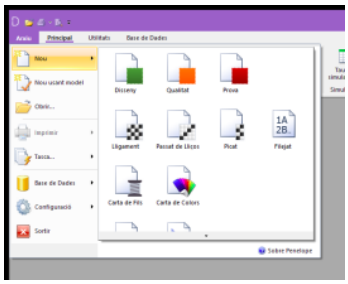
# Ejercicios de diseño de hilos y de tejidos con Penelope



*A continuación hay un conjunto de propuestas de ejercicios para realizar el programa Penelope de diseño de tejidos de calada.*

Para poder seguir estos ejercicios puede ir bien hacer uso de los contenidos sobre cómo hacer diseños con Penelope.

Primeros pasos con Penelope

Penelope es un programa de diseño de tejidos de calada. En estos contenidos se explica cómo iniciarse con este programa para poder empezar a realizar diseños de tejidos.
Entra en Penelope y crea una nueva base de datos de tipo MS Access para usted. A continuación, tiene los pasos a seguir para llevar a cabo esta tarea:

## Ejercicio 1

Entra en Penelope y crea una nueva base de datos de tipo MS Access para usted. A continuación, tiene los pasos a seguir para llevar a cabo esta tarea:

1. **Conecte el lápiz de memoria**: Inserte el lápiz de memoria en su ordenador.

2. **Cree una carpeta llamada Penelope**: Dentro del lápiz de memoria, cree una nueva carpeta llamada "Penelope". Esta carpeta servirá para alojar los archivos relacionados con la base de datos.

3. **Inicie el programa Penelope**: Abra la aplicación Penelope en su ordenador.

4. **Cree una nueva base de datos**: En Penelope, vaya a "**Archivo**" > "**Base de datos**" > " **Seleccionar Bases de datos...**". Aquí, para crear una nueva base de datos de tipo MS Access nueva dentro de esta carpeta, haga clic en el botón "**Crear**" y seleccione la carpeta "**Penelope**" de su lápiz de memoria.

5. **Observe los archivos creados**: Una vez que haya creado la nueva base de datos, puede acceder al contenido del lápiz de memoria desde el explorador de archivos de su ordenador. Dentro de la carpeta "**Penelope**", observe los archivos que se han creado relacionados con la nueva base de datos.

Este procedimiento le permitirá crear y ubicar una nueva base de datos de Penelope dentro de una carpeta específica en su lápiz de memoria. Esto facilita la gestión y organización de los archivos relacionados con la base de datos.

## Ejercicio 2

Cree en la base de datos las carpetas o niveles según se especifica en la siguiente tabla:

| **Objeto** | **Niveles** | **Uso que se hará** |
|---|---|---|
| Diseño | Tipo de diseño | Aquí se podrían clasificar los diseños por tejidos a rayas, a cuadros, efectos de perdido, cambios en telas a dos caras o dobles telas, Jacquards... |
| Ligamento | Tipo de ligamento | Para poder clasificar los ligamentos en categorías como por ejemplo: ligamentos simples y derivados, ligamentos compuestos, telas a dos caras, dobles telas... |
| Carta de colores | Temporada | Se podrán poner las gamas de colores de las distintas temporadas. Algunos ejemplos de temporadas pueden ser primavera-verano 2027, inspiraciones 2027... |

## Ejercicio 3

Cree una carta de colores y almacénelas en la base de datos de sus proyectos. La carta debe salir de una imagen inspiradora que puede sacar de Internet. Esta segunda carta almacénela con el nombre " **Inspiración**".

## Ejercicio 4

Crea por lo menos cinco cartas de hilos diferentes en cuanto a su título y composición. En cada carta, incluye al menos siete hilos con colores procedentes de las cartas de colores que hayas creado anteriormente. Como guía que le puede ser de utilidad, a continuación, hay una lista de ejemplos de hilos que podrían ser apropiados para la confección de sus primeros diseños.

| **Título** | **Composición** | **Descripción** |
|---|---|---|
| 40 Ne | 100%CO | Hilo 100% cotó a un cabo y título 40 Algodón inglés (Ne) |
| 100 Dn | 100%PES | Hilo 100% poliéster de título 100 dineros (Dn) |
| 36 Ne | 50%CO<br>50%PES | Hilo de mezcla 50% cotó 50% poliéster y de título 36 Cotó inglés (Ne) |
| 8 Nm | 100%ACR | Hilo 100% acrílico, más bien grueso de título 8 Número métrico (Nm) |
| 70/2 Ne | 50%CO<br>50%PES | Hilo a dos cabos de título 70 Algodón inglés (Ne), mezcla de algodón y poliéster al 50% cada una de las fibras |
| 50 Ne | 100%CO | Hilo a un cabo de título 50 Algodón inglés (Nc) i 100% algodón |
| 75 dTex | 100%PES | Hilo 100% poliéster de título 75 decitex (dTex) |
| 75 Dn | 100%PES | Hilo 100% poliéster de título 75 dineros (Dn) |
| 16 Ne | 50%CO<br>50%PES | Hilo a un cabo de título 16 Cotó inglés (Ne), mezcla de algodón y poliéster al 50% cada una de las fibras |
| 28 Nm | 55%CO<br>45%PES | Hilo a un cabo con un 55% de algodón y un 45% de poliéster y de título 28 Número métrico (Nm) |
| 50 Nm | 60%CO<br>40%PES | Hilo a un cabo con un 60% de algodón y un 40% de poliéster y de título 50 Número métrico (Nm) |

| | | |
|---|---|---|
| 150 Dn | 100%PES | Hilo 100% poliéster de título 150 dineros (Dn) |
| 40 Nm | 75%PES 25%LI | Hilo de título 40 Número métrico (Nm) compost por un 75 de poliéster y un 25% de lino |
| 80/2 Ne | 100%CO | Hilo a dos cabos de composición 100% algodón y título 80/2 Algodón inglés (Ne) |
| 23 Ne | 100% LI | Hilo a un cabo de 100% lino y título 23 Cotó inglés (Ne) |
| 30 Ne | 50%CO 50%PES | Hilo a un cabo de composición 50% cotó i 50% poliéster. El título del hilo es 30 Algodón inglés (Ne) |
| 40 Ne | 100%CO | Hilo a un cabo, 100% cotó y título 40 Algodón inglés (Ne) |
| 8 Ne | 50%CO 50%PES | Hilo a un cabo de título 8 Algodón inglés (Ne), mezcla de algodón y poliéster al 50% cada una de las fibras |
| 30/2 Ne | 50%CO 50%PES | Hilo a dos cabos d'un 50% de algodón y un 50% de poliéster, de título 30/2 Algodón inglés (Ne) |

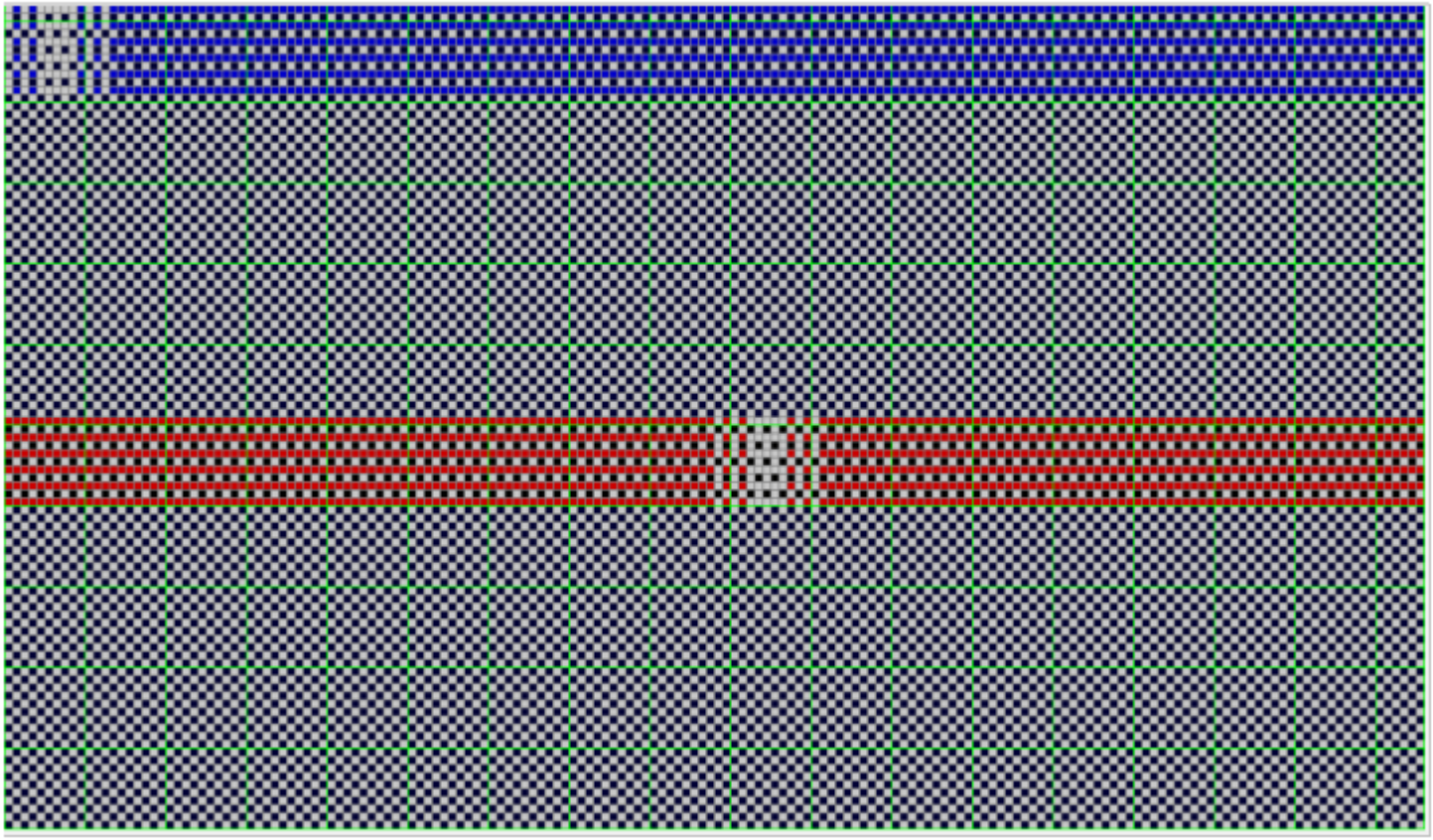
## Ejercicio 5

Utilizando la asistencia para la creación de ligamentos, proceda a generar un ligamento de cada tipo disponible. Observe la disposición específica de los tomas en estos ligamentos y, a continuación, almacénelos en la base de datos con nombres que reflejen el tipo de ligamento que ha creado.

## Ejercicio 6

Haga el ligamento siguiente y su equivalente simplificado. Se trata de una tela a dos caras con efectos de perdido por trama.

Almacene en su base de datos los dos ligamentos con los nombres **Efecto de perdido** y **Efecto de perdido simplificado** respectivamente.

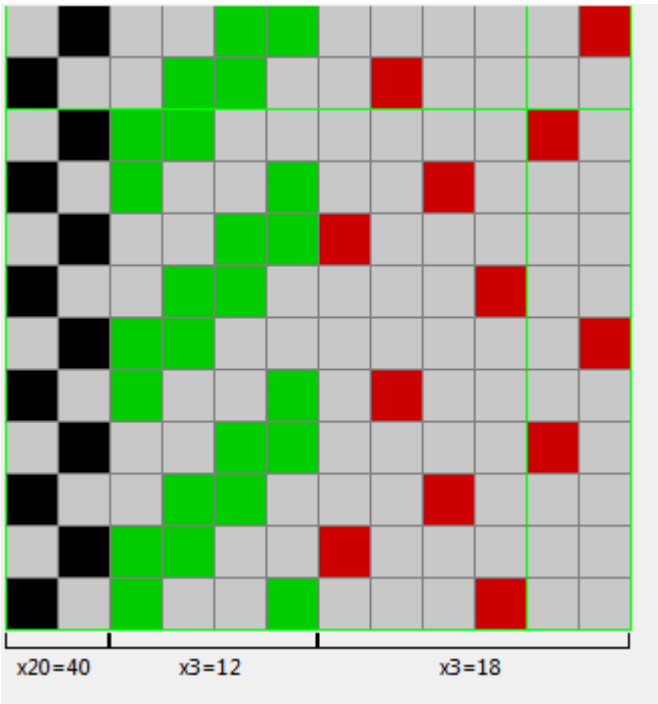


**Observación**: para hacer este ligamento es muy importante que haga un uso intensivo de las opciones de copiar y pegar partes del ligamento que encontrará en el menú Editar, de lo contrario necesitará mucho tiempo y lo más probable es que no lo salga. Haciéndolo por medio de copiar y pegar lo podrá dibujar en muy poco tiempo. Recuerde también que, a pesar de haber cuadrados de colores diferentes, todos corresponden a tomas de los hilos de urdimbre sobre la trama.

Para que le sea de ayuda tenga presente que el curso completo del ligamento es de 176 hilos y 102 pasadas. También que el segundo motivo, el cual es idéntico al primero, comienza 88 hilos hacia la derecha. Entre uno y otro motivo hay 40 pasadas de separación. Con el fin de hacerlo un poco más fácil, a continuación tiene el motivo de efecto de perdido ampliado.

## Ejercicio 7

Haga un ligamento de forma que los 40 primeros hilos hagan ligamiento de tafetán, los 12 hilos siguientes ligamento de sarga batavia de 4 y los últimos 18 hilos contengan el raso de la reina. Debe quedar algo similar a lo que tiene debajo.




¿Cuál será el curso total en número de hilos y pasadas del ligamento?

## Ejercicio 8

Cree el pasado y el picado del ligamento del ejercicio anterior y guárdelos en su base de datos.

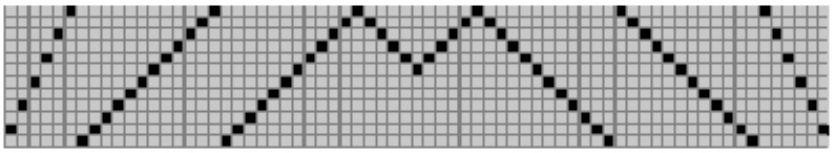
## Ejercicio 9

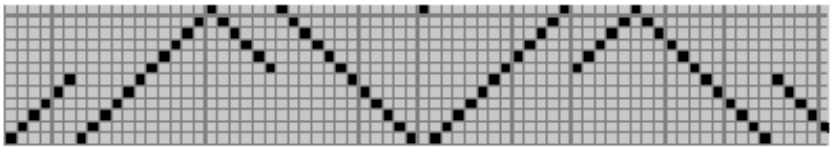
En este ejercicio creará un ligamento de los llamados caleidoscópicos. Se llaman así por su parecido con los efectos visuales que se obtienen con los tubos caleidoscópicos. Son ligamentos que, aunque necesitan un número de lizos razonablemente bajo, tienen dimensiones considerablemente grandes.

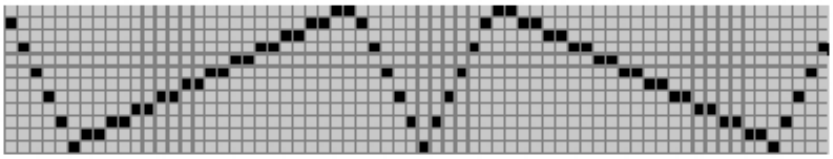
En esta ocasión dibujará, por un lado, el pasado de lizos, por otro el picado, y le pedirá al programa que calcule el ligamento resultado.

Para crear ligamentos caleidoscópicos es necesario definir pasados de un número grande de hilos y de un número razonable de lizos, en los que la forma de pasar los hilos por los lizos siga patrones

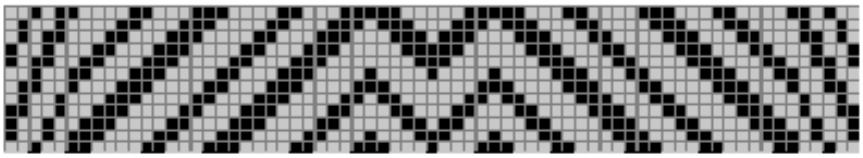
lineales. A continuación tiene algunos ejemplos de pasados para el diseño de ligamentos caleidoscópicos.

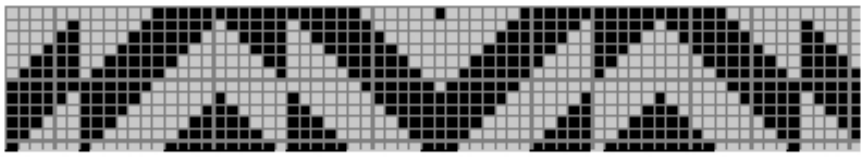


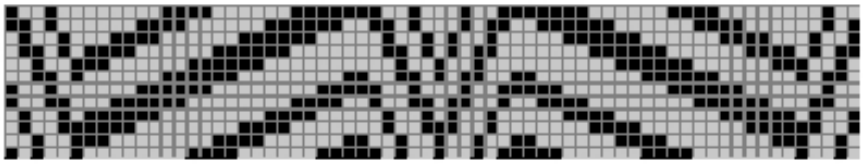




La forma de los picados debe construirse de forma similar. A continuación tiene también tres ejemplos, que siguen los patrones de los pasados de la imagen de encima.

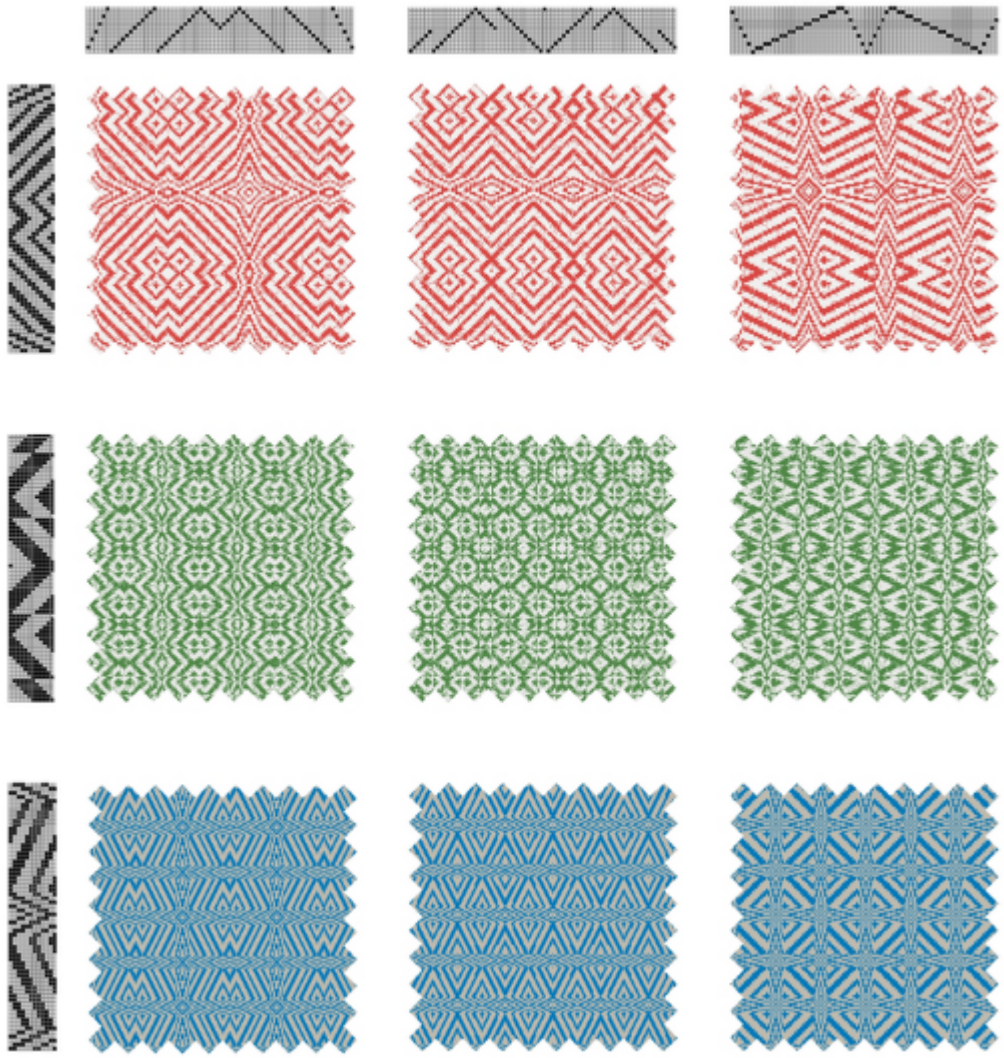






Nótese que el número de lecciones de los pasados y de los picados deben coincidir.

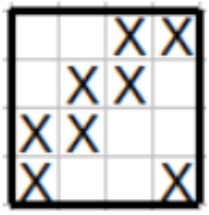
La combinación de los pasados y los picados de los ejemplos anteriores da lugar al conjunto de 9 ligamentos que tiene a continuación.



## Ejercicio 10

Diseñe un ligamento de pata de gallo utilizando una sarga batavia de 4. Para este diseño, es necesaria una relación de colores, tanto en la urdimbre como en la trama, con cuatro hilos y cuatro pasadas de un color, seguidos de cuatro hilos y cuadro pasadas de otro color. Asegúrese de mantener este patrón consistente tanto en la urdimbre como en la trama.

| | |
|---|---|
| Color 1 | 4 |
| Color 2 | 4 |

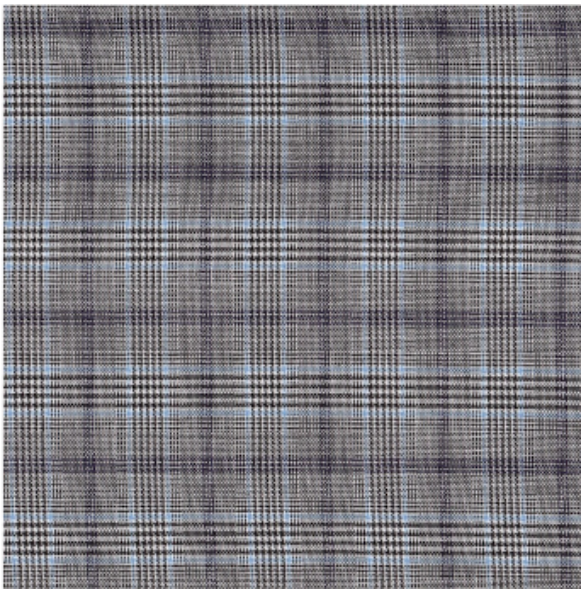


## Ejercicio 11

Haga un diseño similar al de la imagen de abajo, donde se pueden ver patas de gallo de tres colores distintos.

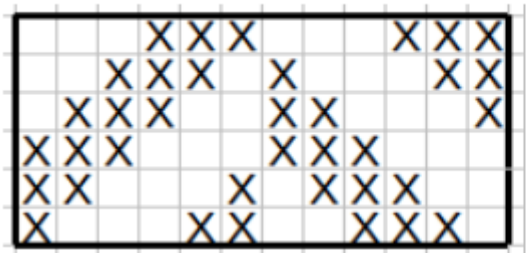
## Ejercicio 12

Haga un diseño de ligamento a cuadros de tipo Cuadro escocés y uno de tipos Cuadros Príncipe de Gales. Debajo tiene un par de ejemplos de tejidos de este tipo.



## Ejercicio 13

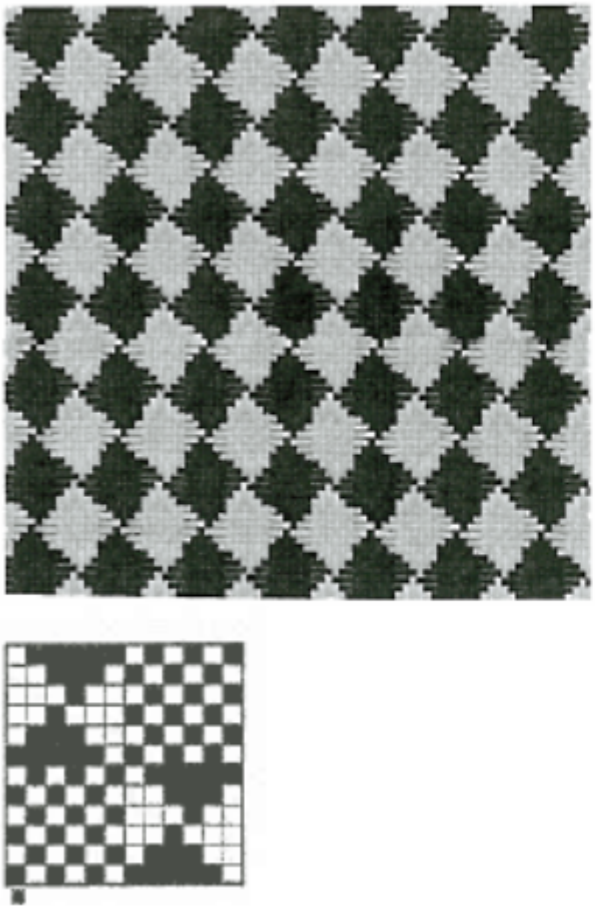
Con el uso de hilos de dos colores distintos dibuja un efecto de color sobre el ligamento listado de abajo. Haga que la urdimbre y la trama tenga exactamente el mismo hileado de 6 y 6.

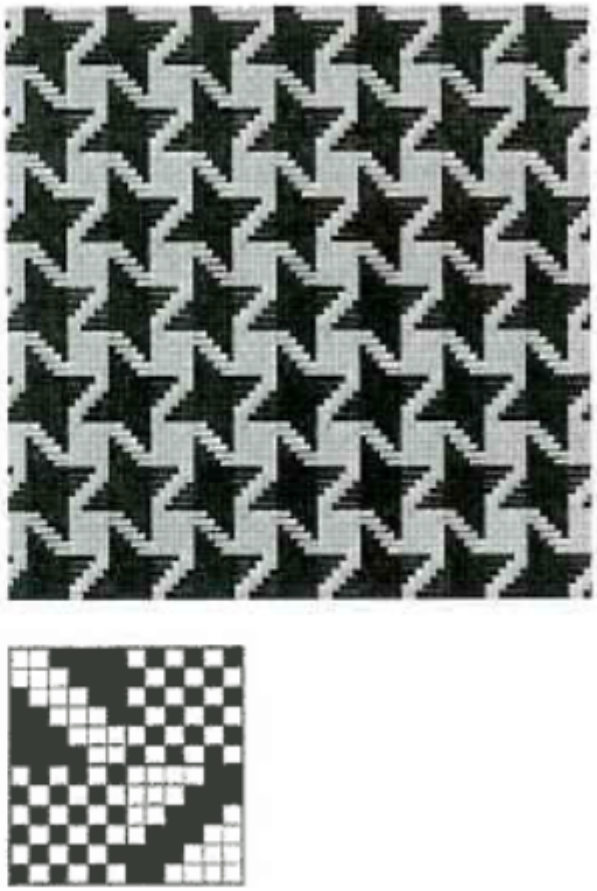


| | |
|---|---|
| Color 1 | 6 |
| Color 2 | 6 |

## Ejercicio 14

Construya los siguientes efectos de color. Piense cuáles deben ser las relaciones de colores en los hileados de la urdimbre y de la trama adecuadas.



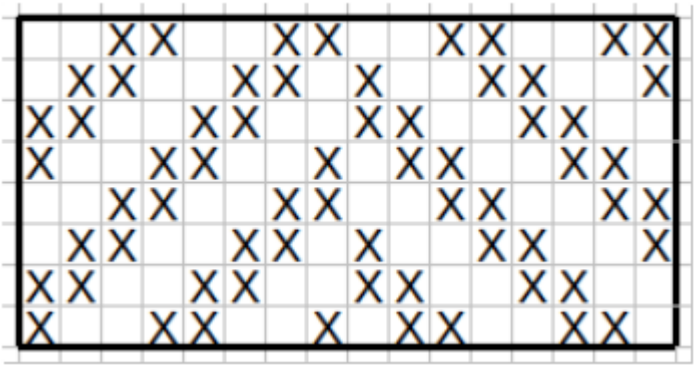


## Ejercicio 15

Haga que Penelope le haga, de forma automática, el cálculo del picado de los ligamentos que ha creado en el ejercicio anterior. A continuación, haga cambios en el pasado de lizos o en el picado, y observe cómo cambia el ligamento resultante.

## Ejercicio 16

Haga el diseño del ligamento listado (también llamado espiga) que tiene a continuación y determine el número mínimo de lizos para este ligamento. Haga también el pasado y el picado para este ligamento.



## Ejercicio 17

Realice las simulaciones de los ligamentos creados en los ejercicios 6, 7, 8 y 9.

---

Font: https://texwiki.net/textil/displaycontent/es_ejercicios-de-diseno-de-tejidos-con-penelope

Entered the 21 of January of 2024 by Albert Pérez Monfort

Author: Albert Pérez Monfort
Translation by: Albert Pérez Monfort