find a clip to separate the audio
(shortcut: E)

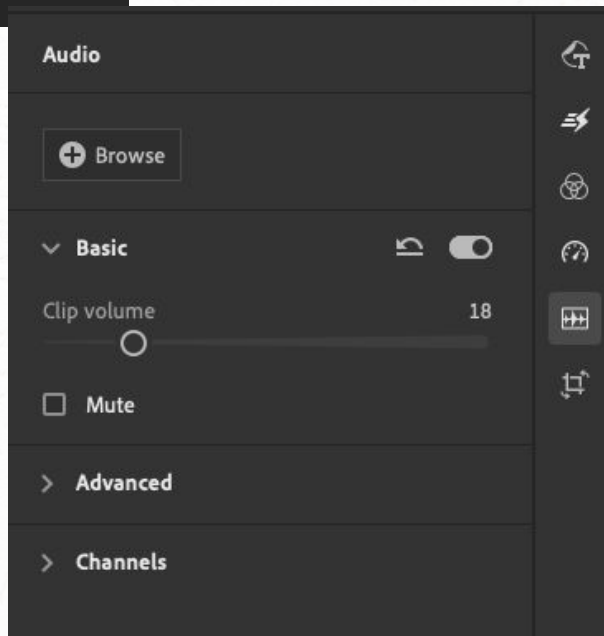
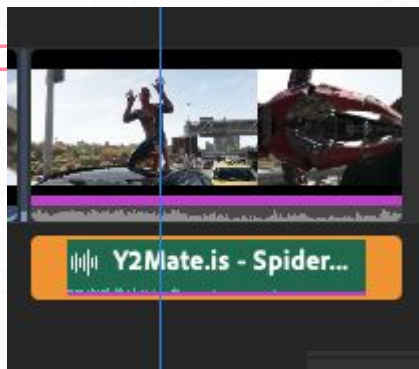
Turn down or delete the audio.

Add the Spiderman song audio track
under the clip

*Encuentra un clip para separar el audio
(acceso directo: E)*

Baje o elimine el audio.

*Agregue la pista de audio de la canción
de Spiderman debajo del clip*



Your job is to use the clips available at

bit.ly/nghsasmvideos

to make a 30-second movie **trailer** of a **particular genre**

*Su trabajo consiste en utilizar los clips disponibles en bit.ly/nghsasmvideos para hacer un **tráiler** de una película de 30 segundos de un **género en particular***

Include/Incluir:

- **graphic**
- **transition**
- at least 5 cuts / *al menos 5 cortes*
- an additional audio file/song / *un archivo de audio/canción adicional*

Géneros de películas / Movie genres

Romantic comedy / Comedia romántica

Action / Acción

Horror / Terror

Sci-fi / Ciencia ficción

Comedy / Comedia

Drama

Musical

Western / Vaqueros

Adventure / Aventura

Fantasy / Fantasía

Mystery / Misterio

30 secs - trailer o video musical

Where to get clips? / *Donde sacar clips?*

- bit.ly/nghsasmvideos
- Youtube -> Y2mate.is

Include / *Incluir:*

- graphic
- transition
- greenscreen / *pantalla verde*
- at least 5 cuts / *al menos 5 cortes*
- an additional audio file/song / *un archivo de audio/canción adicional*

Géneros de películas / Movie genres

Romantic comedy / *Comedia romántica*

Action / *Acción*

Horror / *Terror*

Sci-fi / *Ciencia ficción*

Comedy / *Comedia*

Drama

Musical

Western / *Vaqueros*

Adventure / *Aventura*

Fantasy / *Fantasía*

Mystery / *Misterio*

Pr

Home

Learn

Sync Settings

New Project...

Open Project...

Open Premiere Rush Project...

New Team Project...

Open Team Project...

Build your skills ⓘ



Recent

30 secs - trailer o video musical

Where to get clips? / *Donde sacar clips?*

- bit.ly/nghsasmvideos
- Youtube -> Y2mate.is

Include / *Incluir:*

- graphic
- transition
- greenscreen / *pantalla verde*
- at least 5 cuts / *al menos 5 cortes*
- an additional audio file/song / *un archivo de audio/canción adicional*

Géneros de películas / Movie genres

Romantic comedy / *Comedia romántica*

Action / *Acción*

Horror / *Terror*

Sci-fi / *Ciencia ficción*

Comedy / *Comedia*

Drama

Musical

Western / *Vaqueros*

Adventure / *Aventura*

Fantasy / *Fantasía*

Mystery / *Misterio*

3 WEEKS LEFT / *QUEDA 3 SEMANAS*

**THIS WEEK
*ESTA SEMANA***

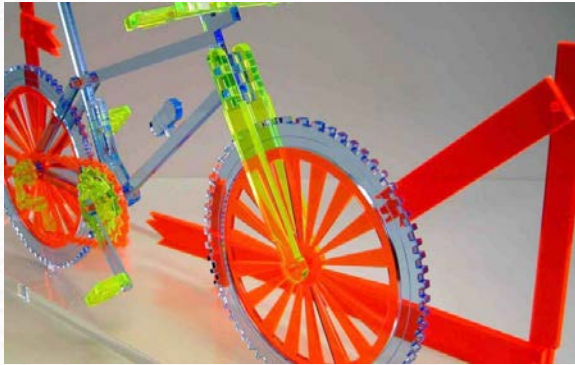
**LASER CUTTING
*CORTE POR LÁSER***

**LASER CUTTER / CATCH-UP
*PONERSE AL DÍA***

**LAST 2 WEEKS
*ÚLTIMAS 2 SEMANAS***

**FINAL CHOICE PROJECT
*PROYECTO DE ELECCIÓN FINAL***

LASER CUTTING / CORTE POR LÁSER



Acrylic / *acrílico*



Wood / *madera*

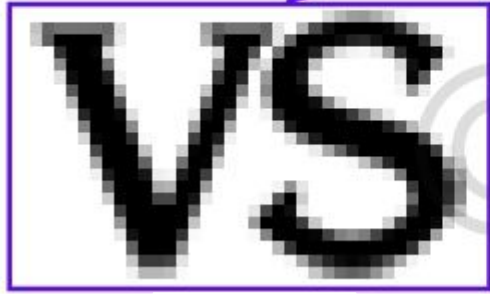
Rubber / *goma*



Cardboard / *cartulina*



Raster **VS** Vector



Pixels



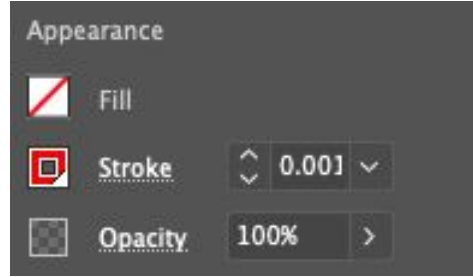
Paths



**Vector Cut - corte
vectorial**

Stroke - red/rojo

Fill - none

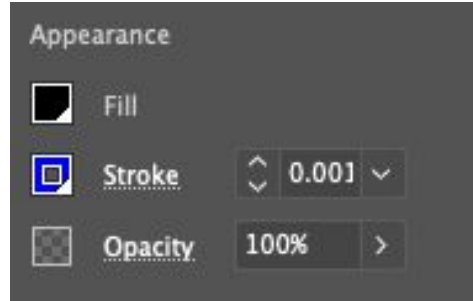


**Vector Draw/Engrave -
Grabado vectorial**
Stroke - blue/azul

Raster Engrave -

Grabado de ráster

Fill - black/negro



STROKE WEIGHT should always be 0.001pt

5 SESSIONS LEFT / *QUEDA 5 SESIONES*

TODAY
HOY

- CATCH UP / *PONERSE AL DÍA*
- PLAN LEVEL 3 FINAL PROJECT / *PLAN NIVEL 3 PROYECTO FINAL*

LEVEL 3 Opciones:

Digital Music / *Musica digital*
Vinyl / *Vinilo*
3D Printing / *Impresión 3d*
Digital Embroidery / *Bordado digital*
Laser Cutter / *Cortador láser*



LEVEL 3 VIDEO

1 minute+ video showing
the process
*Video de 1+ minuto que
muestra el proceso*

INSPO – LASER CUTTER/ *CORTADOR*



- Multiple pieces
- Any material (acrylic, wood, rubber, cardboard, combination)
- SOMETHING CUSTOM (i.e. no just cutting out files you found premade online)

- *Varias piezas*
- *Cualquier material (acrílico, madera, caucho, cartón, combinados)*
- *ALGO PERSONALIZADO (es decir, no solo cortar archivos que encontraste prefabricados en línea)*



INSPO – 3D PRINTING / IMPRESIÓN 3D



- Multiple pieces
- Can incorporate other materials
- **SOMETHING CUSTOM** (i.e. no just cutting out files you found premade online)

- *Varias piezas*
- *Puede incorporar otros materiales*
- **ALGO PERSONALIZADO** (es decir, no solo cortar archivos que encontraste prefabricados en línea)

Sewing/Digital Embroidery



**TODAY
HOY**

- **START LEVEL 3 FINAL PROJECT / *EMPIEZA NIVEL 3 PROYECTO FINAL***
- **RECORD video of important steps as you work!
*/ Grabar video de pasos importantes con tu telefono***

Mother's Day

Makerspace Stuff

- Laser-cut signs for equipment/rooms/safety
- Vinyl cut signs with Mac shortcuts
- 3D print - holders for dry erase markers, organizers for cables

**[instructables.com](https://www.instructables.com)
[tinkercad.com](https://www.tinkercad.com)
[thingiverse.com](https://www.thingiverse.com)**