



Àrea 6 CDD

Desenvolupament de la competència digital de l'alumnat

PDE | Pla Digital Educatiu

Impressió amb impressora 3D



Impressió amb impressora 3D

Dirigit a:

Tercer cicle de Primària.

Objectiu:

Aprendre a utilitzar ferramentes bàsiques d'un programa de disseny en 3D per a dissenyar un objecte que s'imprimirà amb una impressora 3D.

Descripció del recurs:

Amb aquesta presentació aprendràs a dissenyar en 3D un clauer amb la primera lletra del teu nom, i posteriorment la podràs imprimir en una impressora 3D. El programa que utilitzarem serà TINKERCAD.

OBSERVACIONS: Per donar-se d'alta com a docent en TinkerCad cal tindre en compte les instruccions que marca el manual "[Iniciar l'aplicació de tercers amb la Identitat Digital](#)" per a poder utilitzar la Identitat Digital de forma segura en quant a protecció de dades.



ÍNDEX

1 | Accedir a TINKERCAD

2 | Comença a dissenyar el teu clauer

3 | Instruccions pas a pas

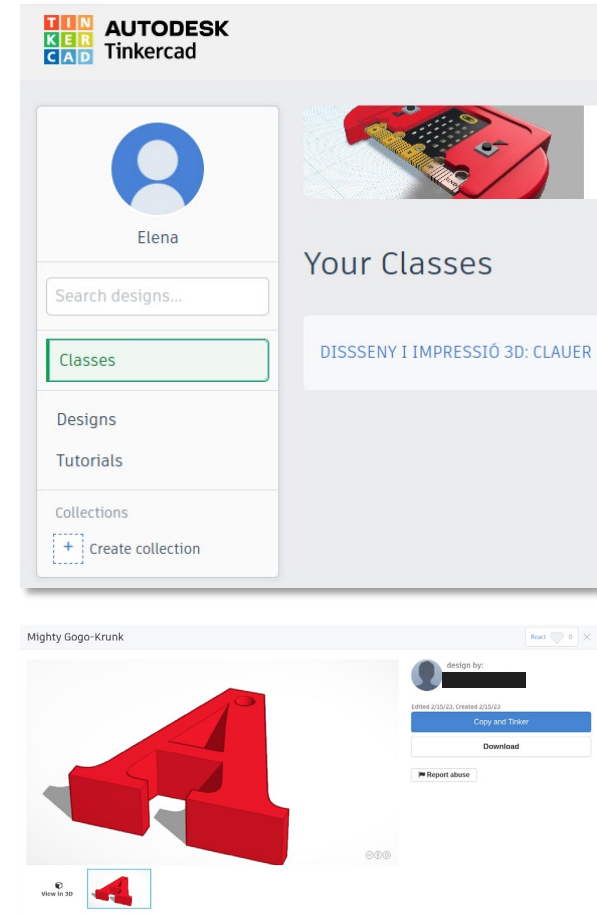
4 | Practiquem!



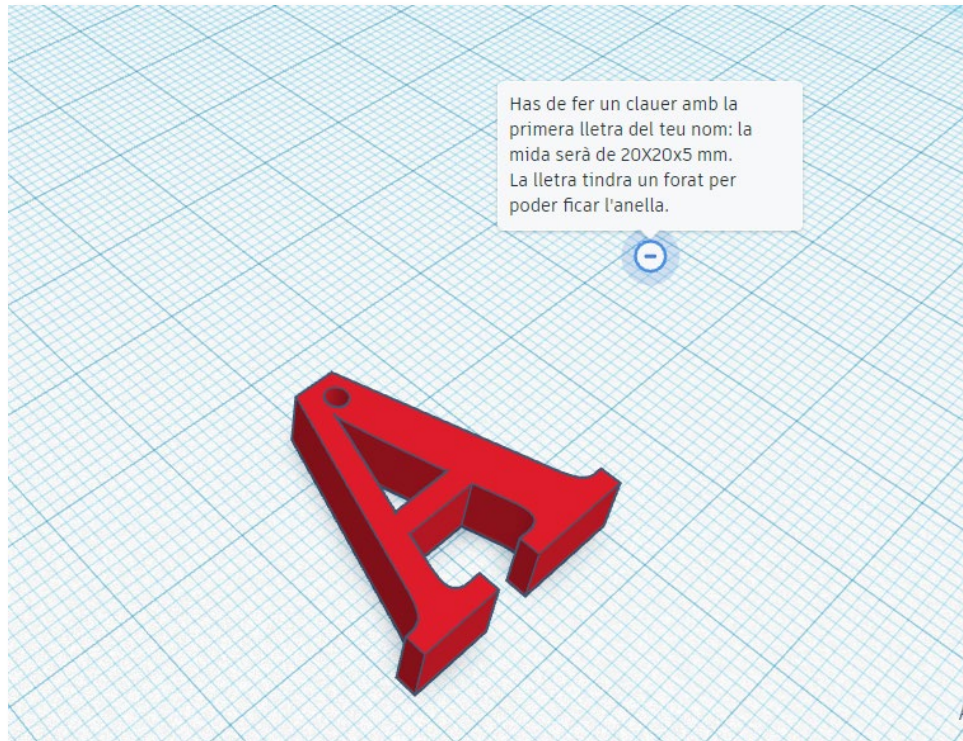
Desenvolupament de la competència digital de l'alumnat

1 | ACCEDIR A TINKERCAD

- 1 Accedir a TINKERCAD amb l'enllaç que t'ha enviat el professor:
<https://www.tinkercad.com/joinclass/M2IE38ZI4>
(* El docent ha de mirar [aquest tutorial](#) per a crear una classe amb TinkerCAD . L'enllaç serà el que es genere al crear una classe. Aquest és un exemple.
Font: [El maestro de Tecno](#))
- 2 Introduir l'àlies que t'ha assignat el teu/la teua mestre/a.
- 3 Fes clic sobre la classe creada "Disseny i impressió 3D. Clauer".
- 4 Entra a Clauer i polsa l'opció "Copy and Tinker".



2 | COMENÇA A DISSENYAR EL TEU CLAUER



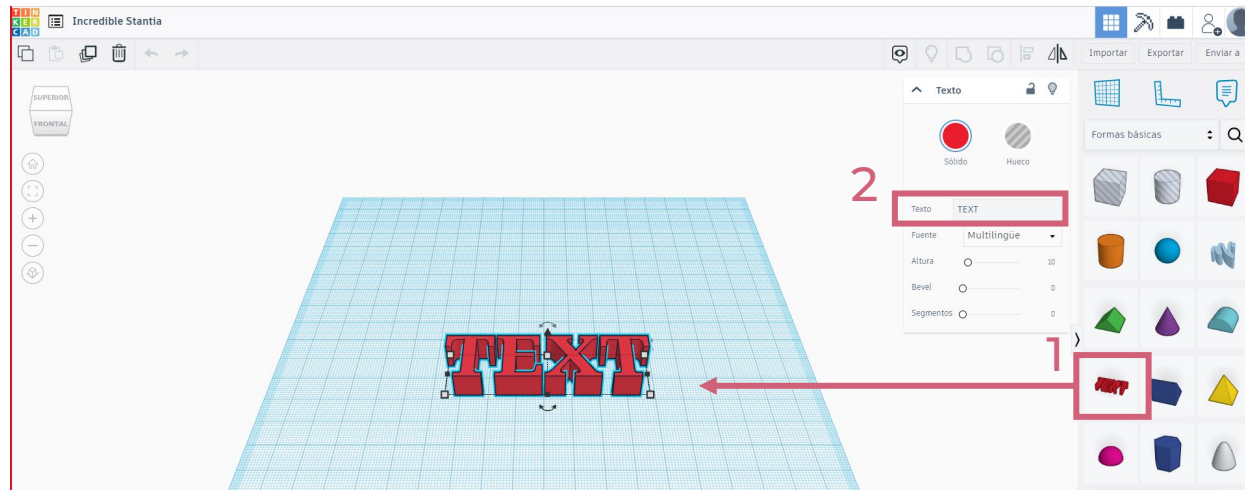
Apareixerà una imatge com aquesta. Esborra-la i comença a fer el teu clauer.

Has de fer un clauer amb la primera lletra del teu nom.

La mesura serà de:

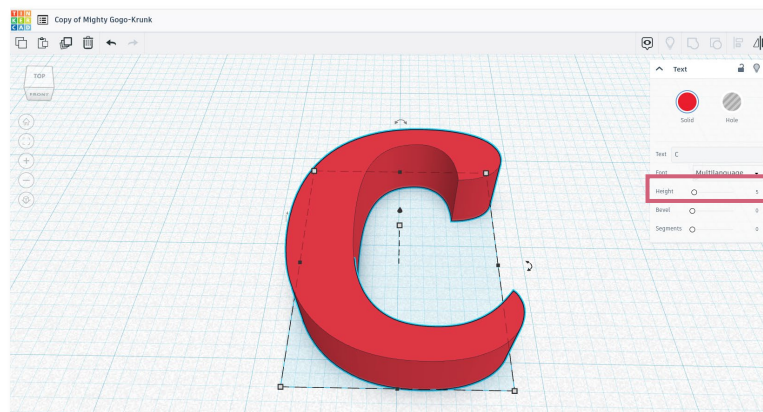
- **20 mm** d'ample
- **20 mm** de llarg
- **5 mm** d'altura

3 | INSTRUCCIONS PAS A PAS



1 En la part de ferramentes de la dreta de la pantalla arrossega la paraula text al centre del pla de treball.

2 En el desplegable que apareix a la part dreta canvia la paraula "TEXT" per la primera lletra del teu nom.



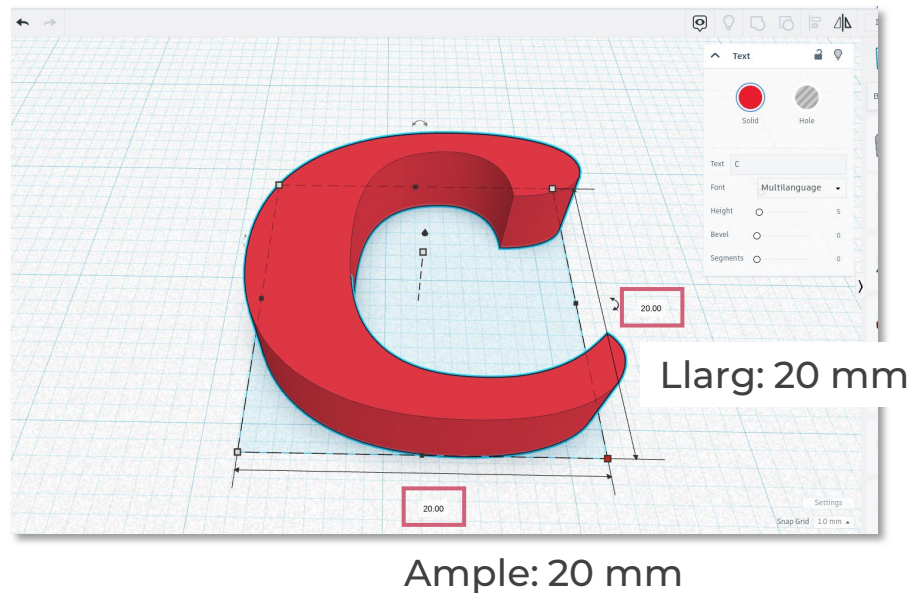
3

Canvia la mida de l'alçada a 5.



3 | INSTRUCCIONS PAS A PAS

- 4** Fes clic damunt de la imatge i, una vegada seleccionada fes clic damunt d'un dels punts que apareixen. T'apareixeran les mesures de la peça.



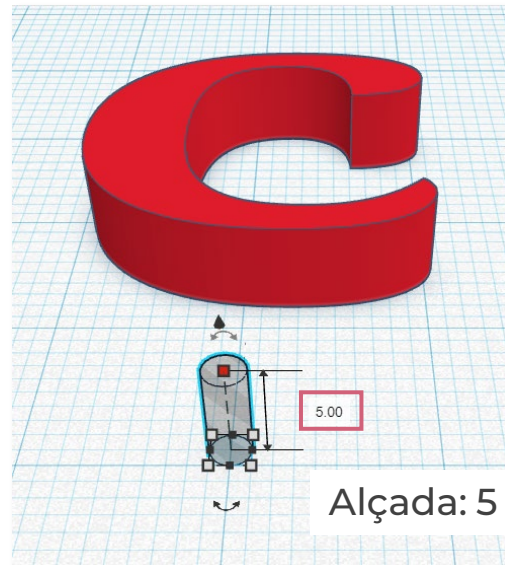
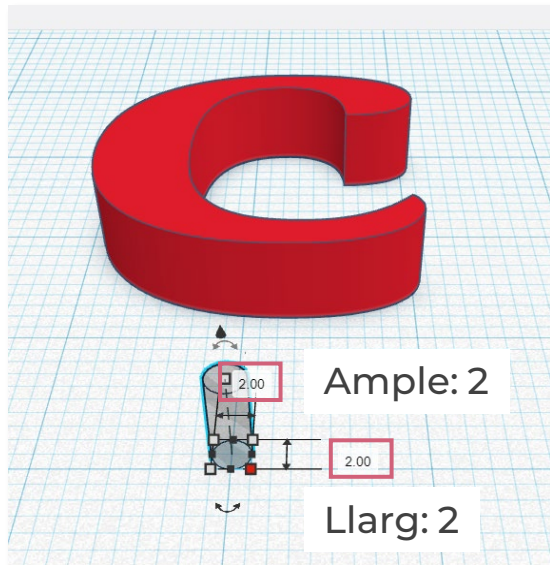
- 5** Canvia les mesures a 20 mm d'ample i 20 mm de llarg fent clic sobre el mateix número.

- 6** Quedarà tal com es mostra en la figura.



3 | INSTRUCCIONS PAS A PAS

- 7** Ara has de fer un forat. Utilitzaràs un cilindre buit, que arrossegaràs des del menú de la dreta al tauler.



- 8** Canvia les mesures a 2 mm d'ample i 2 mm de llarg.

- 9** Canvia el nombre de l'alçada a 5 cm, tal com es mostra en les figures.



3 | INSTRUCCIONS PAS A PAS

10 Amb la rodeta del ratolí pots ampliar o allunyar la imatge. Convé ampliar-la per al següent pas.

11 Amb el botó esquerre del ratolí pots moure la imatge d'esquerra a dreta i de dalt a baix.



12 Ara, has de moure el cilindre cap a la peça i col·locar-la en el lloc que volem que estiga el forat. Ho faràs seleccionant el cilindre i manejant el ratolí amb el botó esquerre accionat fins a la posició que desitges.



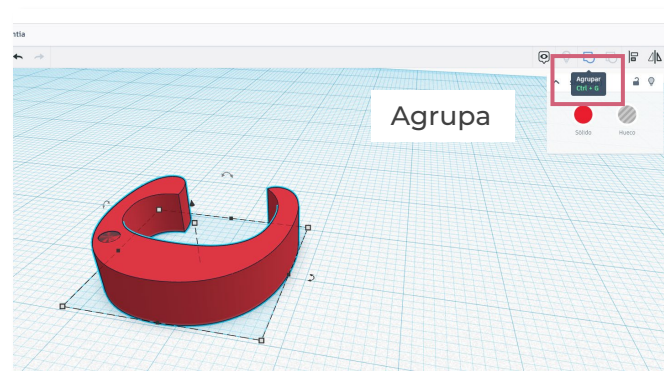
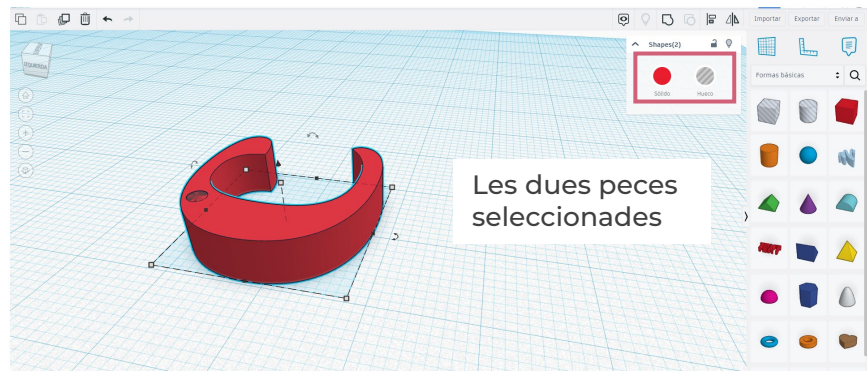
Desenvolupament de la competència digital de l'alumnat

3 | INSTRUCCIONS PAS A PAS

13 Amb el botó esquerra del ratolí polsat selecciones les dues peces.

14 Ha d'aparèixer a la dreta un quadrat amb les dues peces seleccionades. Observa la fletxa.

15 Una vegada seleccionades, has de polsar el botó "agrupa" per a transformar-la en una sola peça i realitzar el forat.





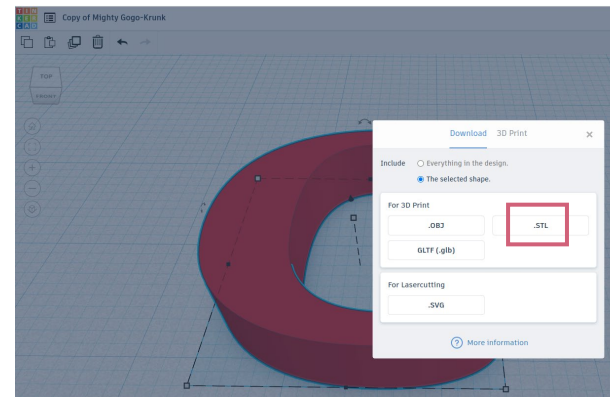
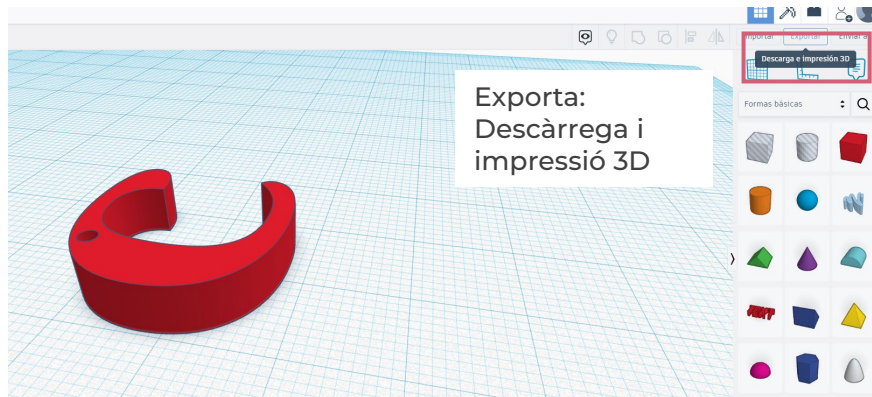
Desenvolupament de la competència digital de l'alumnat

3 | INSTRUCCIONS PAS A PAS

16 Una vegada acabada la peça polses el botó exportar.

17 T'apareixerà un quadre on elegiràs el format .STL

18 Automàticament se'ns descarregarà l'arxiu a carpeta descàrregues i ja està preparat per a imprimir.



Tria el format .STL



Desenvolupament de la competència digital de l'alumnat

3 | INSTRUCCIONS PAS A PAS

19 L'arxiu es guarda en una targeta SD i es col·locarà a la impressora.

20 Buscaràs l'arxiu i donarem a imprimir segons les instruccions de la impressora.

21 El producte final s'observa en la imatge.
Ja tens el teu clauer





4 | PRACTIQUEM!

Per realitzar més pràctiques amb TINKERCAD podeu entrar a <https://www.yourtechnologyweb.com/ejercicios-1o-eso/ejercicios-de-tinkercad/>

web de <https://www.yourtechnologyweb.com/>



Desenvolupament de la competència digital de l'alumnat

El recurs **Impressió amb impressora 3D** ha estat creat per:

Equip del Pla Digital Educatiu
Subdirecció General de Formació del Professorat
Secretaria Autonòmica d'Educació i Formació Professional
Conselleria d'Educació, Cultura i Esport



Esta obra està sota una

[Llicència Creative Commons Atribució-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Material de suport per als centres educatius de la Comunitat Valenciana | març 2023