

GENERACIÓN DE CORTADORES DE TESELAS

GENERACIÓN DEL ARCHIVO SVG DE LA TESELA

(tiled.art)

El diseño puede realizarse en:

- GeoGebra: como se describe en el documento “Guia_GeoGebra_Moldes_Arcos” que se puede consultar en el apartado dedicado a la generación de arcos pero respetando las condiciones que debe cumplir una tesela para cubrir el plano (leer los textos de los archivos “Teselaciones1” y “teselaciones2”).
- Utilizando el programa online de Rick Mohr:

<https://tiled.art/en/create/>

El programa permite diseñar teselas y exportarlas en formato svg que se utilizará de forma muy parecida a como se usa un svg generado con GeoGebra.

Para generar el archivo stl de impresión, después usaremos **Inkscape** y **Tinkercad**. Tinkercad permite importar archivos en formato svg pero, para lo que queremos hacer, antes debemos modificar el archivo svg en Inkscape.

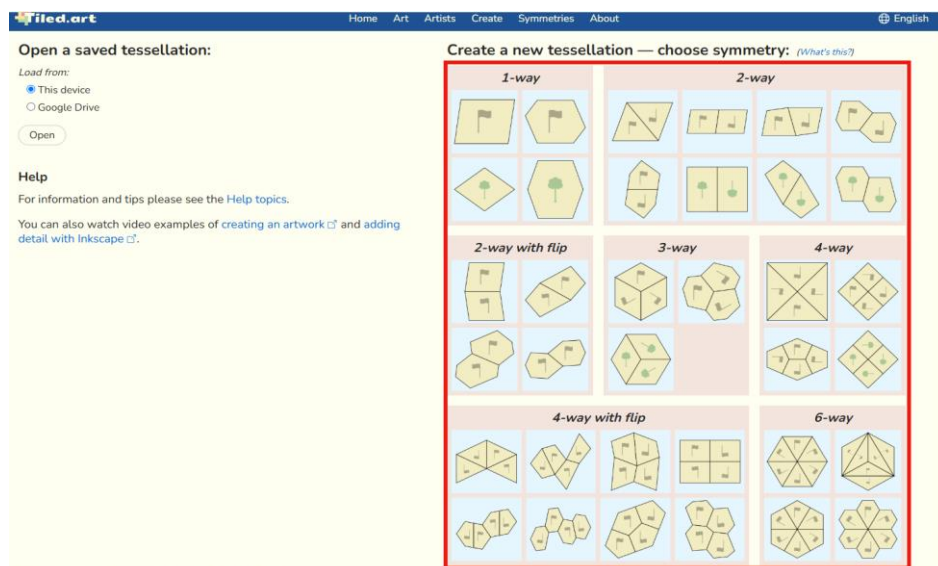
GeoGebra

El proceso es el mismo que se describe en el documento “Guia_GeoGebra_Moldes_Arcos” que se puede consultar en el apartado dedicado a la generación de arcos pero respetando las condiciones que debe cumplir una tesela para cubrir el plano (leer los textos de los archivos “Teselaciones1” y “teselaciones2”).

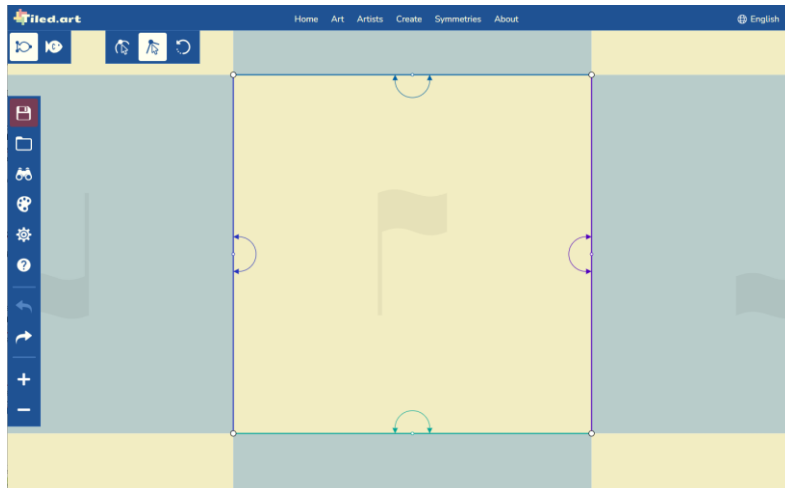
Programa tiled.art

1.- Generar la tesela en tiled.art

Abre la página, pica en “Create” si es necesario y escoge una de las opciones que ofrece para crear una tesela (“Create a new tessellation — choose symmetry:”)



Para este ejemplo, seleccionaremos “2-ways->Quadrilaterals, rotated”.



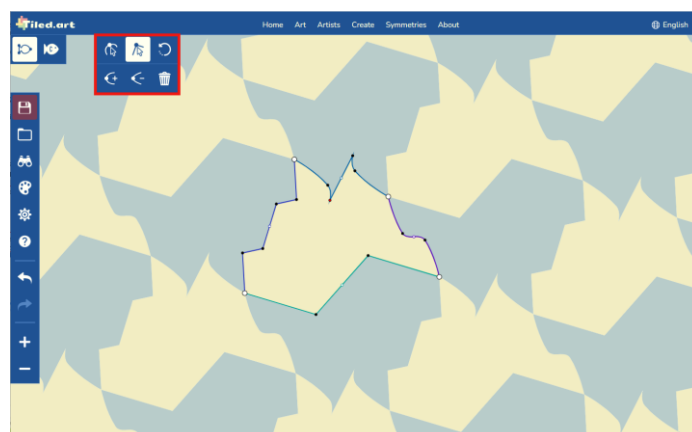
Verás unos puntos blancos en los vértices del cuadrilátero. Picando sobre esos puntos, se modifican los lados del cuadrilátero.



Fíjate que se observa el aspecto que tendrá el teselado.

Verás unos puntos blancos más pequeños en el punto medio de cada lado. Al pasar el ratón sobre ellos, aparecerá un signo +. Si pulsas el botón izquierdo del ratón y arrastras, se modificará ese lado.

Los botones  permiten modificar los lados generando segmentos de recta o curvas.

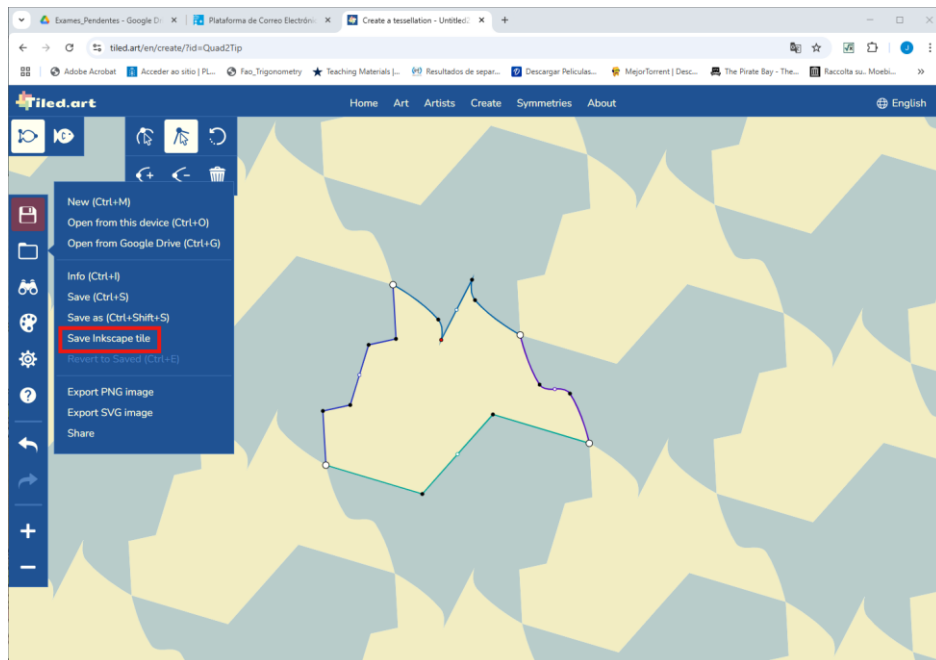


2.- Guardar el diseño de la tesela en formato svg.

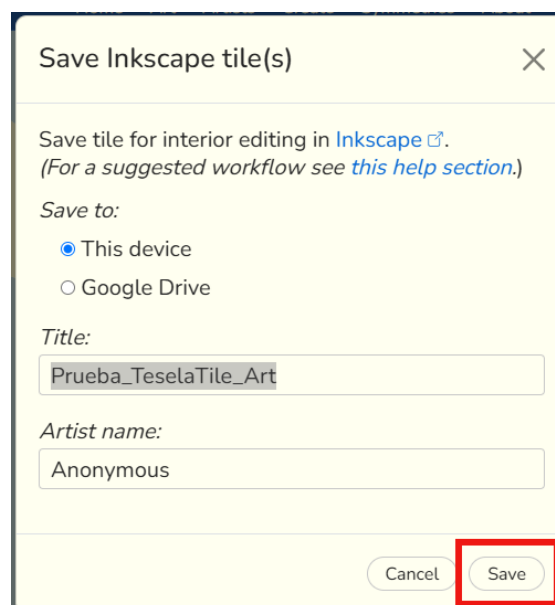
El programa incluye bastantes opciones a la hora de crear teselas y observar el resultado. Procura probar esas opciones poco a poco.

Una vez que hayas generado la tesela, solo queda guardar el diseño.

Escoge en el menú lateral izquierdo *"File menú->Save inkscape tile"*



Aparecerá un cuadro de diálogo.



Dale un nombre al archivo que te permita identificarlo sin problemas. Puedes guardarlo en tu ordenador o en tu disco duro virtual de Google Drive. Es mejor que lo guardes en tu ordenador. Selecciona *"Save"*. El archivo se guardará en tu ordenador.