

## Tablero de costura adaptado.



Esta obra se publica bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-  
NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported.](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/)



## Tablero de costura adaptado.

### Breve descripción

El presente producto de apoyo consiste en un tablero móvil que permite efectuar tareas de cosido y bordado de forma ergonómica para el usuario.

### Para quién se hizo y con qué objeto

Es un producto de apoyo que está destinado para personas que solo poseen una mano funcional, sin afectación de las destrezas motoras y sensoriales de la misma.

Específicamente, fue creado para una mujer que padece Hemiplejia izquierda con reducción y deterioro del campo visual del mismo lado. En la recogida de información, se obtiene que una de sus antiguas aficiones era la costura. Sin embargo, su incapacidad actual no le permite coser y bordar tejidos. Por ello, se procede a elaborar el presente producto de apoyo.

### Materiales y modo de funcionamiento

Los **materiales** utilizados son los siguientes:

- ✓ Un tablero de madera. Con unas dimensiones de: 50x44 cm.
- ✓ Un tenedor de madera
- ✓ Una esponja

- ✓ Un tapón de un bote de "EyeLine". Con un diámetro de: 3mm
- ✓ Un mandril de cartón. En este caso, el diámetro es de: 6,5 cm.
- ✓ Una bola de navidad
- ✓ Un gancho con unas dimensiones de: 1,8 x 3 cm.
- ✓ Un portafolio de base de cartón.
- ✓ Una cuerda/goma de carpeta
- ✓ Un bastidor de tejer con dos patas. En este caso, tiene un diámetro de 29 cm. Y una altura de 25 cm.
- ✓ Una linterna
- ✓ Dos sargentos
- ✓ Cuatro tornillos
- ✓ Tres tornillos de barrilete. En dos de ellos, la tuerca del medio presenta unos salientes punzantes.
- ✓ Una chapa pequeña de 90°
- ✓ Un bote de pintura color cobre

Las **herramientas** utilizadas son las siguientes:

- ✓ Pegamento fuerte: Cola para pegar madera, o bien, Super glue.

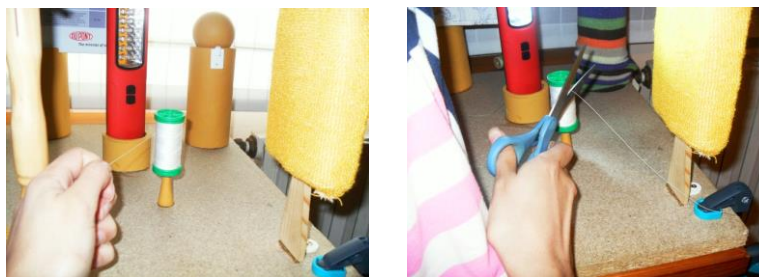
- ✓ Una barrena
- ✓ Un atornillador
- ✓ Una broca y un taladro
- ✓ Una sierra
- ✓ Un pincel
- ✓ Un bisturí, cuchillo u otro objeto que corte
- ✓ Un lápiz y una cinta métrica

El **proceso de uso** referente al tablero de costura se especificará en los siguientes puntos, apoyándome de imágenes aclaratorias.

1. El tablero de colocará en la esquina de una mesa de trabajo, preferentemente situada en una zona luminosa, como puede ser próxima a una ventana.
2. En función de la tarea a desempeñar, la usuaria colocará el tablero según sus preferencias y posteriormente lo asegurará a la mesa con los dos sargentos. Cada uno irá en un lado del tablero, y por tanto, de la mesa.



3. Para comenzar con la tarea de cosido, se colocará el carrete de cosido en su base. De esta forma, la usuaria, con su única mano funcional, podrá seleccionar la cantidad de hilo a utilizar. Esto es posible mediante un leve tirón del hilo del carrete, haciendo girar el carrete sobre el eje de la base. Posteriormente, soltando el hilo, podrá cortarlo con unas tijeras.



4. El enhebrado de la aguja se efectuará en el acerico de esponja. Lo primero será asegurar la aguja en la esponja, donde nos resulte más cómodo para el enhebrado. A continuación, la usuaria encenderá la linterna a fin de mejorar la visibilidad presente. Tras ello, se tomará con la mano funcional el hilo cortado y se procederá a enhebrarlo. Seguidamente, se le enseña a la usuaria una estrategia para elaborar un nudo en el hilo con la mano sana. Consiste en pasar el hilo tras el dedo anular e índice y sujetarlo con el pulgar en su cara anterior. Con un movimiento de flexo-extensión del pulgar sobre los otros dos dedos, logramos introducir el hilo y formar un nudo.

Una vez enhebrada la aguja, se deja de momento sostenida en el acerico.

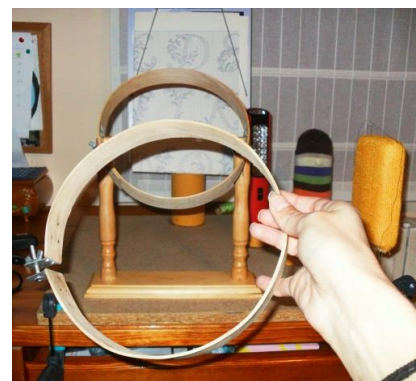


5. Se procederá a coser una prenda. Para ello, se aflojarán las palomillas laterales de las patas para regular la inclinación del bastidor. Con la mano funcional y a través de una pinza termino-terminal, el usuario conseguirá aflojar cada una de las palomillas, adecuar la inclinación a su gusto y apretarlas posteriormente.

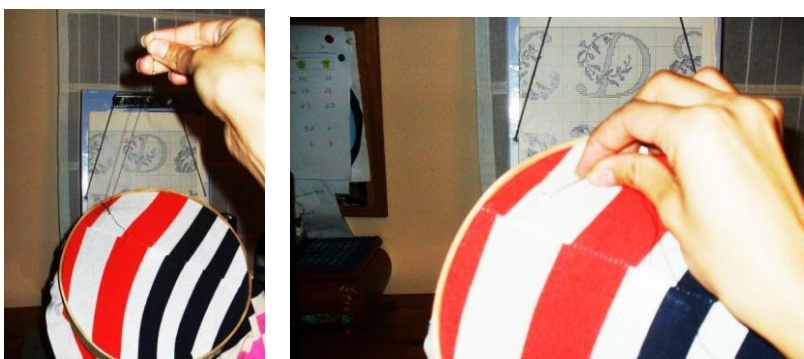


6. Se prosigue aflojando la tercera palomilla situada en la circunferencia móvil del bastidor. De esta forma,

con su mano funcional y con el mismo agarre anterior (termino-terminal) se aflojará. Así, se consigue extraer la circunferencia móvil de madera, para colocar encima de la circunferencia fija la prenda seleccionada para coser. Una vez puesta, se dispondrá nuevamente la circunferencia móvil sobre la fija y se comenzará a apretar la palomilla previamente aflojada. De esta forma se consigue tensar la prenda, en función del grado de apriete de la palomilla, facilitando la tarea de cosido.



7. El siguiente paso sería comenzar a coser la oquedad presente en la prenda

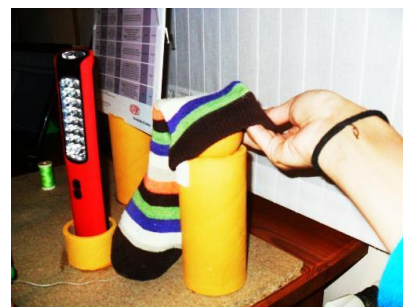


8. Si por el contrario se desea bordar en vez de coser, la colocación de la tela de bordado en el bastidor sería similar. La diferencia reside en que la usuaria colocará una plantilla de bordado en el atril. Para ello, el atril adaptado permite que la usuaria con su única mano funcional pueda agarrar de forma termino-lateral un papel e incrustarlo entre las cuerdas del atril, sin necesidad de requerir una segunda mano.





9. Otra de las tareas que permite el producto de apoyo descrito es el cosido de calcetines. Para ello, el tablero se colocará con la cara B enfrente del usuario. Las tareas de seleccionar el hilo deseado y de enhebrado serán similares a las descritas anteriormente, pues desde la cara B se efectúan de la misma manera y con la misma eficacia. Tras completar las fases mencionadas, se procede al cosido de calcetines en la plataforma diseñada para tal fin. Para ello, con la mano derecha funcional de la usuaria se toma el calcetín por uno de los lados de su apertura, enganchando el lado contrario en el gancho de la plataforma. De esta forma, se consigue abrir el calcetín en toda su amplitud e ir introduciéndolo completamente en la plataforma. Tras su colocación, se dispondrá el roto del calcetín en la bola de navidad, para permitir que durante el cosido la aguja no se enganche en la estructura y permita su deslizamiento. Además, también proporciona la tensión necesaria para coserlo. Una vez dispuesto el calcetín de forma adecuada en la plataforma, se tomará la aguja enhebrada del acerico y se procederá a coser.





## Proceso de elaboración

En el proceso de elaboración:

- 1. Obtener un tablero de madera**, no muy pesado de las siguientes dimensiones aproximadamente: 50x44 cm.
- 2. Obtener dos sargentos.** En este caso, los posee el usuario. Van a servir para fijar el tablero a una superficie y modificar su posición siempre que se desee.



### 3. Hacer un acerico:

Materiales: Usaremos una esponja, un tenedor de madera, una chapa de 90° y dos tornillos.

Proceso:

En el borde inferior y medial de la esponja se rompe la costura con un cuchillo. Se romperá en función del ancho de la cabeza del tenedor. A continuación, se incide con el cuchillo en el interior de la esponja, rasgándola hacia la vertical.

Como el tenedor tiene una base ovalada, trataremos de serrar ese segmento, consiguiendo una base recta.

A continuación, insertaremos el tenedor en la abertura realizada en la esponja.

El acerico diseñado se fijará en la esquina derecha del tablero de madera. Para ello, en la base del tenedor colocaremos una chapa de 90° que permite atornillar a dos niveles: al tenedor y a la base.

Con la barrena se harán dos orificios, uno en el tenedor y otro en el tablero de madera, a la altura que determine la chapa mencionada.

Finalmente, se atornillarán con un atornillador manual.



#### 4. Base para el sostenimiento de la linterna vertical

Materiales: Se necesita un mandril de 6,5 cm de diámetro, linterna vertical, pintura de color ocre claro, pegamento fuerte y una sierra.

Proceso: A deseo del usuario y debido a la reducción y deterioro del campo visual, se colocará próxima al acerico una linterna vertical (la dispone el usuario) para facilitar el enhebrado. Para fijarla al tablero y con el fin de poder quitar y poner la linterna, se diseña una base cilíndrica a través de un mandril de cartón. Para ello:

- Obtener un mandril de 6,5 cm de diámetro, para que la linterna (de 6 cm de ancho) pueda encajarse en su interior.
- Medir 4 cm de altura en el mismo y serrar.
- Cubrir con una capa de pintura ocre claro.

- Pegar al tablero con pegamento fuerte.



##### 5. Hacer un sostén para los carretes de costura:

Materiales: La tapa de un bote de "EyeLine" de diámetro: 3,5 mm. Y altura 7 cm. Permitiendo introducir los carretes.

Proceso:

- Se cubre con una pintura de color ocre claro.
- Se pega a la base del tablero, próximo al acerico, con pegamento fuerte



## 6. Hacer una plataforma para el cosido de calcetines

Materiales: Una parte de un mandril de cartón, una bola de navidad y un gancho.

Proceso:

- A la altura de 19 cm serraremos el mandril. La altura es variable, se trata de crear una zona de trabajo ergonómica, en función de las características del usuario.
- Se pintará el mandril y la bola de navidad de un color ocre claro.
- A continuación, se incrusta la bola de navidad en el orificio central del mandril y lo unimos a través de pegamento fuerte.
- En un lateral del mandril, se adhiere un gancho que ya viene con pegamento especial.

- Se colocará en el tablero, en la esquina contralateral derecha del acerico, mediante pegamento fuerte.



#### **7. Adaptar el bastidor de tejer, para coser y bordar:**

Materiales: bastidor redondo de tejer con dos patas, dos tornillos y tres tornillos de barrilete. En dos de los últimos, la tuerca del medio presenta salientes punzantes.

Proceso:

- Se adaptará un bastidor, tradicionalmente usado para tejer, para tareas de cosido y bordado.
- Se forran las dos circunferencias del bastidor (la fija y la móvil) con tela. Así se evita que, al colocar las prendas o los tejidos entre cada una de ellas, se enganchen y se rompan. *(En el trabajo expuesto no se hizo, pero es una idea).*

- Para graduar la inclinación del bastidor, se encuentran a ambos lados de las circunferencias, en la patas, una palomilla acoplada a un tornillo (el cual atraviesa la pata). A veces, esta estructura se da de sí, por lo que se requiere dos manos para poderlo regular. Por ello, se adaptará enroscando una tuerca redonda con salientes punzantes en el extremo proximal del tornillo e incrustándola en la pata de madera. Este sistema permite que la palomilla gire, manteniendo inmóvil al tornillo y por lo tanto, que se pueda regular con una sola mano.
- Para graduar la tensión que ejerce el bastidor sobre los tejidos, se encuentra en la circunferencia móvil una sujeción acoplada a una palomilla y un tornillo. Sucede lo mismo que en el mecanismo de inclinación. A veces, el mecanismo se da de sí, por lo que se necesitan las dos manos para graduarlo. Sin embargo, si se coloca una tuerca (en este caso no es necesario que tenga picos) que fije el extremo final del tornillo a la sujeción, se obtiene el resultado descrito anteriormente. La palomilla podrá moverse con una sola mano, graduando así la tensión y el eje del tornillo permanecerá inmóvil.
- Se fijará al tablero mediante dos tornillos, un atornillador y una broca. Se colocará próximo al lateral izquierdo del acerico.





Adaptación para que el tornillo sea inmóvil y se pueda girar la palomilla con una sola mano



## 8. Hacer un atril:

Materiales: Una parte de un mandril de cartón, un portafolio de cartón y una cuerda de carpeta.

Proceso:

- Serraremos un mandril a la altura de 38 cm.
- A una altura de 13 cm respecto a la base, trazaremos con el lápiz (a lo largo del contorno cilíndrico del mandril) una circunferencia incompleta por unos 4 cm. La parte incompleta va a corresponder con la cara posterior del mandril.
- Partiendo de esta misma altura (13 cm), trazaremos en cada uno de los extremos de la circunferencia incompleta previamente dibujada (separados por 4 cm el uno del otro), una vertical de 25 cm hasta el borde superior del mandril.
- Con una sierra, serraremos guiándonos por las marcas dibujadas. El resultado será un mandril en forma de "L" que nos va a permitir colocar un soporte/portafolio donde se muestren las plantillas de los diseños para el bordado.
- A fin de que este portafolio encaje en la base del mandril, se propone hacer a 1 cm de la cara anterior del mismo dos criptas (una en el contorno izquierdo y otra en el derecho) con unas dimensiones de 1x1 cm.
- Se dará una capa de color ocre claro al mandril.
- Colocaremos una cuerda de carpeta en el portafolio (que se colocará en el mandril). Para ello, se harán dos agujeros en diagonal, en cada lado, con una barrena. La distancia no es relevante. A través de

los orificios, introduciremos la cuerda. La tensión de las mismas se puede adaptar realizando nudos en los extremos de la misma.

- El atril se fijará a la base del tablero a través de pegamento fuerte. Se colocará unos centímetros posterior al bastidor para permitir el visionado de las plantillas de bordados



Finalmente, destacar que todas las adaptaciones elaboradas se han tratado de disponer en el campo visual derecho de la usuaria. Tratando de favorecer la ergonomía del movimiento con su mano funcional derecha y de mejorar el visualizado con el campo visual derecho y con el resto visual conservado en el ojo izquierdo.

El resultado del proceso de elaboración se vislumbra en la siguiente imagen:



## Autores y datos de contacto

Apellidos: RUIZ IBÁÑEZ

Nombre: INÉS

Dirección: C/SAN JUSTO, \*\*\*

Código Postal : 34487

Ciudad: PRÁDANOS DE OJEDA, PALENCIA

País: ESPAÑA

Teléfono: 600805\*\*\*

Correo electrónico : iri00004@gmail.com