



2025

Diseño e impresión 3D de un llavero con Autodesk FUSIÓN



Jose Luis Prado Cerqueira

CEFORE Vigo

13-2-2025

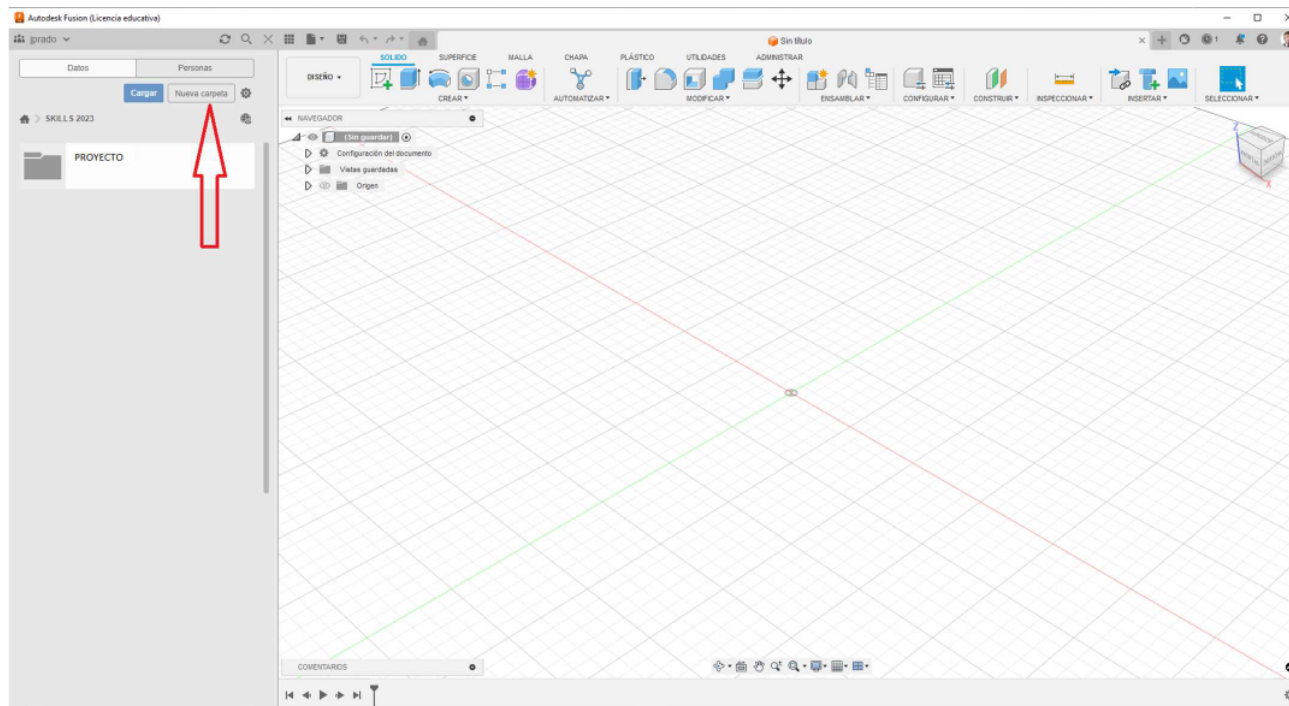
Contenido

1º. ARRANCAR FUSIÓN 360	2
2º CREACION DE LA CARPETA PROYECTO	2
3º. CREACION DEL BOCETO.	2
4º. SELECCIONA EL PLANO DE TRABAJO PARA DIBUJAR EL BOCETO.....	3
5º. DIBUJA EL BOCETO 2D.....	3
6º. CREA LA GEOMETRIA 3D.....	5
7º. GRABACION DEL TEXTO.....	8
8º. OBTENCIÓN DEL FICHERO STL PARA ENVIAR AL PROGRAMA DE LA IMPRESORA 3D.	10

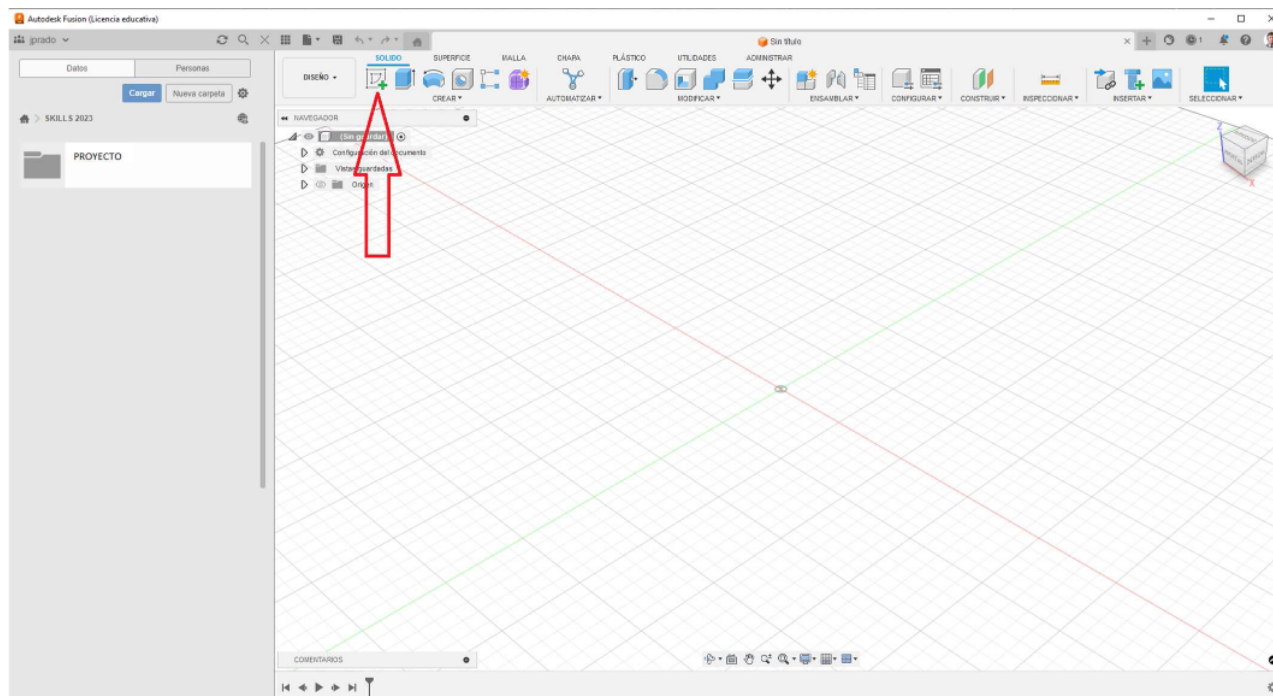
1º. ARRANCAR FUSIÓN 360



2º CREACION DE LA CARPETA PROYECTO



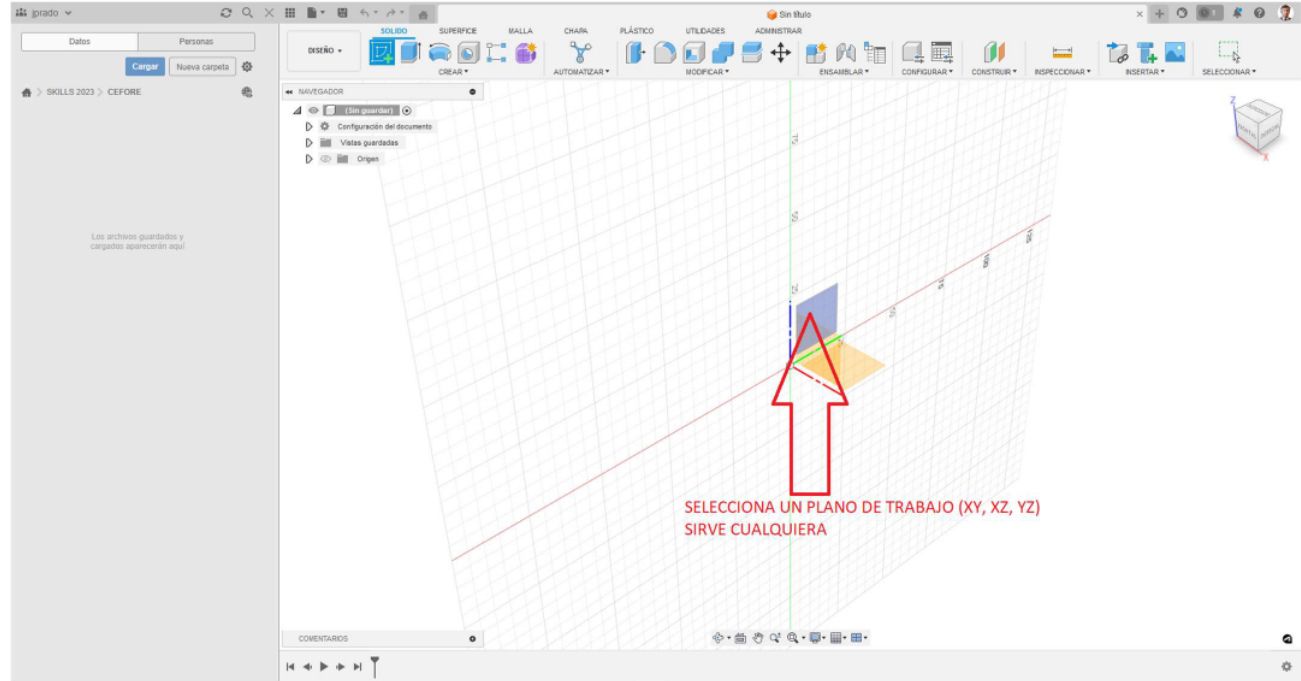
3º. CREACION DEL BOCETO.



4º. SELECCIONA EL PLANO DE TRABAJO PARA DIBUJAR EL BOCETO.

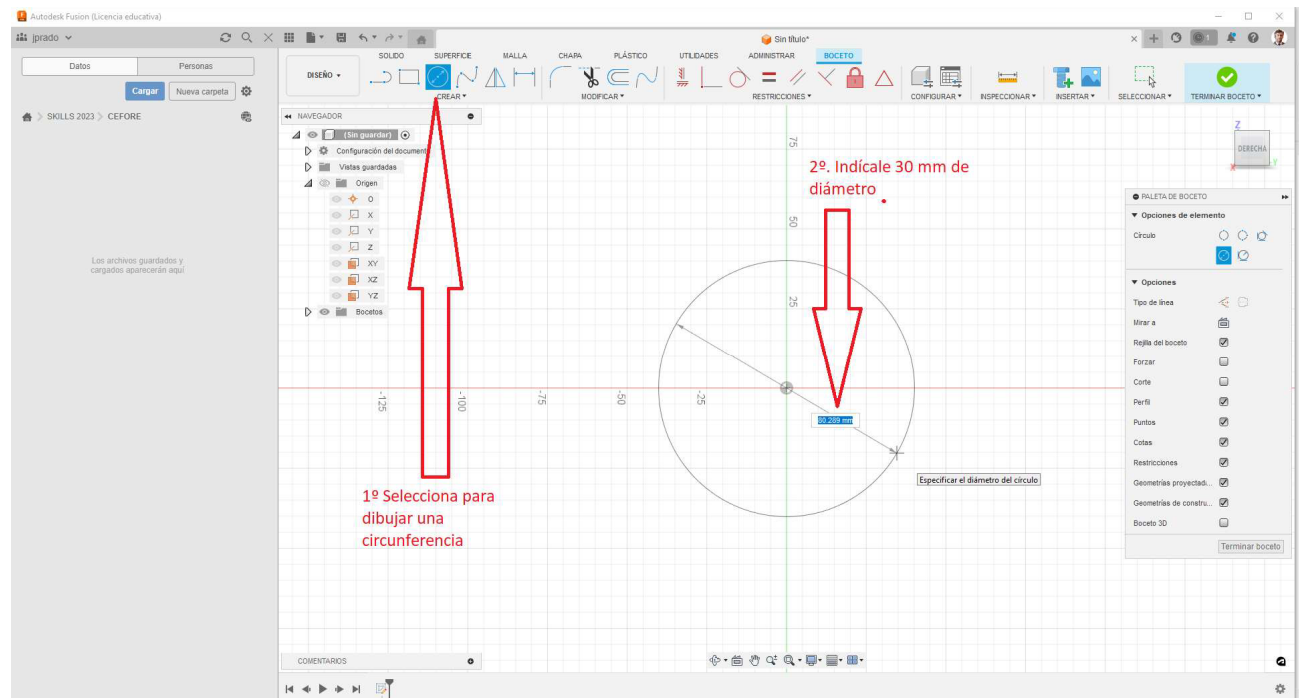
Debes elegir un plano de trabajo 2D para dibujar el boceto que después vas a convertir en elemento 3D.

En el mundo 3D existen tres planos básicos (Plano XY, Plano XZ y Plano YZ) elige el XY aunque podrías elegir cualquiera de los tres.

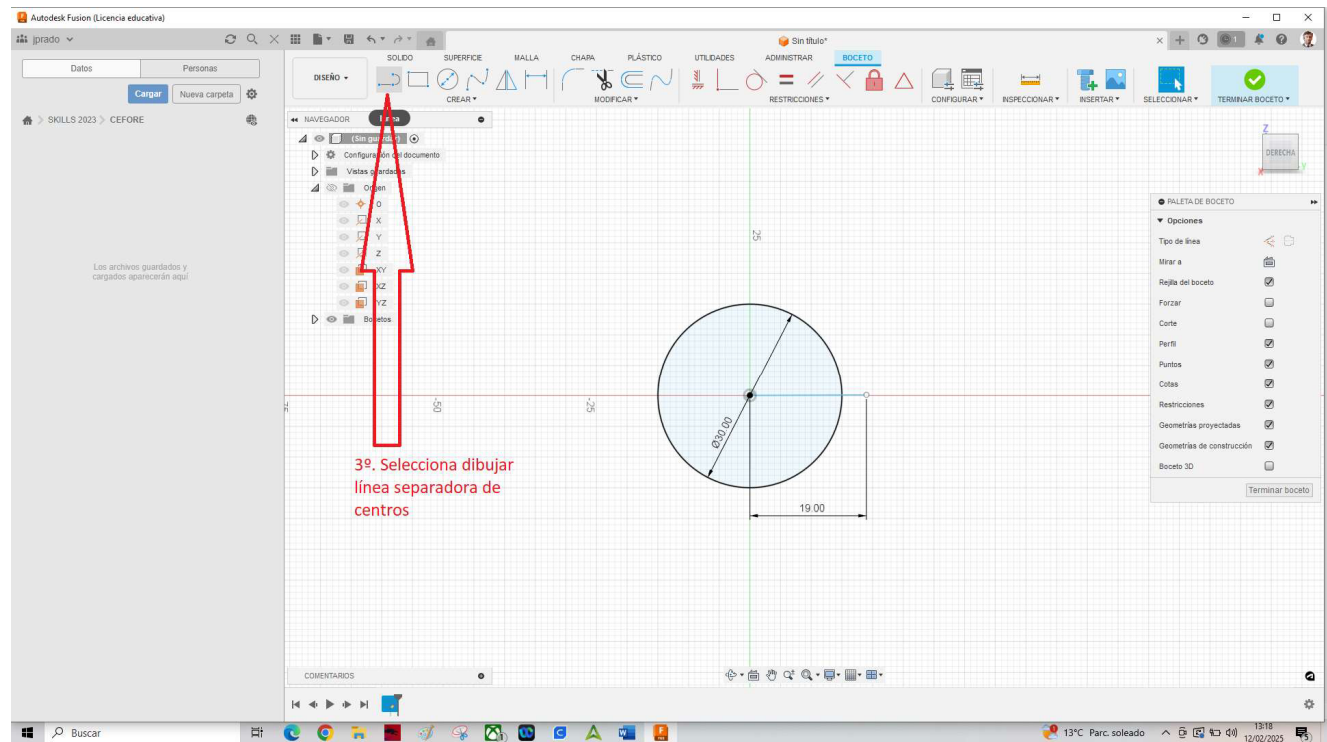


5º. DIBUJA EL BOCETO 2D.

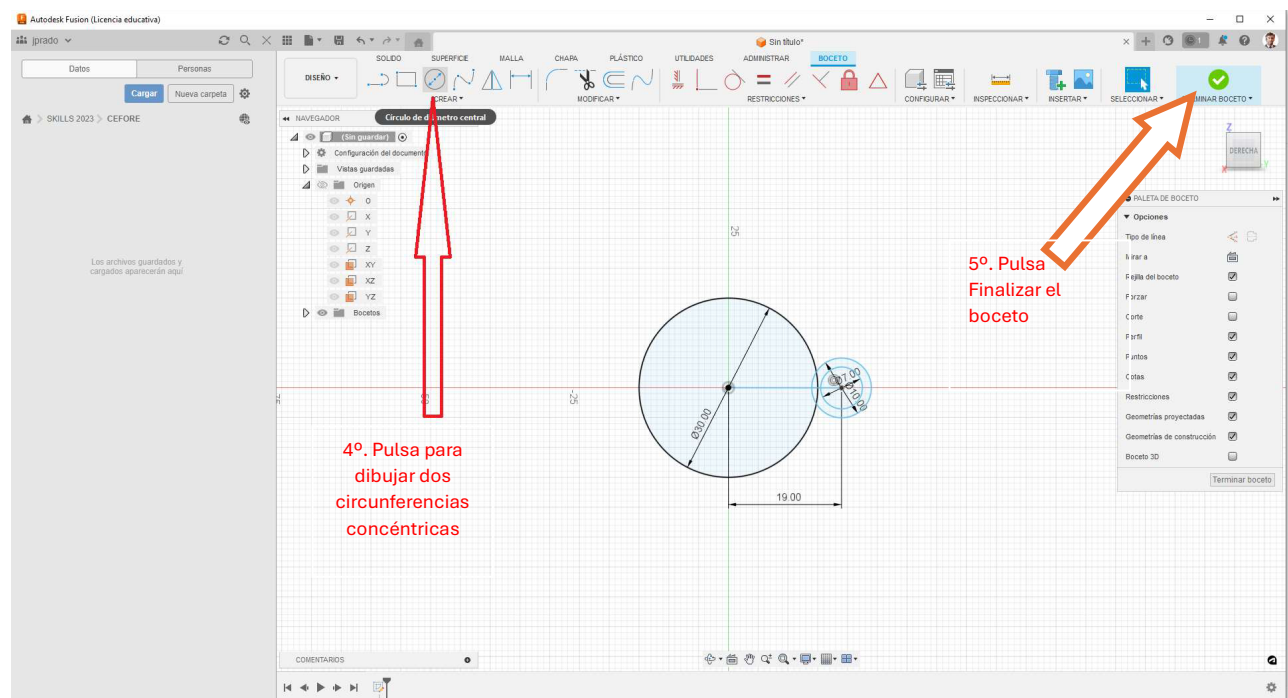
Vamos a dibujar la vista en planta del llavero.



Vamos a dibujar ahora una línea para ubiar el centro del círculo de la argolla del llavero que está situado a 19 mm del centro del llavero



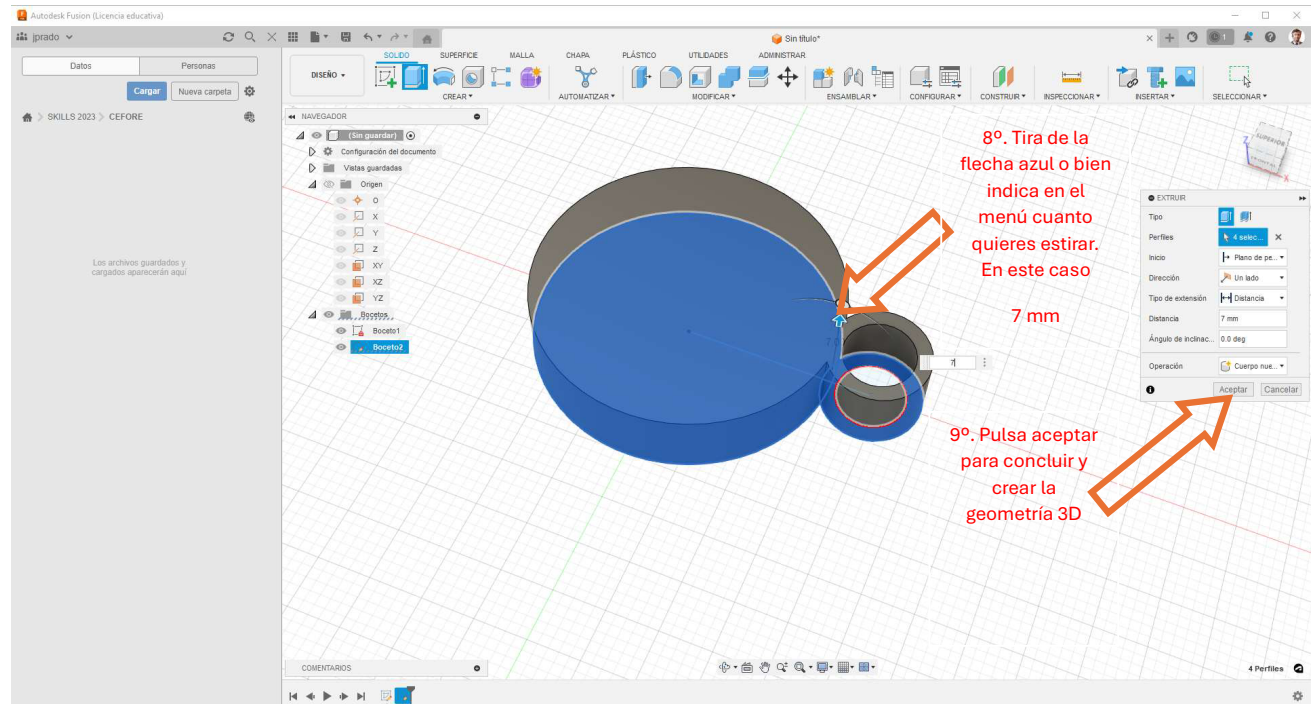
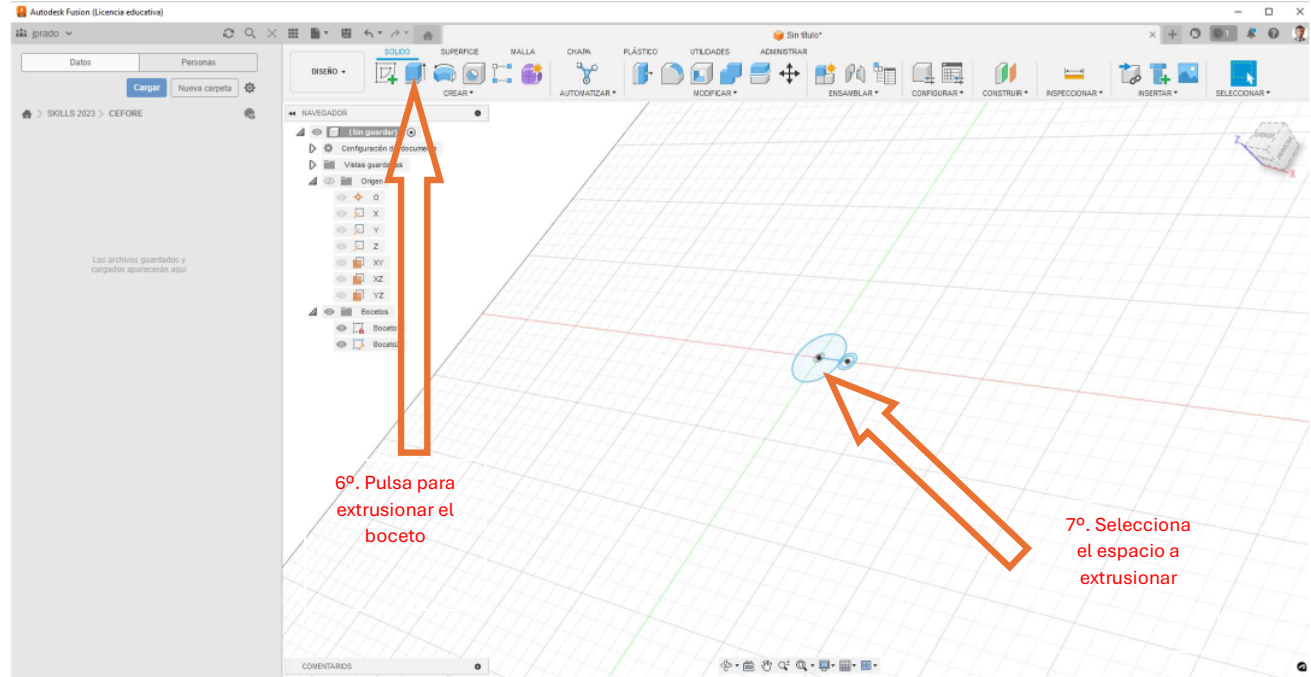
Ahora dibujamos la argolla donde se introducirá la cuerda del llavero. Para ello dibujamos un donut de diámetro exterior 10 y diámetro interior 7 mm. El centro del donut estará situado en el punto final de la recta dibujada en el paso anterior (recta de 19 mm)



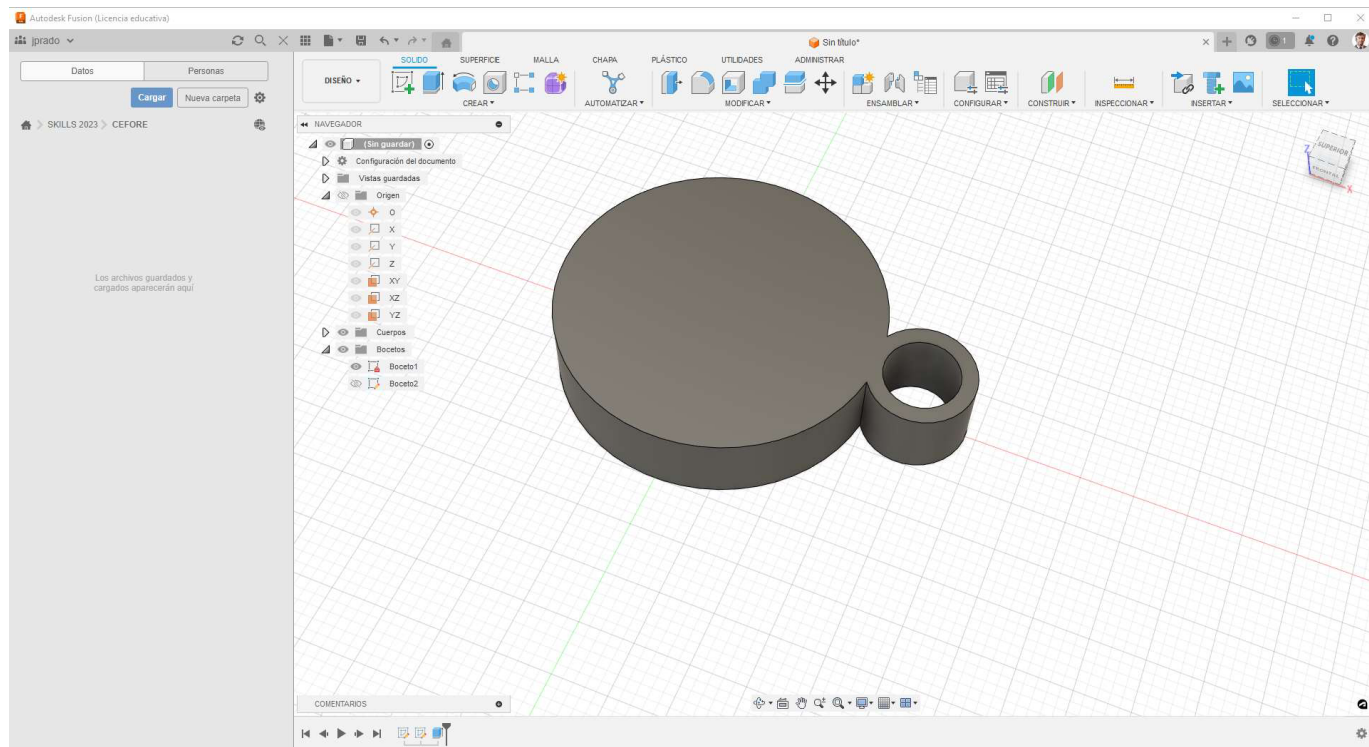
6º. CREA LA GEOMETRIA 3D.

Ahora estás en el espacio 3D. Las herramientas de las que dispones son para crear geometría 3D

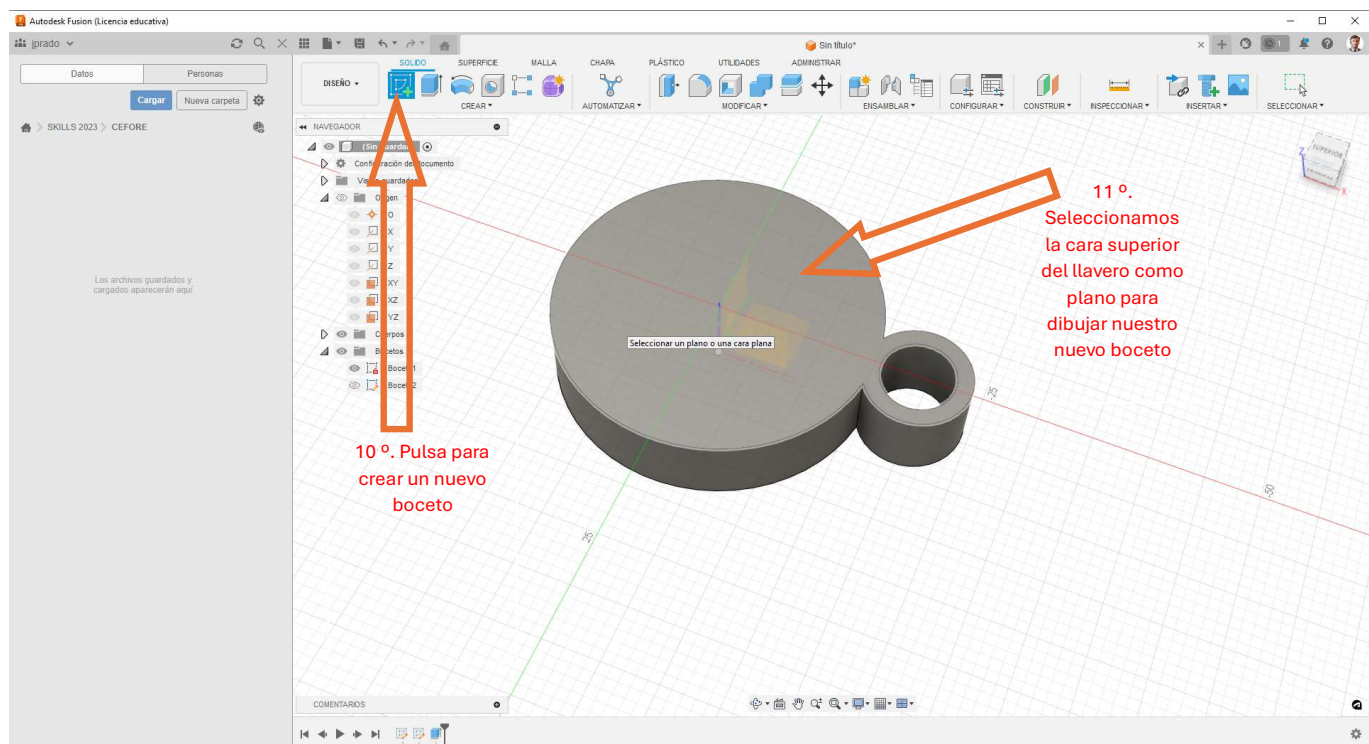
Como lo que queremos crear es un llavero a partir del boceto, lo que debemos hacer es estirar (“EXTRUSIONAR”) el boceto que acabamos de dibujar



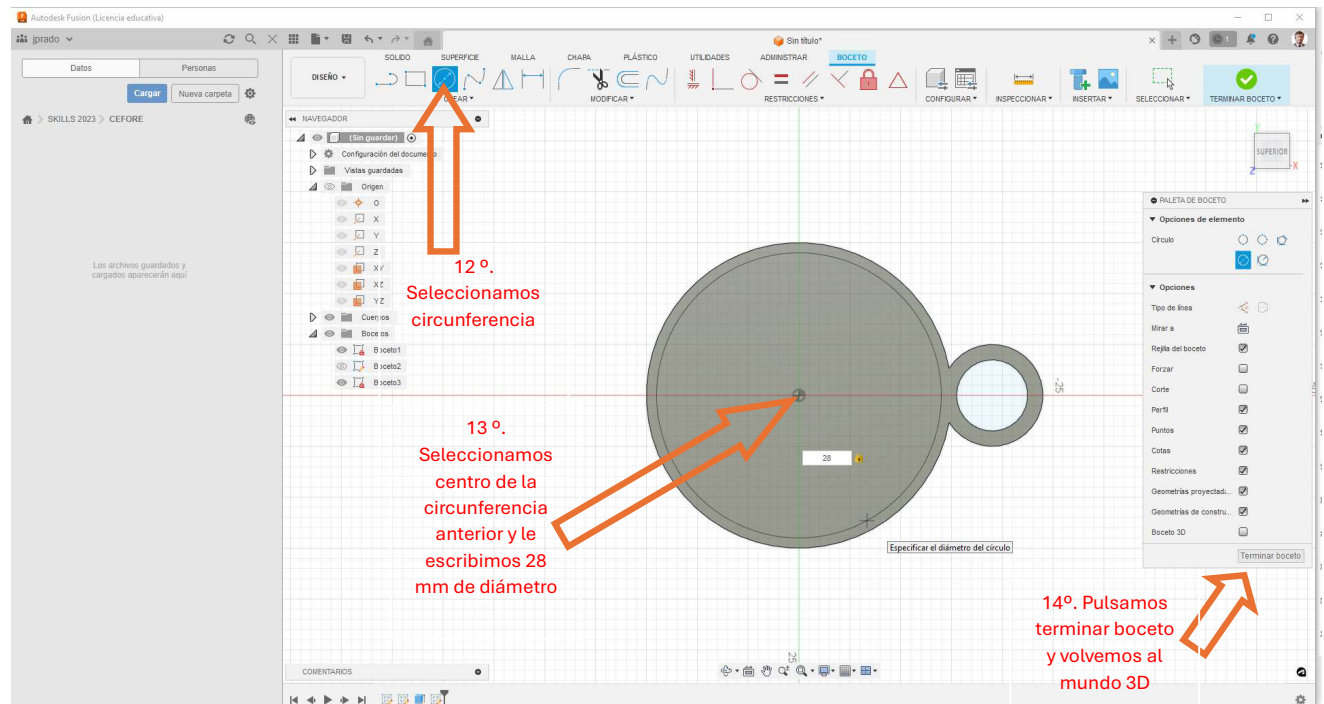
Y aparece la pieza 3D con la forma del llavero.



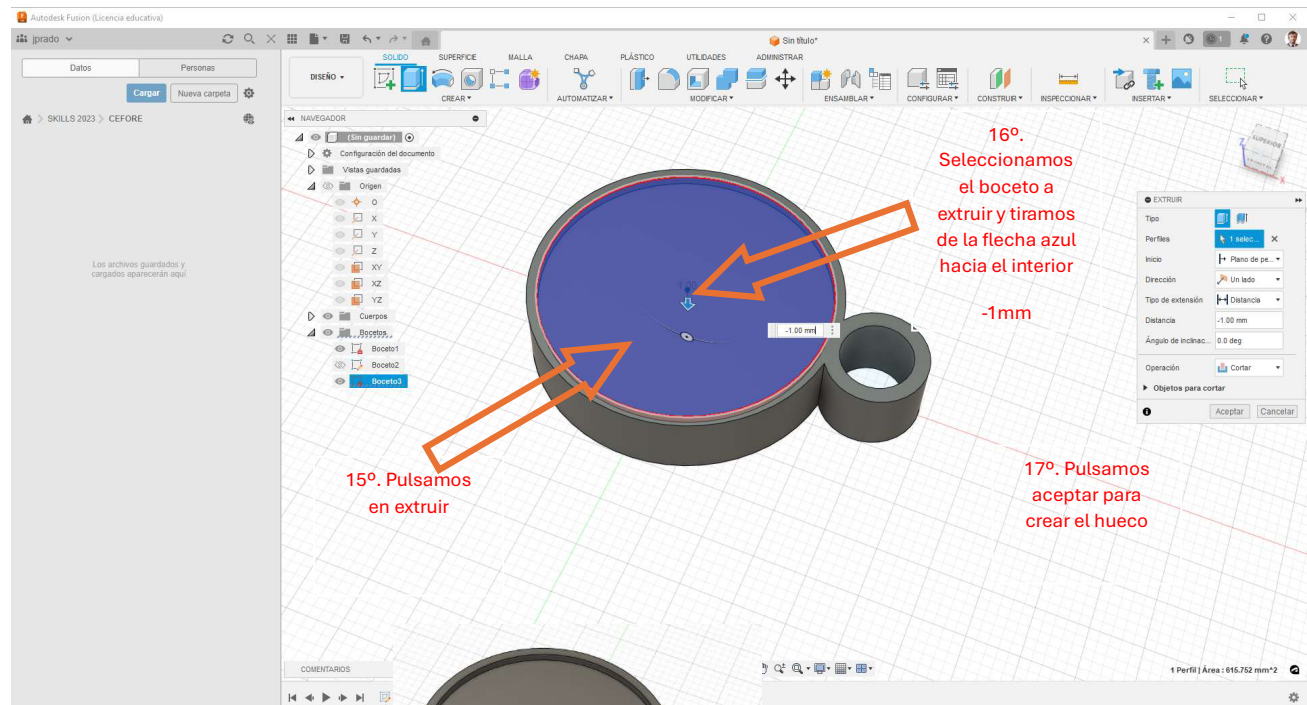
Ahora vamos a crear un hueco en una de las caras para grabar el nombre del colegio.



Y volvemos a un entorno 2D en el que vamos a dibujar una circunferencia concéntrica con la mayor del llavero y con diámetro 28 mm



Ahora vamos a extruir este segundo boceto hacia el interior del cuerpo del llavero. Cuando extrusionamos hacia dentro de otro cuerpo, el programa entiende que lo que quieres es cortar el material; que es exactamente lo que queremos. Queremos escarbar sobre esa superficie un hueco de 1 mm de profundidad donde grabar después un texto.

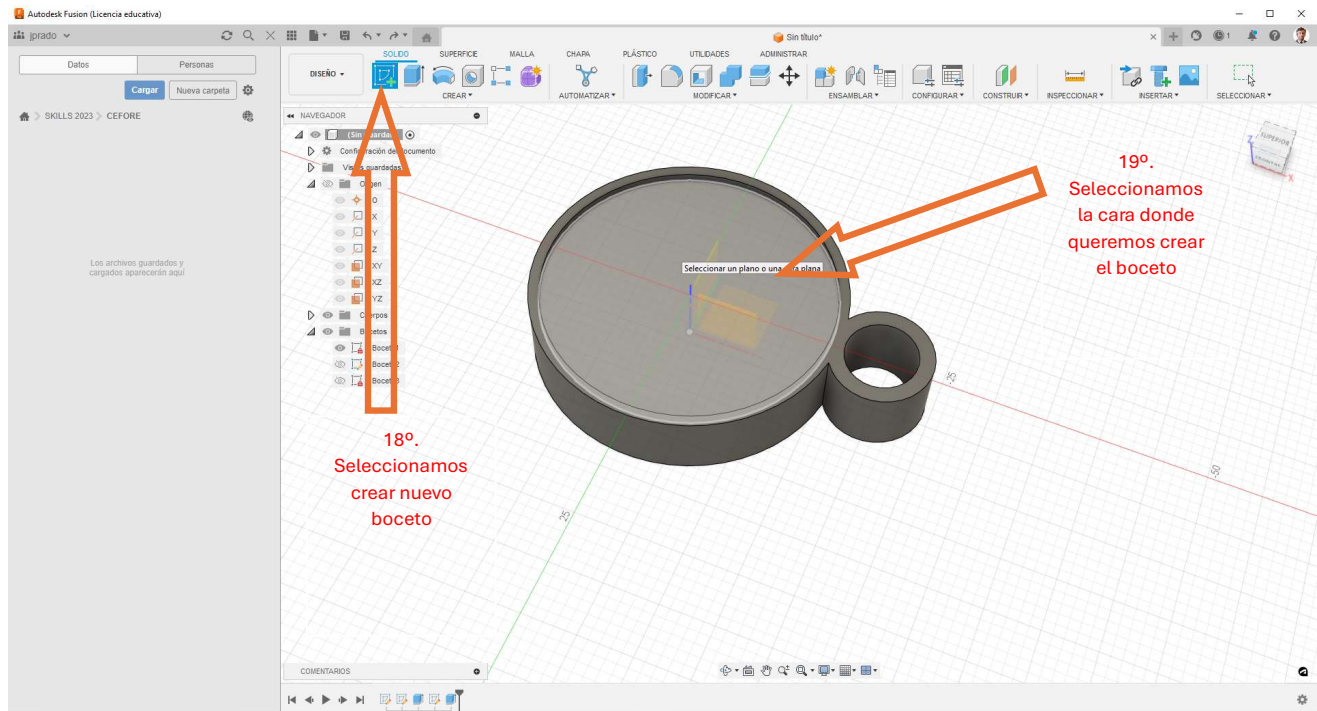


Este es el resultado

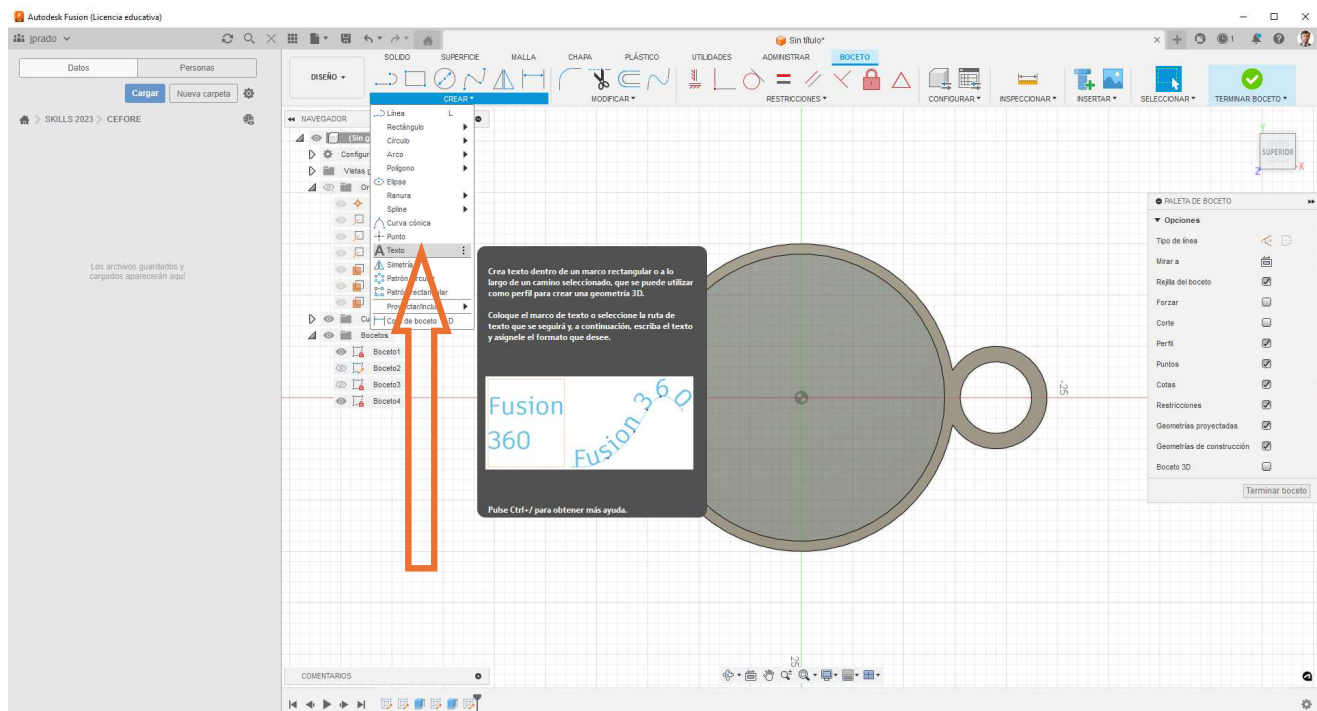


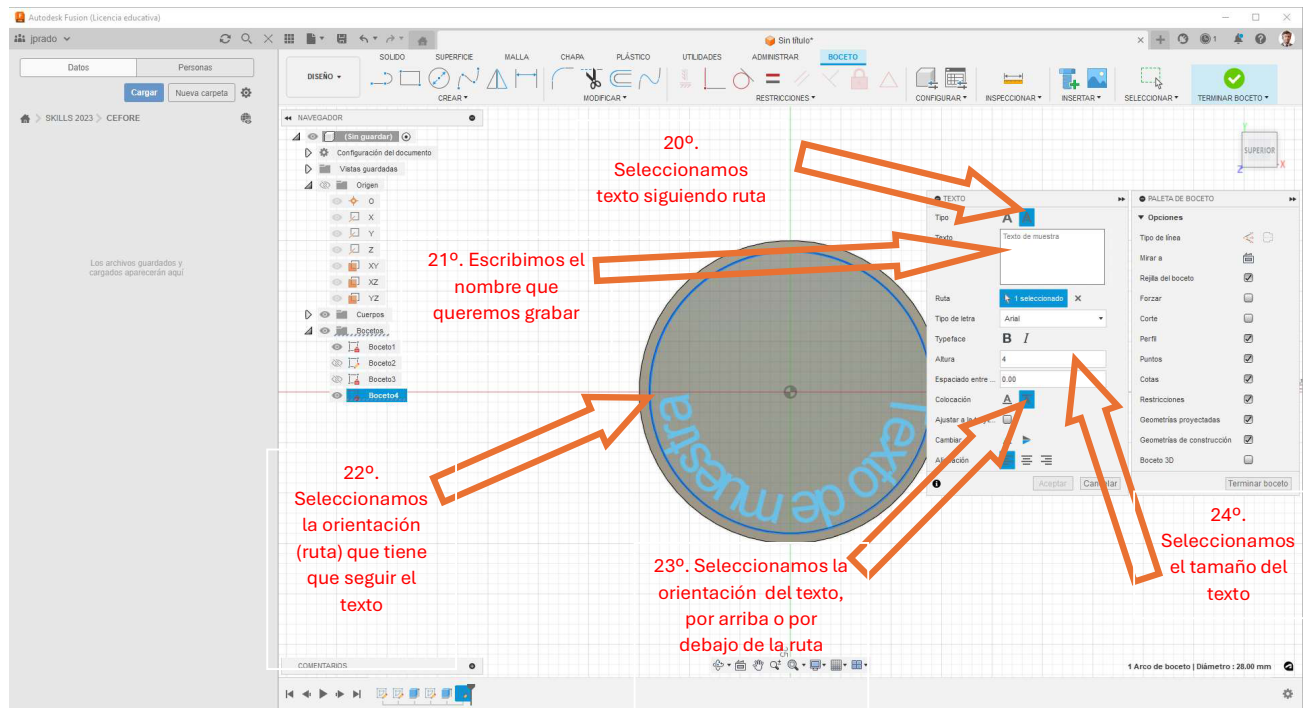
7º. GRABACION DEL TEXTO.

A continuación, vamos a grabar el nombre del centro en el llavero. Para ello de nuevo debemos crear un boceto en la cara en la que deseamos grabar el texto. Seleccionamos por lo tanto la cara que acabamos de rebajar.



Ahora vamos a escribir el texto que queremos grabar en la medalla. Para ello desplegamos CREAR y seleccionamos TEXTO

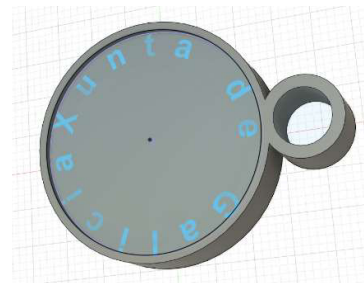




Una vez creado pulsa TERMINAR BOCETO y volverás al entorno 3D donde verás el resultado

Ahora deberemos crear el TEXTO en 3D. Existen dos métodos:

- Que el texto sobresalga de la superficie
- Que el texto se grave sobre la superficie



Ambos casos se resuelven con la misma herramienta de REPUJAR

