

## Aventura Matemática



Los símbolos usados en los textiles mapuche tienen un profundo significado. Ellos usan figuras geométricas como rombos, triángulos y cruces que representan objetos de su entorno natural.

1

El arte textil mapuche

2

Creación de diseños mapuche

El **witral**, telar heredado de la cultura mapuche, se apoya verticalmente contra la pared, permitiendo tejer sentadas o de pie.

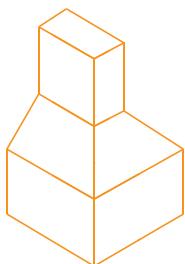
## 1

## El arte textil mapuche

En el arte textil mapuche se manifiestan signos de su cultura, a partir del traspaso de objetos de la realidad, a un tejido plano.

Para crear sus diseños, las tejedoras utilizan técnicas que transforman objetos de la realidad hasta alcanzar la figura exacta que utilizarán en su tejido.

[http://opac.pucv.cl/pucv\\_txt/txt-8500/UCE8560\\_01.pdf](http://opac.pucv.cl/pucv_txt/txt-8500/UCE8560_01.pdf)



Referente

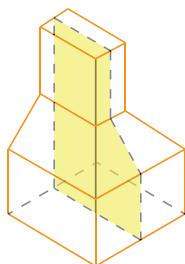


Figura plana extraída del  
objeto de la realidad

- 1 Una de las técnicas usada por las tejedoras se denomina **Desdoblamiento por corte**, que consiste en que un referente se altera con distintos cortes verticales u horizontales para luego ser desplegado como se muestra a continuación.

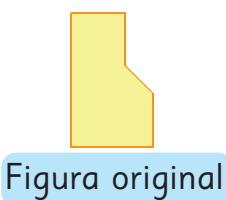
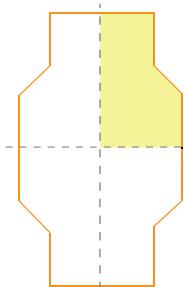
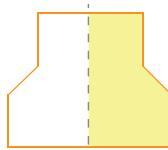


Figura original



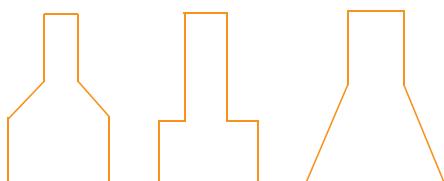
Diseño final

- ¿Qué transformaciones isométricas observas en el diseño final en relación a la figura original? Comenta con tus compañeros.

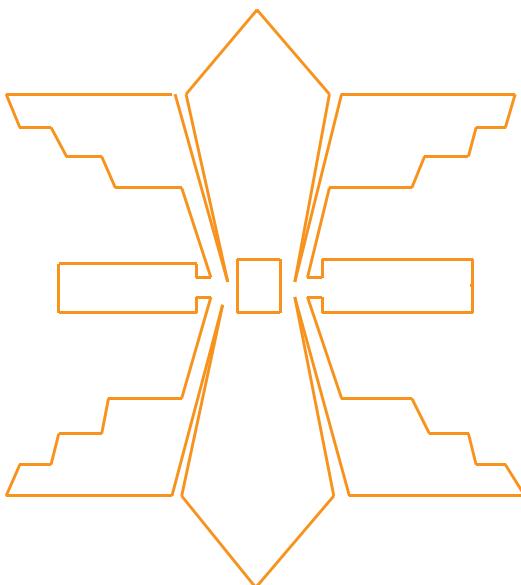
¿Observas reflexiones, rotaciones o traslaciones?



- 2** Una tejedora extrajo una figura plana desde la vista señalada en el referente. ¿Cuál de las siguientes figuras crees que extrajo?, ¿por qué piensas que puede ser esa? Píntala.



- 3** También se extrajo una figura plana a partir de otro objeto del entorno y se creó el siguiente diseño, realizando dos reflexiones, una vertical y otra horizontal.



- a) Traza los ejes de simetría.  
b) Descubre cuál fue su figura original y píntala sobre este diseño.

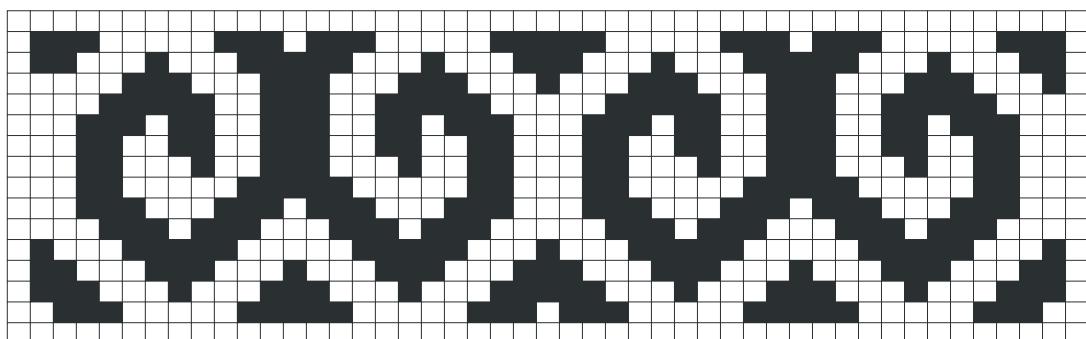
¿Te imaginas qué objeto se pudo haber usado como referente?



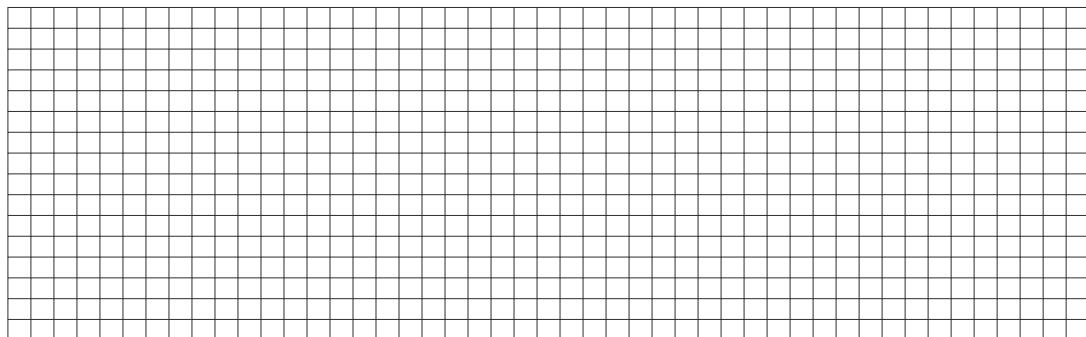
## 2

### Creación de diseños mapuche

Antes de comenzar a tejer, las tejedoras crean una cuadrícula para calcular la cantidad de hebras y vueltas que tendrá el tejido. En la siguiente cuadrícula se observa que un mismo motivo se repite varias veces.



- 1 Pinta en la cuadrícula el patrón que se repite. Luego, explica a tus compañeros cómo lo descubriste.



- 2 Crea tu propio diseño en la cuadrícula.

