



# Serie Manuales Scout



## Manual de NUDOS



**Pionerismo**



# Información Personal

## Datos Personales



Nombres \_\_\_\_\_

Apellidos \_\_\_\_\_

Domicilio \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Teléfonos \_\_\_\_\_

Correo electrónico \_\_\_\_\_

## Datos Scout

Nombre del grupo \_\_\_\_\_

Unidad \_\_\_\_\_

Región \_\_\_\_\_

Distrito \_\_\_\_\_

Lobato

Scout

Rover





























Lobezna

Adelanto \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_



# Directorio telefónico

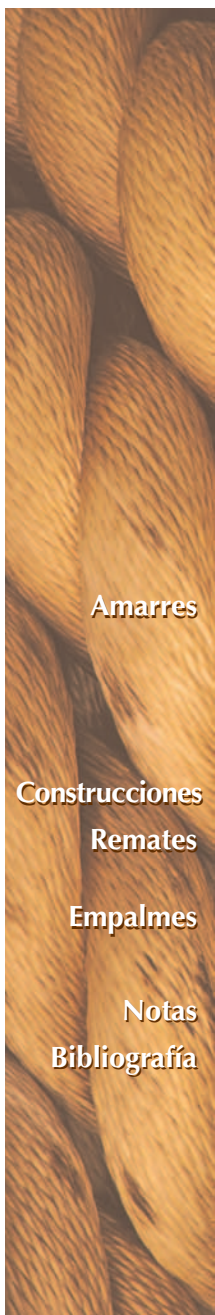
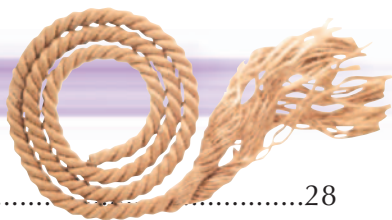
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			

# Índice

Créditos .....	2
Patrocinantes .....	3
Datos Personales .....	4
Directorio Telefónico .....	5
Índice .....	6
Introducción .....	8
A tener en cuenta .....	11
Nudos	
Simple, de calzado y cote .....	12
Ajuste simple, ajuste doble y cote doble o vuelta de braza .....	14
Leñador y rizo plano .....	15
Pescador y margarita .....	16
As de guía, ballestrinque y ballestrinque doble .....	19
En forma de ocho, vuelta de escota y vuelta de escota corredizo .....	20
Corredizo, cote corredizo, y de fugitivo .....	21
Arnés de hombre y presilla de alondra con cazonete .....	22
Dogal de verdugo y dogal de vagabundo .....	23
Cadena, de encuadernador y cote asegurado .....	24
As de guía doble, as de guía de agua y margarita con cazonete .....	26
Vuelta de pescador, silla de bombero y eslingado de un tablón .....	27







De andamio .....	28
Media llave y un cote, de molinero y de cirujano .....	29
Cuadrado y de empaquetador .....	30
Gaza mangana, atar con vueltas y de atesar .....	31
Middleman .....	32
Balso por seno y as de guía corredizo .....	33
Zarpa de gato, estibador y vuelta de tubo .....	34
Cabeza de turco y de tirante .....	35
Amarre cuadrado.....	36
Amarre redondo .....	37
Amarre diagonal.....	39
Amarre en ocho .....	40
.....	41
Piña, corona y refuerzo de cabo .....	42
Empalme corto .....	43
Empalme en ojo .....	44
.....	45
.....	48

Amarres

Construcciones

Remates

Empalmes

Notas

Bibliografía

# Introducción

La necesidad de hacer nudos fue probablemente una de las primeras con las que se enfrentó el hombre en los tiempos prehistóricos. Es realmente cierto que toda la práctica de la cabullería es muy antigua, como lo prueba la leyenda del famoso *nudo gordiano*, tan lejana como en los días de Homero. Muy brevemente, la leyenda dice que Gordio, quien había sido conducido al reinado por el Oráculo de Apolo, suspendió su arado en el Templo de Júpiter en señal de ofrenda. Ató una cuerda de su arado haciendo un nudo tan artificioso, que se decía que quienquiera que lo desatara llegaría a ser Rey de toda Asia. El nudo era tan desconcertante que ninguno podía deshacerlo. Alejandro el Grande, indignado por su falta de éxito, lo cortó con su espada.



La palabra "nudo" proviene del latín *nodus*, que significa: "unir juntos".

Los nudos han sido siempre una cosa esencial para el hombre, y contrariamente a lo que podría pensarse, que la edad de las máquinas los haría menos indispensables, se han puesto más y más en uso.

Desde que los primeros hombres se aventuraron al mar, los marinos han encontrado muchos usos variados de las cuerdas y de los nudos. En época de guerra, los nudos han desempeñado muy bien su papel.

El adiestramiento en cabullería es una parte del trabajo que han de llevar a cabo los miembros de la Defensa Civil y las brigadas contra incendios. En realidad no hay exageración al decir que se han salvado muchas vidas por la habilidad de alguien para hacer un nudo correcto, quizás bajo condiciones muy difíciles.

# Nudos

## Salvamento de vidas por medio de nudos

El siguiente es un relato de Robert Baden Powell, fundador del movimiento scout:

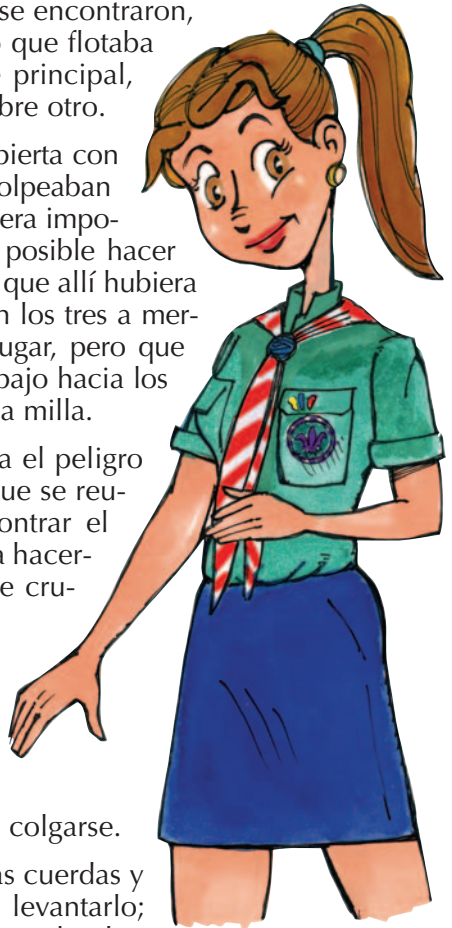
Cuando llegué a Canadá, hace algunos años, acababa de pasar una tragedia en las cataratas del Niágara. Era en la mitad del invierno. Tres personas: un hombre, su esposa y un joven de diecisiete años cruzaban a pie un puente que el hielo había formado sobre la corriente del río, cuando de repente el hielo comenzó a ceder y se rompió. El hombre y su esposa se encontraron, de pronto, sobre un bloque de hielo que flotaba y se alejaba lentamente de la parte principal, en tanto que el muchacho estaba sobre otro.

Alrededor de ellos el agua estaba cubierta con bloques de hielo que giraban y se golpeaban unos contra otros, de tal manera que era imposible nadar y tampoco hubiera sido posible hacer llegar hasta ellos un bote, en caso de que allí hubiera existido alguno. Así pues, se hallaban los tres a merced de la corriente, mansa en ese lugar, pero que lenta y seguramente los llevaba río abajo hacia los terribles rápidos distantes de allí a una milla.

La gente que estaba en la ribera veía el peligro en que aquellos se hallaban, y aunque se reunieron miles, ninguno parecía encontrar el modo de salvarles. La corriente debía hacerlos pasar debajo de dos puentes que cruzaban el río antes de los rápidos.

Flotaron los pobres náufragos en aquella dirección durante una hora. En los puentes, que se alzaban a ciento setenta pies sobre el agua, habían sido puestas cuerdas, de manera que ellos, al pasar, pudieran colgarse.

El muchacho pudo asirse a una de las cuerdas y manos bondadosas procedieron a levantarlo; pero cuando ya estaba a alguna altura, el pobre



muchacho no pudo sostenerse por más tiempo y cayó en la corriente helada para no ser visto más.

El hombre del otro témpano también pudo coger una cuerda, la que trató de amarrar alrededor de su mujer que se desmayaba, a fin de que por lo menos ella pudiera salvarse; pero la corriente en ese lugar era muy fuerte y, sus manos estaban entumecidas, por lo que no pudo anudar la cuerda, se le escapó de las manos y unos segundos más tarde él y su esposa terminaron sus penas en las turbulentas aguas que forman los rápidos.

¿Qué hubiesen hecho ustedes?

Es fácil mostrarse inteligente después de que un hecho ha ocurrido, pero este desastre merece meditación. ¿Qué habrían hecho si se hubiesen hallado allí? ¿Por qué es el deber de un Scout, pensar en un plan y ponerlo en práctica en ocasiones como ésta?



Un buen Scout habría encontrado la manera de salvar a esas pobres personas, realizando un nudo apropiado.

La gente piensa con frecuencia: ¿qué ventaja se obtiene de aprender cosas tan sencillas como hacer nudos? Pues en aquel caso, este conocimiento hubiera podido salvar tres vidas.

Cuando las cuerdas fueron bajadas de los puentes debieron tener una o dos lazadas en los extremos, para que las personas que se trataba de salvar pudieran ponérselas alrededor, o pasar sus piernas y brazos por ellas. Las cuerdas usadas no tenían lazada alguna y los naufragos no sabían cómo hacer esta clase de nudos, por ello, no fueron capaces de salvarse.

# A tener en cuenta...

- ❁ Todo Scout debe saber hacer nudos.
- ❁ Hacer un nudo parece cosa sencilla y, sin embargo, se puede hacer bien o mal, por lo que los Scouts, deben conocer la forma correcta de hacerlos. Una vida puede depender de un nudo bien hecho.
- ❁ Un nudo bien hecho es uno capaz de resistir cualquier esfuerzo y que sin embargo, puede deshacerse con facilidad.
- ❁ Un nudo mal hecho es aquel que, cuando tiene que resistir a una fuerza que tira de él, se deshace y cuando se trata de deshacerlo, se liga tan fuertemente que no hay manera de desbaratarlo.
- ❁ Para evitar que una cuerda se deshilache en su cabo, hay que hacer un amarre especial. Para empezar, puedes hacer un nudo simple en cada extremo de la cuerda. Luego aprenderás a hacer otros amarres mas duraderos para impedir que se deshilache.
- ❁ Para aprender a hacer nudos es indispensable practicar mucho. Es recomendable que uses una cuerda de al menos un metro para las prácticas.

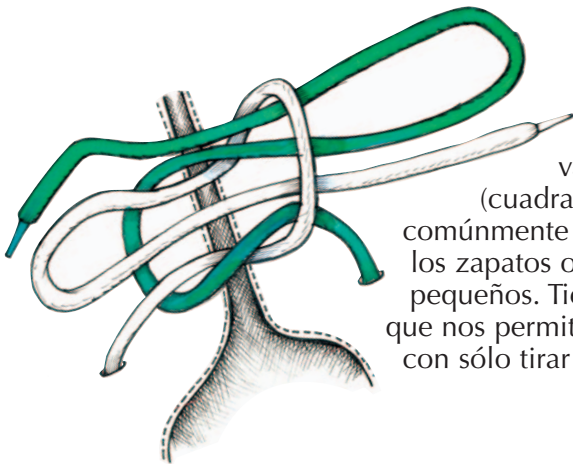




# Nudos

## Simple

Tiene varios usos. Uno de ellos es el de dar un acabado temporal al cabo de una cuerda que no ha sido reforzado y con éste evitar que se deshaga.



## De Calzado

Este nudo es una variante del nudo de rizo (cuadrado) utilizado comúnmente para atar las agujetas de los zapatos o algunos paquetes pequeños. Tiene dos gazas corredizas que nos permite deshacerlo fácilmente con sólo tirar de las puntas.

## Cote

El cote es un nudo sencillo para atar una cuerda a un mástil o poste.



# Nudos





# Nudos

## Ajuste Simple

Sirve para unir cuerdas del mismo o diferente grosor, proporciona mayor firmeza que el Vuelta de Escota.



## Ajuste Doble

Al igual que el nudo de ajuste simple, sirve para unir dos cuerdas gruesas. También se utiliza para iniciar varios nudos decorativos, como el nudo de diamante.



## Cote Doble o Vuelta de Braza

Es un nudo muy útil, ya que no se deshace fácilmente al estar en tensión. Se puede utilizar para atar a un poste cuerdas que están sometidas a tensión constante (por ejemplo, la cuerda que sujeta a un toldo o tienda de campaña).



# Nudos



## Leñador

Este nudo se emplea para fijar el extremo de una cuerda ya sea a un mástil, un tronco o un paquete.

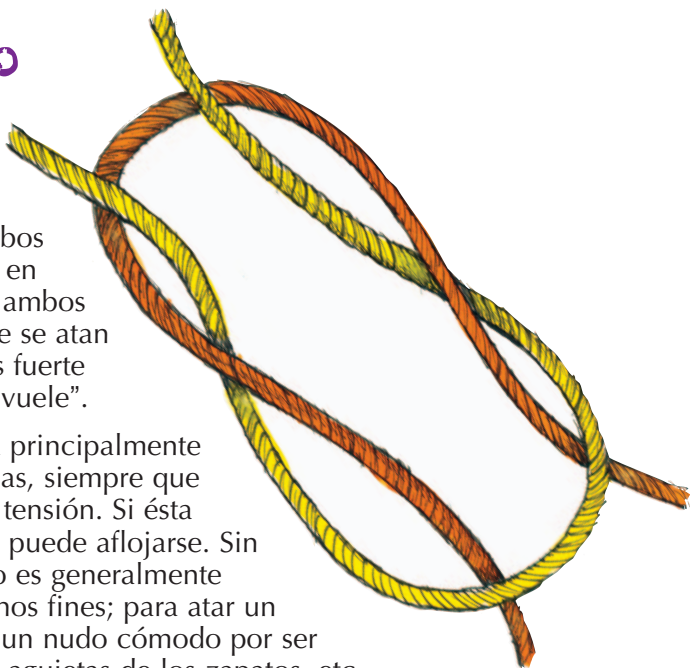
Su característica principal es que mientras la tensión de la cuerda es mayor, el nudo se aprieta haciéndose más resistente.

## Rizo Plano

Se llama así porque se utiliza para atar los “rizos” de las velas.

Estos “rizos” son cabos de cuerdas cosidos en filas horizontales a ambos lados de la vela que se atan cuando el viento es fuerte para evitar que se “vuele”.

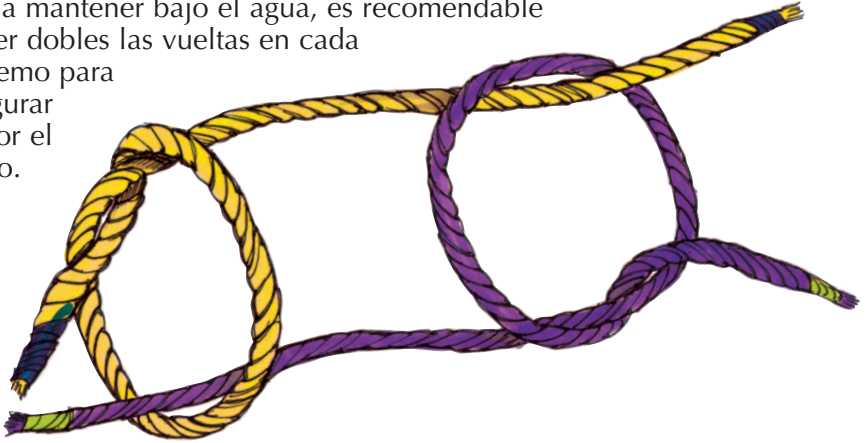
Este nudo se utiliza principalmente para atar dos cuerdas, siempre que estén sujetas a una tensión. Si ésta disminuye, el nudo puede aflojarse. Sin embargo, este nudo es generalmente utilizado para muchos fines; para atar un vendaje, ya que es un nudo cómodo por ser plano; para atar las agujetas de los zapatos, etc.



# Nudos

## Pescador

Este nudo se utiliza cuando es necesario atar dos cuerdas que estén mojadas o bajo el agua o bien, cuando es necesario que ambas cuerdas se deslicen una sobre otra. Si las cuerdas se van a mantener bajo el agua, es recomendable hacer dobles las vueltas en cada extremo para asegurar mejor el nudo.



## Margarita

Este nudo es muy útil para recortar la longitud de una cuerda cuando ésta es muy larga y, principalmente, para reforzar una cuerda en un tramo gastado de la misma. Para hacer esto hay que cerciorarse de que la parte gastada de la cuerda se encuentra en la parte central del nudo, es decir, el tramo que pasa entre las dos gazas.



# Nudos

A medida que vayas conociendo cada nudo y practicando su elaboración, descubrirás múltiples usos para así estar ¡SIEMPRE LISTOS!



# Nudos

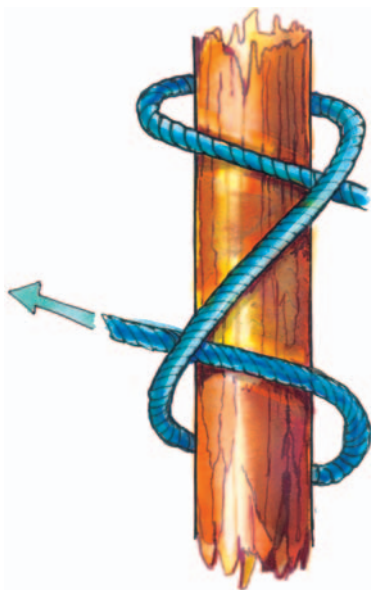
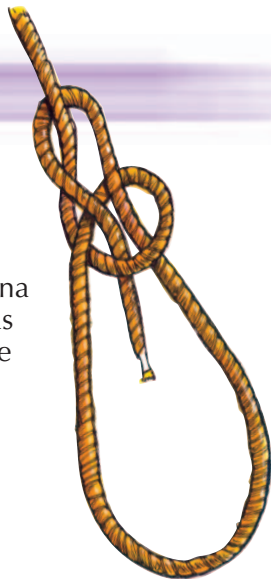




# Nudos

## As de Guía

Este nudo consiste en una gaza que no se corre; es útil para subir o bajar a una persona a modo de arnés o mantener unidas a varias personas por medio de una cuerda. El As de Guía tiene la ventaja de que no se afloja fácilmente.

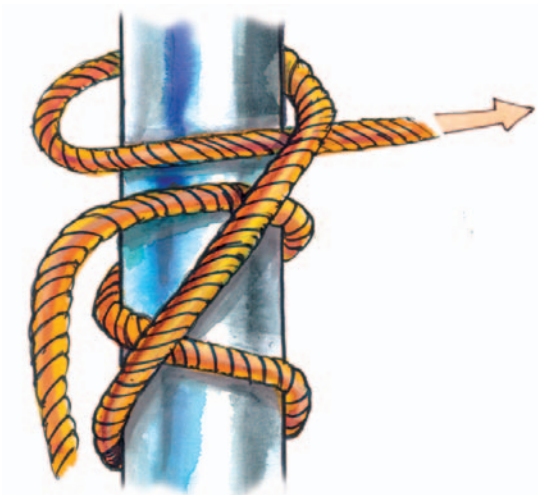


## Ballestringue

Al igual que la Vuelta de Braza, sirve para sujetar una cuerda a un poste o mástil. Generalmente esto se hace cuando la cuerda se somete a una tensión constante, ya que si dicha tensión disminuye el nudo se puede aflojar. Este nudo es ideal también para comenzar y terminar un amarre.

## Ballestringue Doble

Es un ballestringue con una vuelta más con la cual se evita un mayor deslizamiento por tirones laterales. Se aplica también para atar cuerdas sujetas a tensión constante.



# Nudos

## En forma de Ocho

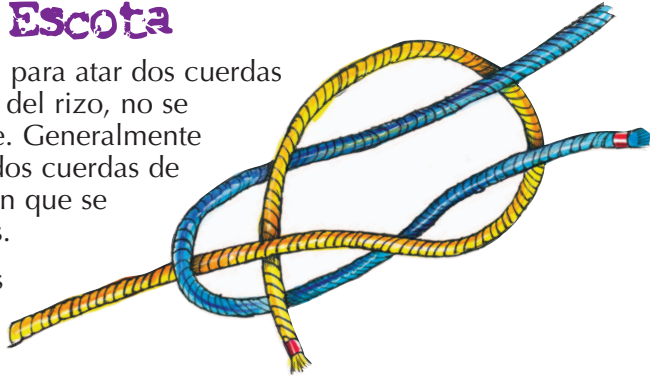
Es un es nudo sencillo y muy seguro, ya que no se deshace fácilmente. Se emplea para rematar provisionalmente la punta de una cuerda evitando que ésta se deshaga.



## Vuelta de Escota

Es un nudo muy útil para atar dos cuerdas ya que, a diferencia del rizo, no se afloja tan fácilmente. Generalmente se utiliza para atar dos cuerdas de distinto grosor o bien que se encuentren mojadas.

Se le puede dar más resistencia al nudo si se le hacen una o más presillas.



## Vuelta de Escota Corredizo

Este nudo es una variante del Vuelta de Escota que nos permite unir dos cuerdas de distinto grosor. Tiene una gaza corrediza que permite deshacerlo fácilmente con un tirón de la punta de la gaza.





# Nudos

## Corredizo

Se hace un nudo simple y se pasa la punta por el medio del nudo para hacer una gaza corrediza. Este nudo puede ser muy útil en la elaboración de gazas corredizas.



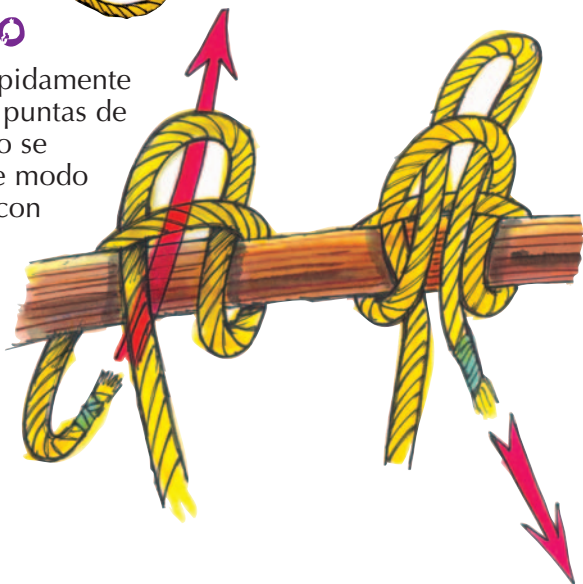
## Cote Corredizo

Con las mismas aplicaciones que el cote, este nudo tiene la particularidad de deshacerse con un simple tirón de la cuerda.



## De Fugitivo

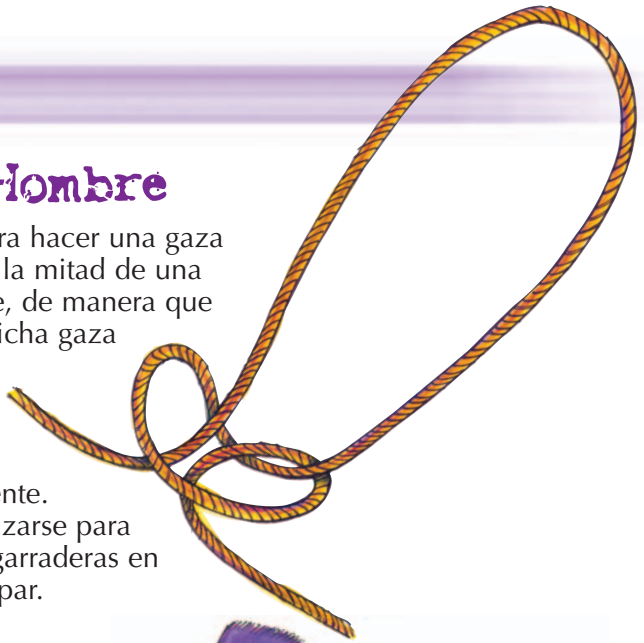
Se puede deshacer rápidamente tirando de una de las puntas de la cuerda. Útil cuando se necesita asegurarla de modo que pueda desatarse con facilidad, como la amarra de un bote o para descender con rapidez de un árbol (cuidando de bajar por la punta de la cuerda que no desata el nudo).



# Nudos

## Arnés de Hombre

Este nudo es útil para hacer una gaza que no se deslice a la mitad de una cuerda de remolque, de manera que una persona pase dicha gaza a través de su hombro (a modo de arnés) y le permita remolcar objetos más fácilmente. También puede utilizarse para hacer peldaños y agarraderas en una cuerda para trepar.



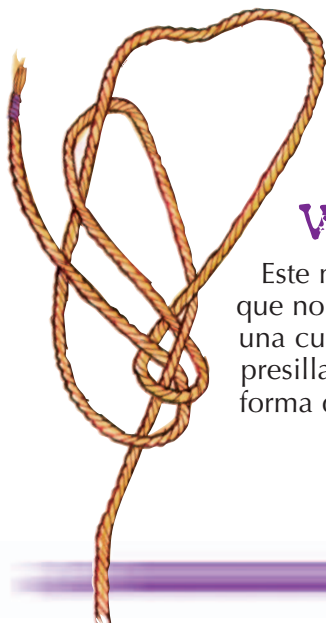
## Presilla de Alondra con Cazonete

Permite unir una cuerda a un poste o una argolla. Es un nudo fácil de hacer y deshacer y es resistente a la tensión. Se puede utilizar para colgar pesos de ramas de árboles o para arrastrar troncos por medio de cuerdas. El cazonete permite hacerlo rápidamente.

# Nudos

## Dogal de Verdugo

Este nudo es simplemente una gaza corrediza con un collar múltiple, y es bien conocido por el macabro uso que se le ha dado. Sin embargo, puede ser muy útil para salvar vidas; se puede levantar a una persona colocando la gaza por debajo de sus brazos. Se comienza haciendo una "S" con la cuerda y se pasa un extremo a través de una presilla, dejando bastante cuerda para la gaza. Luego, se dan varias vueltas alrededor de la misma (ver figura) y se pasa la punta por el medio de la otra gaza. Finalmente, se hala la primera gaza para apretar el collar.



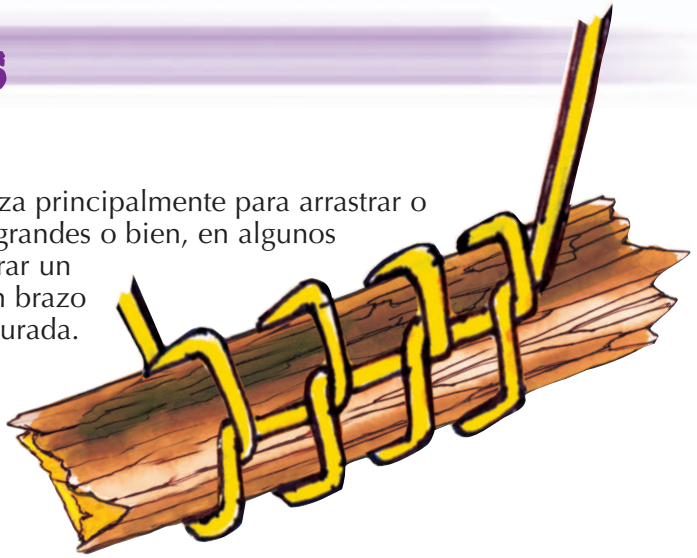
## Dogal de Vagabundo

Este nudo sirve para hacer una gaza que no se corre en cualquier parte de una cuerda. Consiste en formar una presilla y con ésta elaborar un nudo en forma de Ocho.

# Nudos

## Cadena

La cadena se utiliza principalmente para arrastrar o levantar mástiles grandes o bien, en algunos casos, para asegurar un entablillado de un brazo o una pierna fracturada.



## De Encuadernador

Este nudo es comúnmente usado por los encuadernadores para atar las puntas del cosido y unir las hojas y la pasta del libro. Se hace del mismo modo que un nudo de Ajuste Simple, pero la punta que da la vuelta se pasa hacia el otro lado.

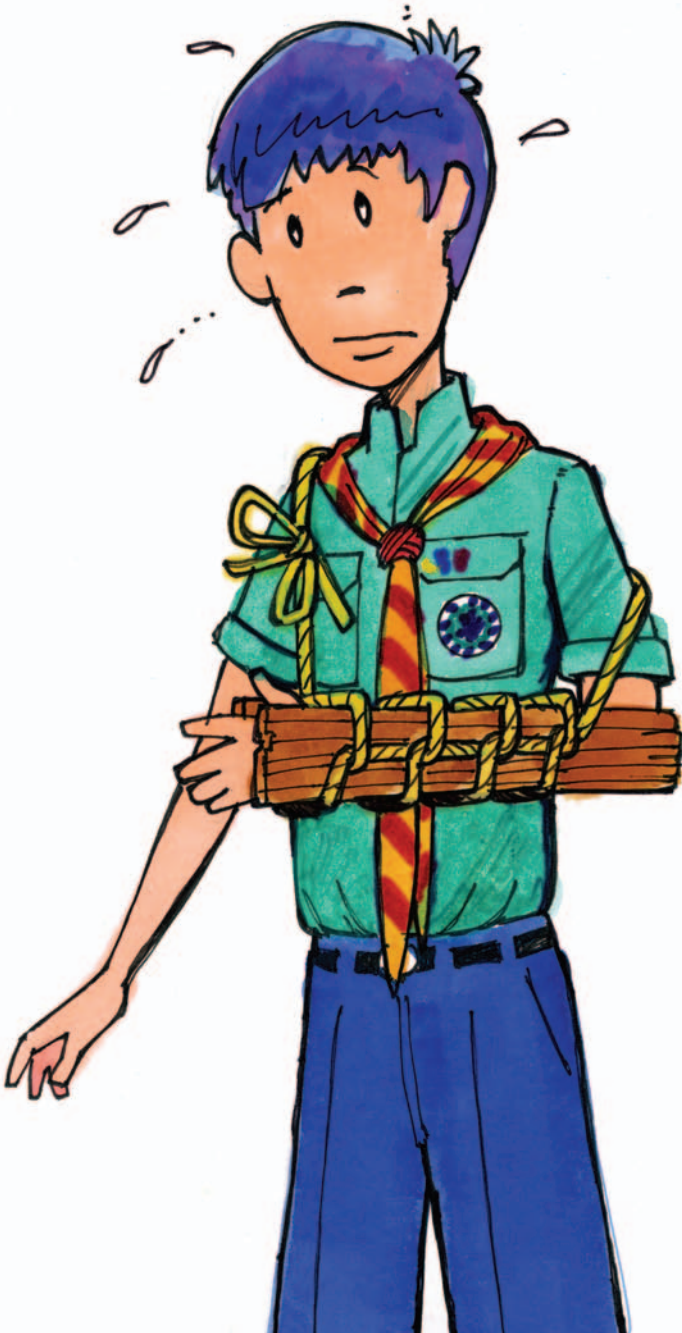


## Cote Asegurado

Tiene la misma aplicación que el cote, con la diferencia de que este nudo resiste mejor los tirones.



# Nudos

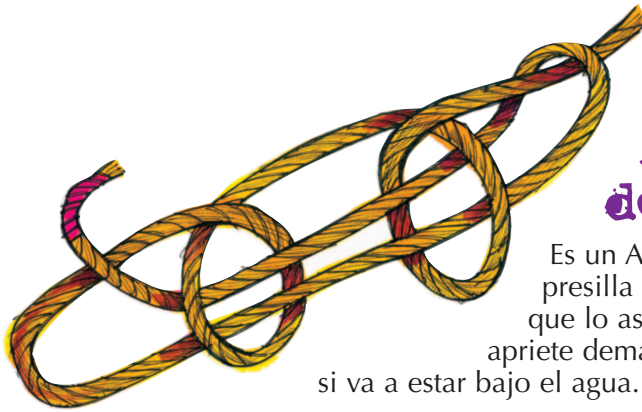
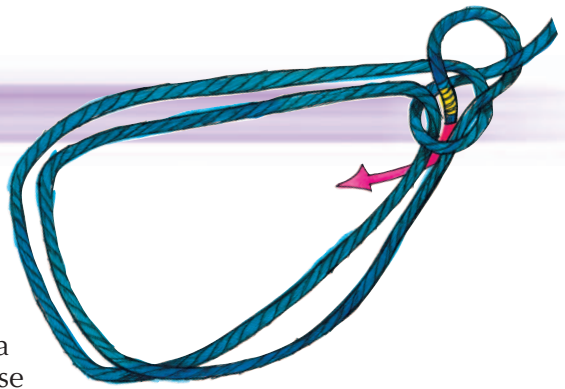




# Nudos

## As de Guía Doble

Se hace de la misma manera que el As de Guía Simple, sólo que la gaza se hace doble como se muestra en la figura. Se utiliza también para labores como elevar personas u objetos ofreciendo mayor seguridad.



## As de Guía de Agua

Es un As de Guía con una presilla extra abajo del nudo que lo asegura y evita que se apriete demasiado, especialmente si va a estar bajo el agua.

## Margarita con Cazonete

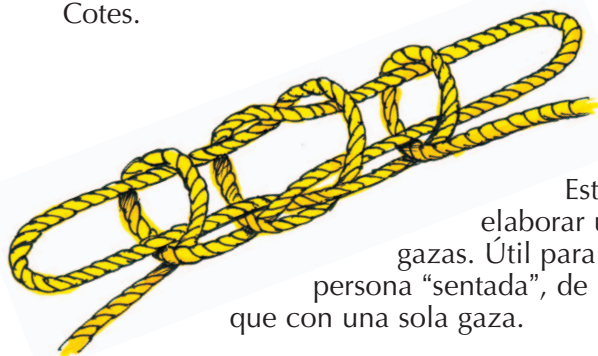
Este nudo es un margarita con un cazonete (estaca atravesada entre la cuerda y la gaza) utilizado normalmente para darle mayor seguridad al nudo cuando la cuerda está en tensión.



# Nudos

## Vuelta de Pescador

Es un nudo resistente, utilizado para fijar una cuerda a una argolla, un gancho o bien para atar un tobo que se va a sumergir en agua o va a levantarse. Se comienza dando una vuelta alrededor del gancho y luego, se hace de manera similar al Cote Doble, pero una de las vueltas que se da a la cuerda sobre la argolla o el mango del tobo, se pasa a través de uno de los Cotes.

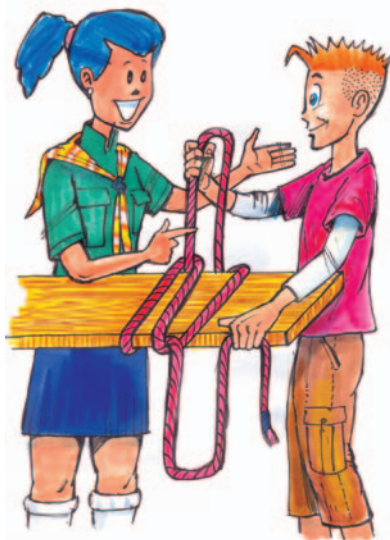


## Silla de Bombero

Este nudo sirve para elaborar una "silla" con dos gazas. Útil para subir o bajar a una persona "sentada", de manera más cómoda que con una sola gaza.

## Eslingado de un Tablón

Las Eslingas son idóneas para levantar troncos o tablones utilizando cuerdas, de manera que incluso nos permitan hacer andamios para subir o bajar materiales o personas. Una manera sencilla para hacer una Eslinga es elaborando un Ballestrinque lo bastante amplio para introducir en medio de él un tablón y que nos permita utilizarlo como andamio, se llevan las puntas de la cuerda hacia arriba y se atan utilizando un As de Guía.

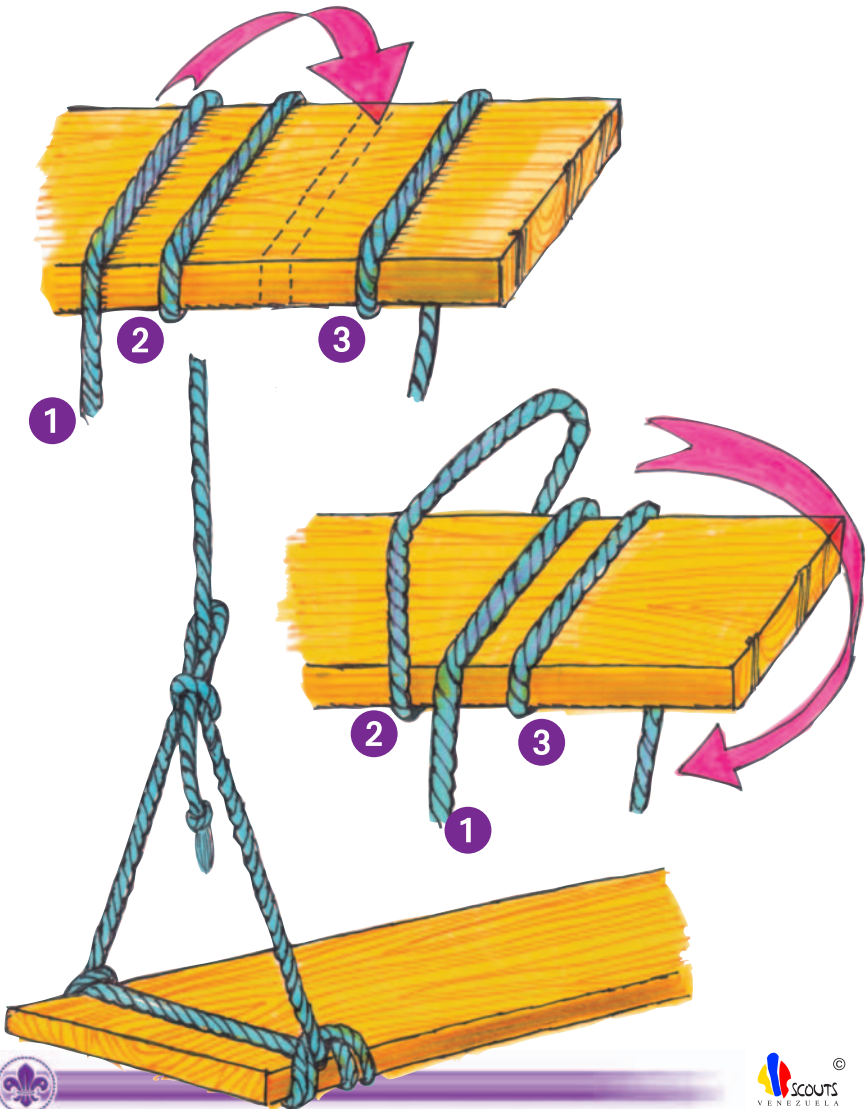




# Nudos

## De Andamio

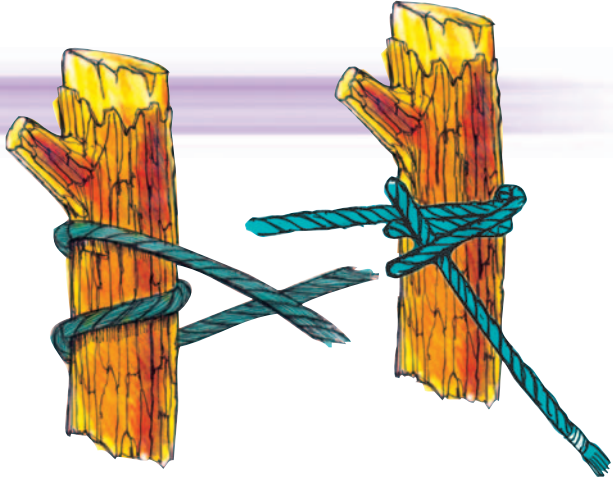
Este es quizás el mejor método para hacer un andamio. Se le dan dos vueltas y media al tablón con la cuerda (ver figura); se coloca la parte 1 de la cuerda entre las partes 2 y 3, posteriormente se pasa la parte 2 de la cuerda encima de la 1 y la 3 y por debajo del tablón. Finalmente, se llevan las puntas de la cuerda hacia arriba y se atan con un As de Guía.



# Nudos

## Media Llave y un Cote

Un nudo muy útil para fijar una cuerda a un tronco redondo o a un mástil, sobre todo si se requiere mucha fricción para que se deslice.



## De Molinero

El nudo molinero se utiliza para atar sacos de forma segura y rápida. Se le dan dos vueltas a la cuerda alrededor del paquete cruzándolas como se muestra en la figura.

## De Cirujano

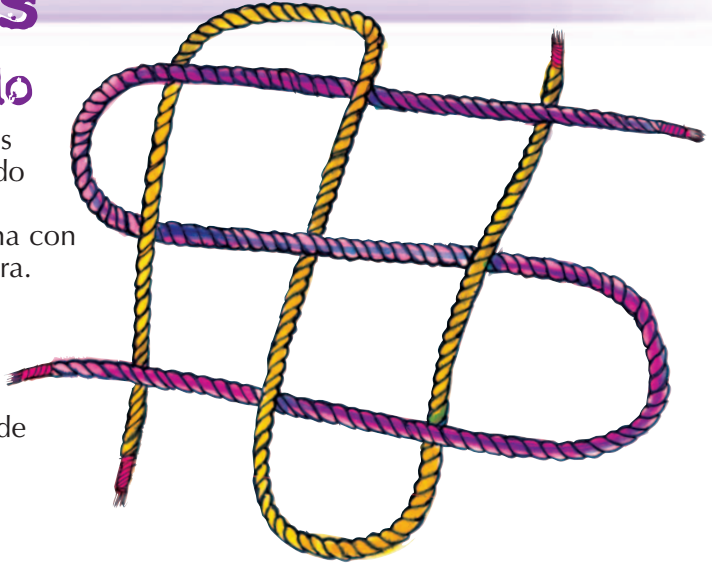
Es una variación del Nudo de Rizo, con una vuelta más en la primera torcida, la cual ofrece más firmeza al nudo. Generalmente es utilizado por los cirujanos para unir la sutura.



# Nudos

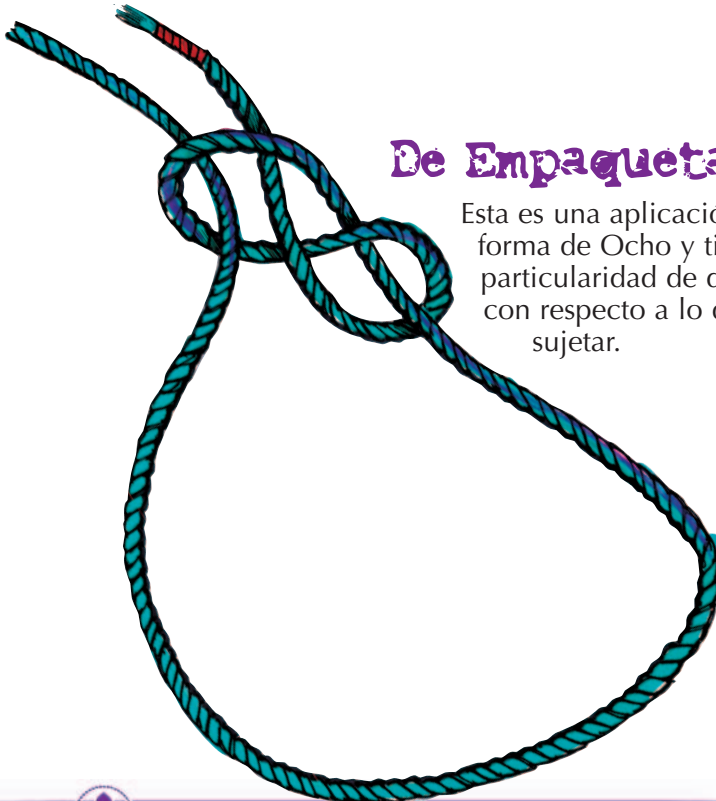
## Cuadrado

Permite unir dos cuerdas de modo que queden en ángulo recto una con respecto a la otra. También puede utilizarse como un nudo decorativo en la elaboración de tejidos.



## De Empaquetador

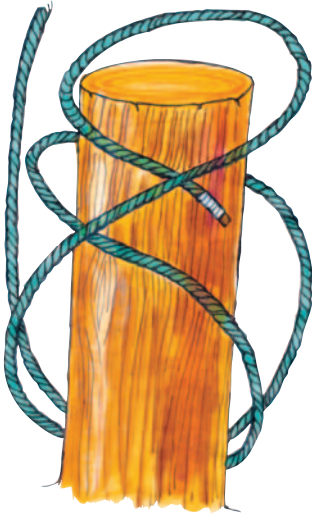
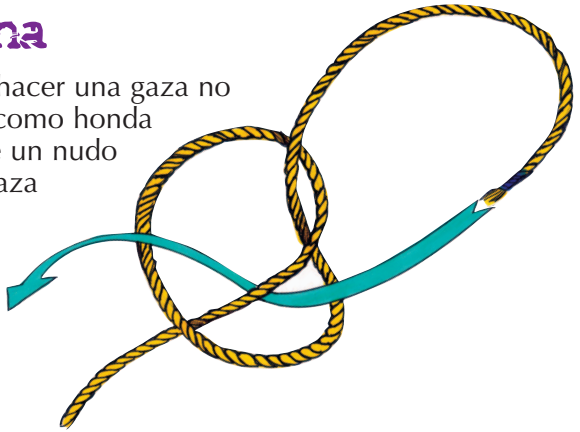
Esta es una aplicación del nudo en forma de Ocho y tiene la particularidad de quedar plano con respecto a lo que vayamos a sujetar.



# Nudos

## Gaza Mangana

Este nudo nos permite hacer una gaza no corrediza, para usarse como honda en una manga. Se hace un nudo simple y se inserta la gaza como se muestra en la figura. Se recomienda hacer en la punta de la cuerda un nudo de Ocho para que no se corra.



## Atar con Vueltas

Utilizado comúnmente en actividades de navegación. Se aplica para asegurar cuerdas con rapidez. De igual manera puede deshacerse.

## De Atesar

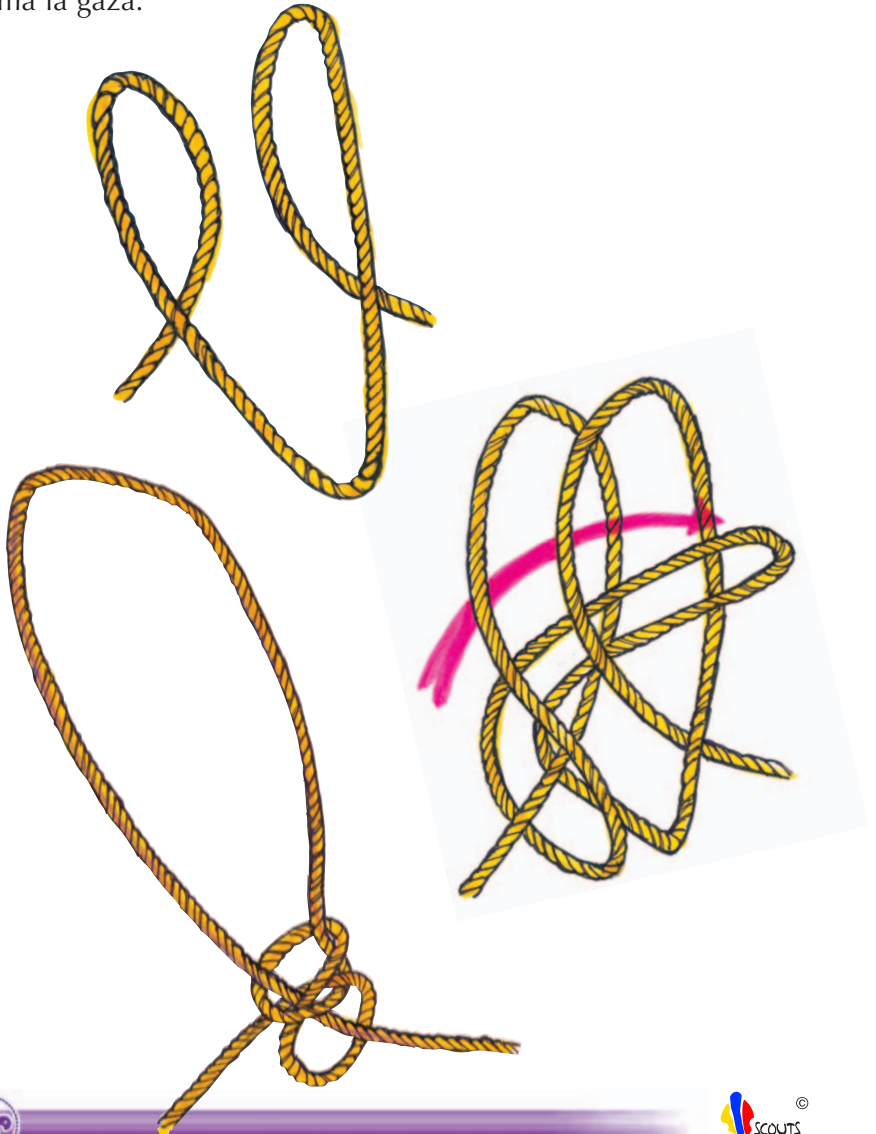
Se utiliza para sustituir un tensor en tiendas o para fijar toldos, pero no ofrece mucha resistencia ante variaciones en la tensión.



# Nudos

## Middleman

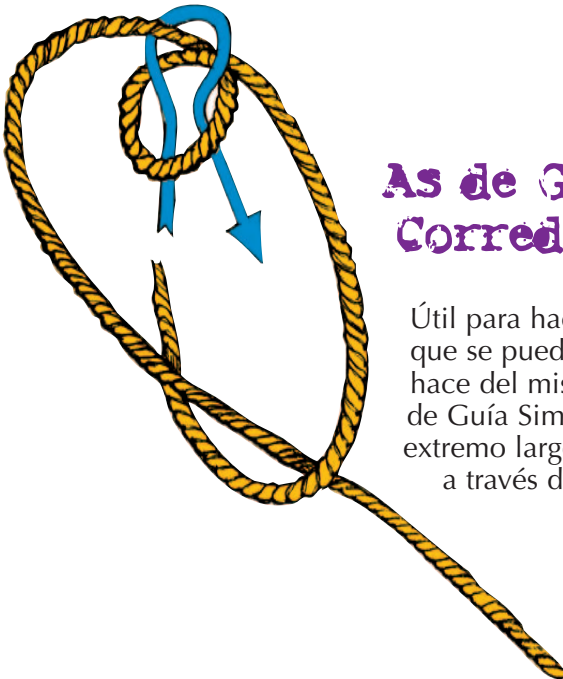
Se utiliza para hacer gazar que no se deslizan en la parte media de una cuerda. Muy útil, por ejemplo, para las cordadas de los alpinistas. Se hacen dos presillas encontradas; se coloca la de la derecha por encima de la izquierda y la presilla que queda abajo se pasa por en medio de ambas (ver figuras). Esta última es la que forma la gaza.



# Nudos

## Balso por Seno

Este nudo sirve para subir personas u objetos. Tiene un acabado similar al As de Guía Doble, con la ventaja de que ofrece mayor resistencia. También es de gran utilidad la característica de que se puede hacer a la mitad de una cuerda.



## As de Guía Corredizo

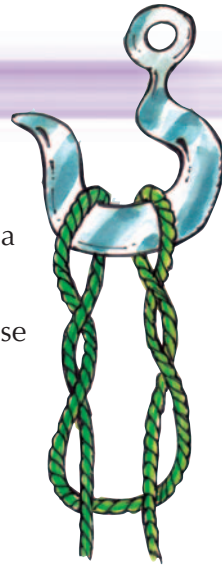
Útil para hacer una gaza ajustable que se puede usar como lazo. Se hace del mismo modo que un As de Guía Simple, sólo que el extremo largo de la cuerda se pasa a través de la gaza fija.



# Nudos

## Zarpa de Gato

Se utiliza principalmente para hacer una gaza temporal en una cuerda o para fijarla a un gancho. Se hace una presilla, se le da vuelta de modo similar a una Presilla de Alondra y se tuercen las dos gazas que se forman.



## De Estibador

Se hace del mismo modo que el nudo en forma de Ocho, pero se le da una vuelta más a la punta sobre la cuerda, como se muestra en la figura.



## Vuelta de Tubo

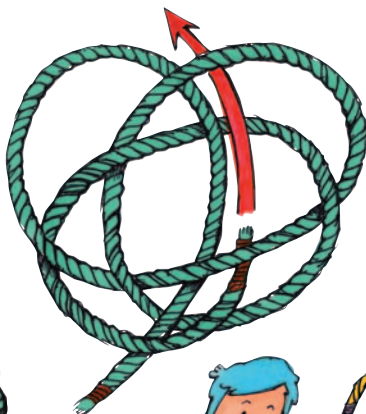
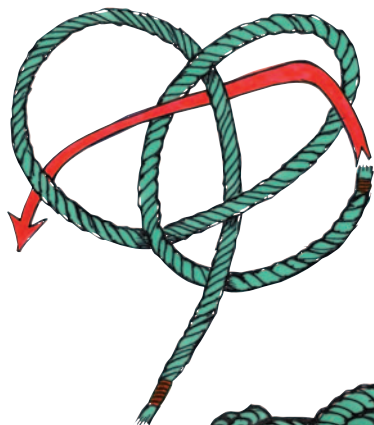
Es como el Cote Doble, sólo que se le dan varias vueltas alrededor del poste para aumentar la resistencia del nudo. Se aplica para atar cuerdas que están sujetas a cambios continuos de tensión.



# Nudos

## Cabeza de Turco

Este es el típico nudo utilizado para sujetar la pañoleta. También era utilizado por los marinos colocando un peso en el centro del anillo para lanzar la punta de una cuerda al muelle y así asegurar las embarcaciones. Una vez elaborada la primera vuelta, basta con darle otra siguiendo la trayectoria de la anterior. Se le pueden dar una, dos o más vueltas.



## De Tirante

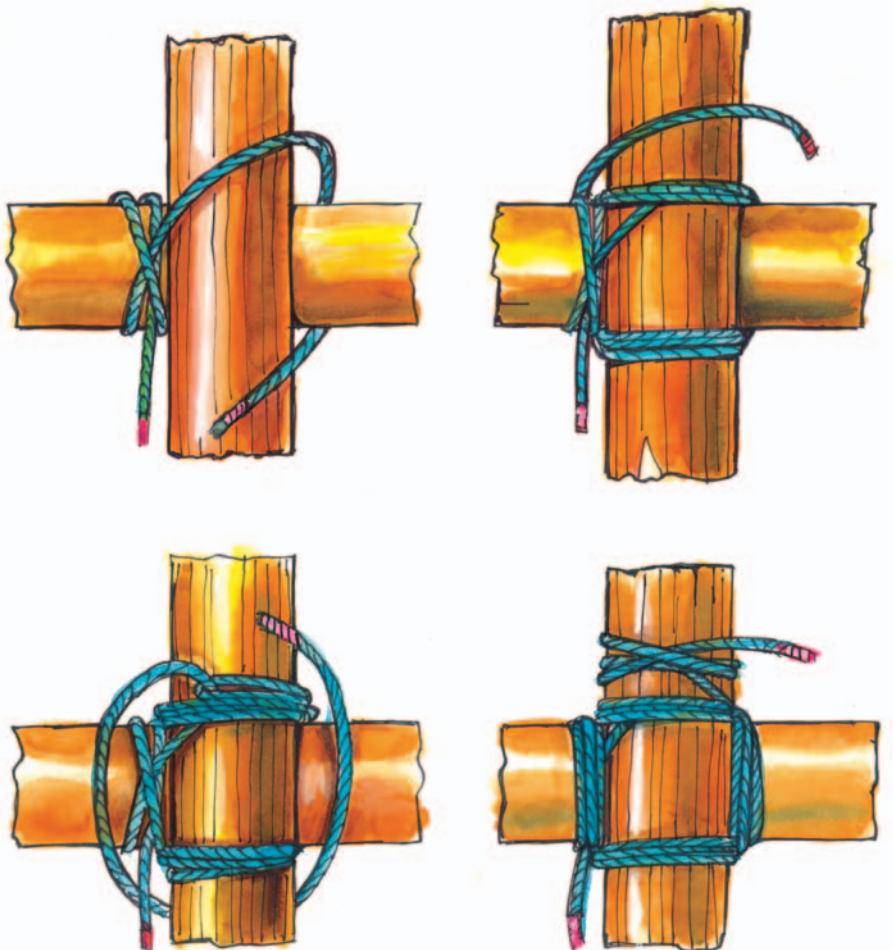
Útil para elaborar un tensor o tirante, por ejemplo, el cordón para izar una bandera en un mástil. Se hacen dos nudos simples separados entre sí y se pasa la punta entre ellos. Para asegurar el tirante, basta con amarrar la punta en una gaza elaborada con la misma cuerda. Puede acortarse o alargarse según se requiera.



# Amarres

## Amarre Cuadrado

Este amarre es utilizado para unir dos postes de manera que queden perpendiculares el uno del otro. Se comienza haciendo un Ballestrinque en uno de los postes y se le da vuelta a la cuerda como se muestra en la figura. Se “ahorca” el amarre y se asegura con un ballestrinque. Es muy importante apretar lo más posible cada vuelta del amarre para darle solidez. Se pueden formar distintas estructuras utilizando varios Amarres Cuadrados.



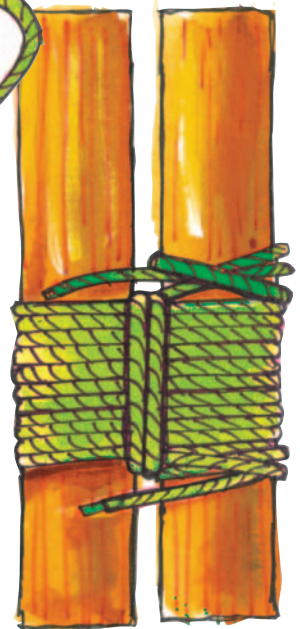
# Amarres

## Amarre Redondo

Se utiliza para amarrar dos postes de modo que uno sea una "extensión" del otro, para hacer un asta bandera, por ejemplo. Se comienza con un Ballestrinque y se da vueltas a la cuerda alrededor de los dos postes como se muestra en la figura.



Se "ahorca" el amarre y se asegura con otro Ballestrinque. Igualmente es necesario apretar cada vuelta del amarre para darle mayor solidez. Un buen truco para que los mástiles queden mucho más sólidos es unirlos con dos Amarres Redondos pequeños, uno arriba y otro abajo.



# Amarres

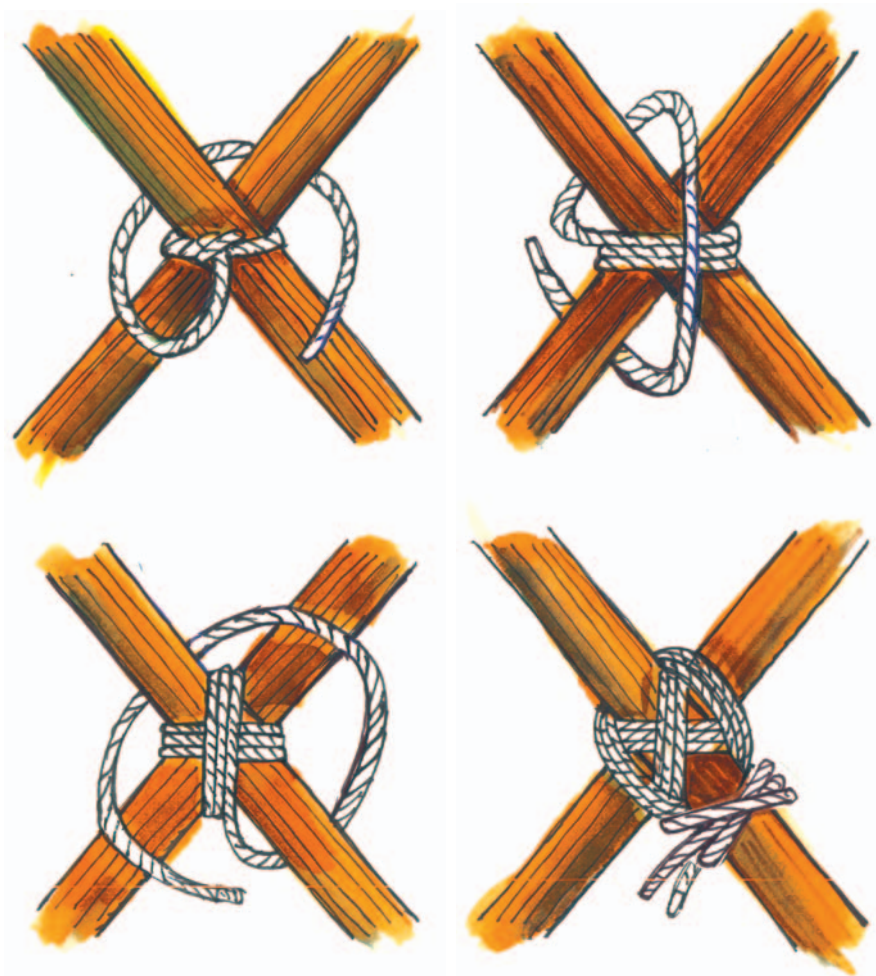




# Amarres

## Amarre Diagonal

Este amarre es usado para unir dos postes que no van a quedar perpendiculares el uno del otro. Se comienza con una Vuelta de Braza alrededor de ambos postes y se le da vuelta a la cuerda como se muestra. Se “ahorca” el amarre y se asegura ya sea con un Ballestrinque o con otra Vuelta de Braza. Usándolo en combinación con el amarre cuadrado permite la construcción de estructuras sólidas.

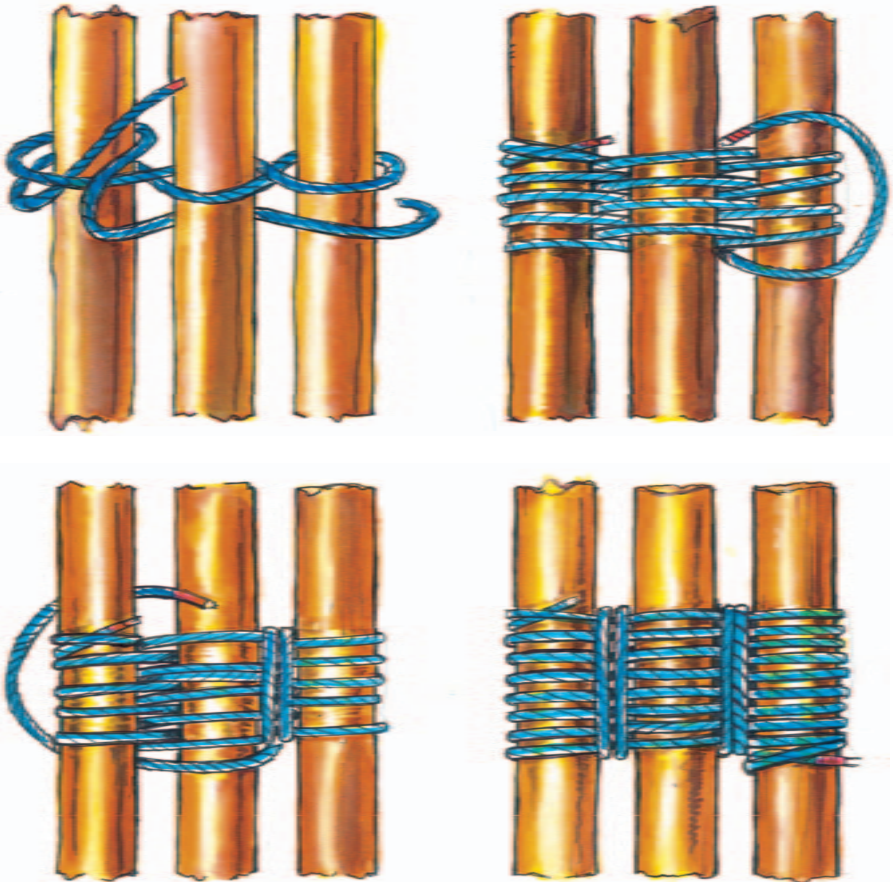




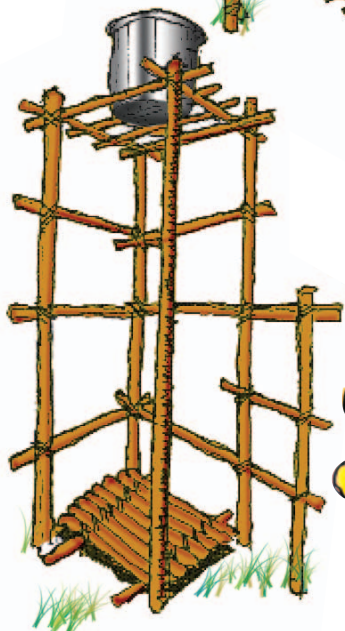
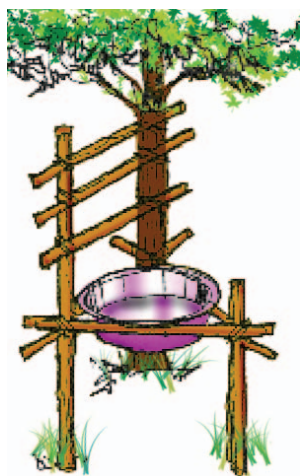
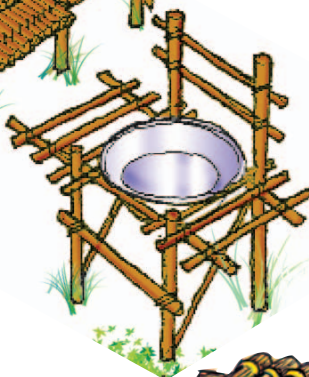
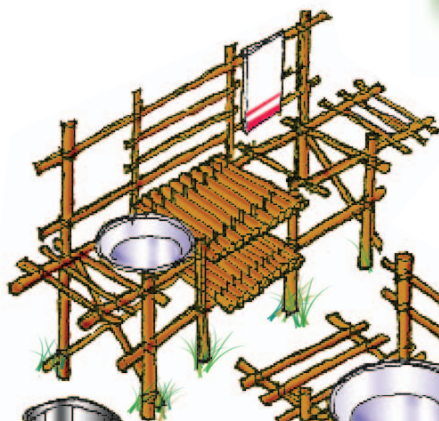
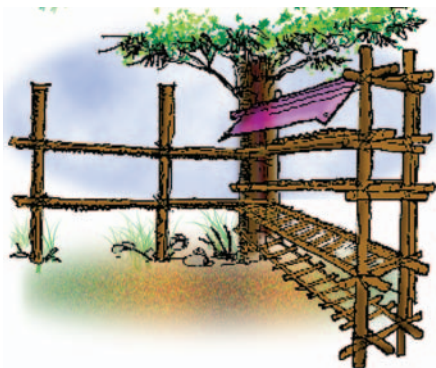
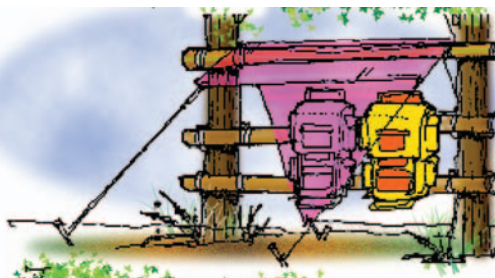
# Amarres

## Amarre en Ocho

Permite unir varios troncos uno junto a otro. Es utilizado para hacer balsas, mesas y bases para campamentos elevados. Se inicia con un Ballestrinque y se da vueltas a la cuerda en forma de ocho (por arriba y por debajo) alrededor de los troncos. Luego, se “ahorca” el amarre en cada juntura (cuando son muchos troncos, es conveniente usar una cuerda para cada “ahorcado”). Se termina el amarre con un Ballestrinque. Para que las bases así amarradas sean más sólidas, es conveniente amarrarlas por ambos extremos, así como montarlas sobre troncos colocados perpendicularmente cerca de los mismos.



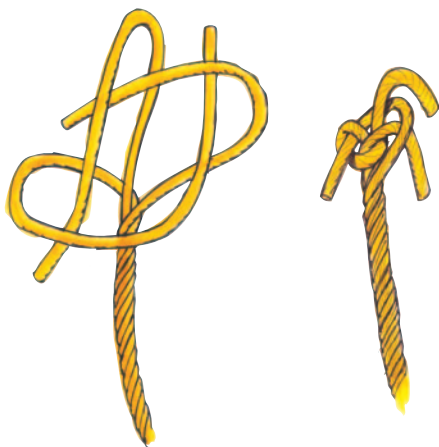
# Construcciones



# Remates

## Piña

Es un nudo terminal, útil para rematar cuerdas de tres o cuatro cordones. Se hace una presilla con cada cordón, y se pasa la punta de cada uno por debajo de la presilla adyacente (ver figura). La característica de las Piñas es que los cordones salen siempre hacia arriba.

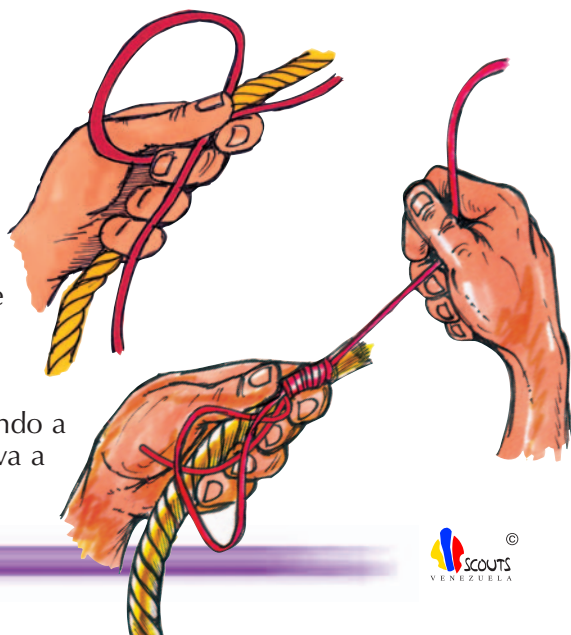


## Corona

También es un nudo terminal. Se hace de la misma manera que el anterior, pero en vez de que los cordones pasen por debajo de las presillas, se pasan por arriba (ver figura). La característica de este nudo es que los cordones salen siempre hacia abajo.

## Refuerzo de Cabo

Utilizando una cuerda delgada nos es posible rematar el extremo o cabo de una cuerda para evitar que se deshaga. El Refuerzo de Cabo tiene la ventaja de ser más resistente que el nudo de Ocho, por lo que es recomendable usarlo cuando a la cuerda rematada se le va a dar un uso más rudo.

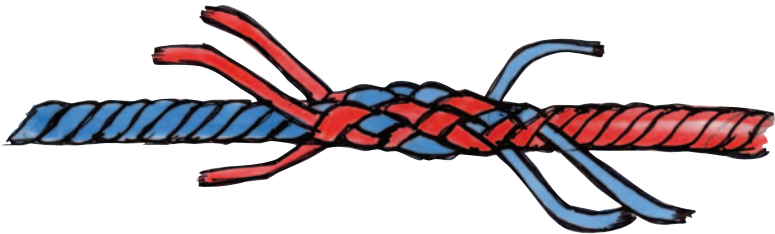
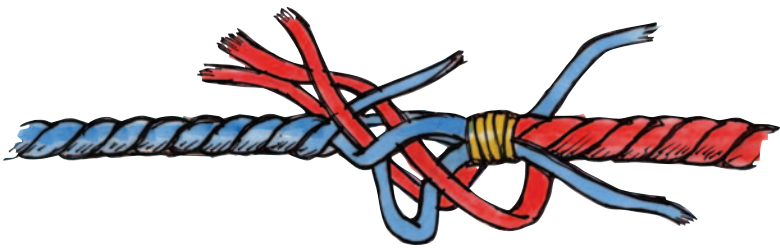
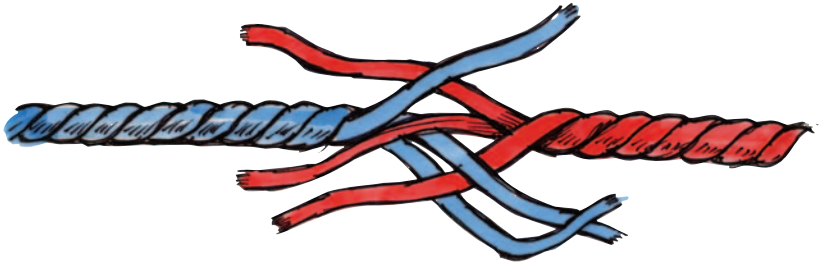




# Empalmes

## Empalme corto

Une dos cuerdas. Se destuercen las puntas de las cuerdas, se colocan juntas y se entrelazan sus hebras. Cada hebra se pasa sobre la que tiene al lado y debajo de la que corresponde contra la calza de la cuerda. Y se repite hasta entrelazar completamente las hebras de ambas cuerdas.



# Empalmes

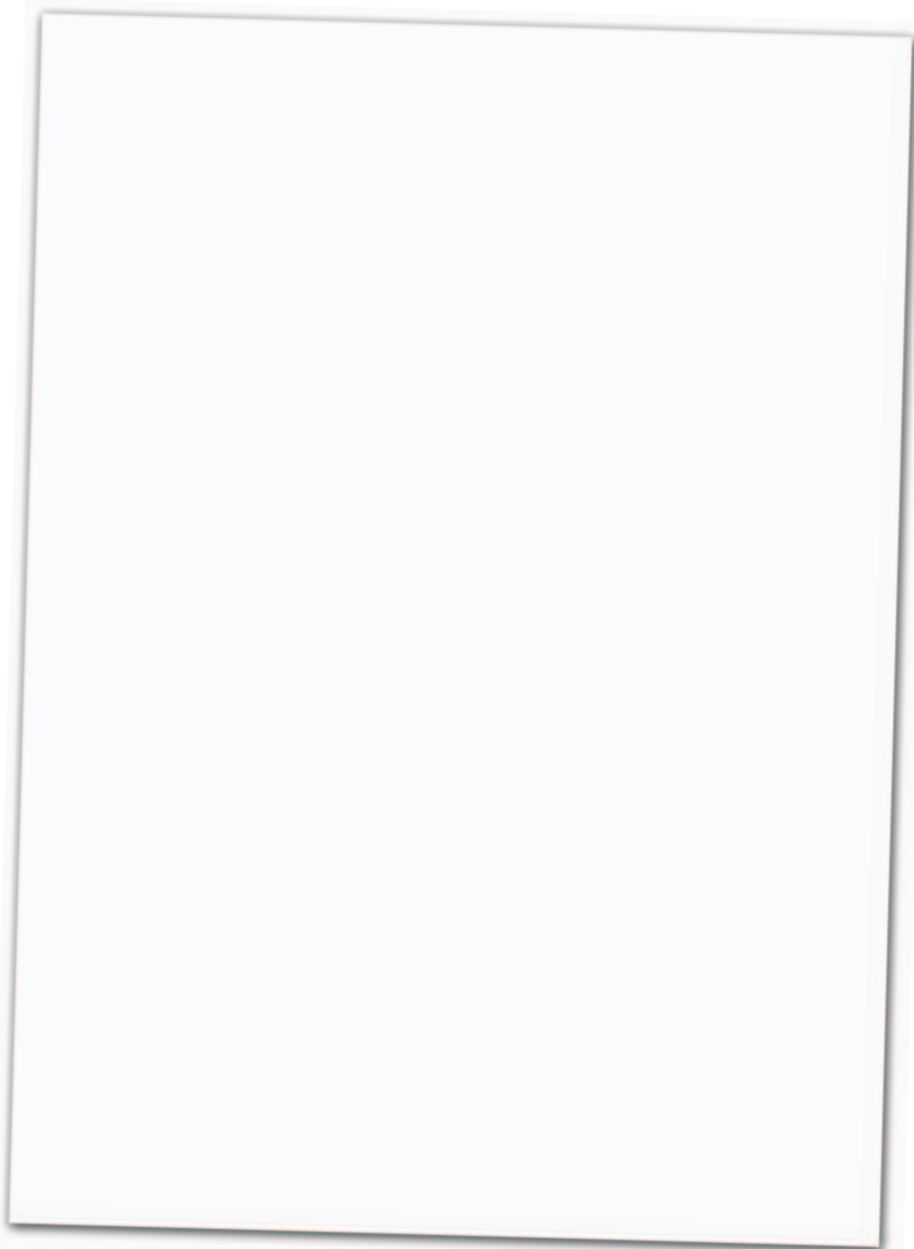
## Empalme en ojo

Forma una gaza permanente en el cabo de una cuerda. Se destruye la punta de la cuerda y se forma una gaza de buen tamaño. Se pasa cada hebra debajo de la que le corresponde contra la calza de la cuerda y se continúa como en el remate de punta, repitiendo tres veces.

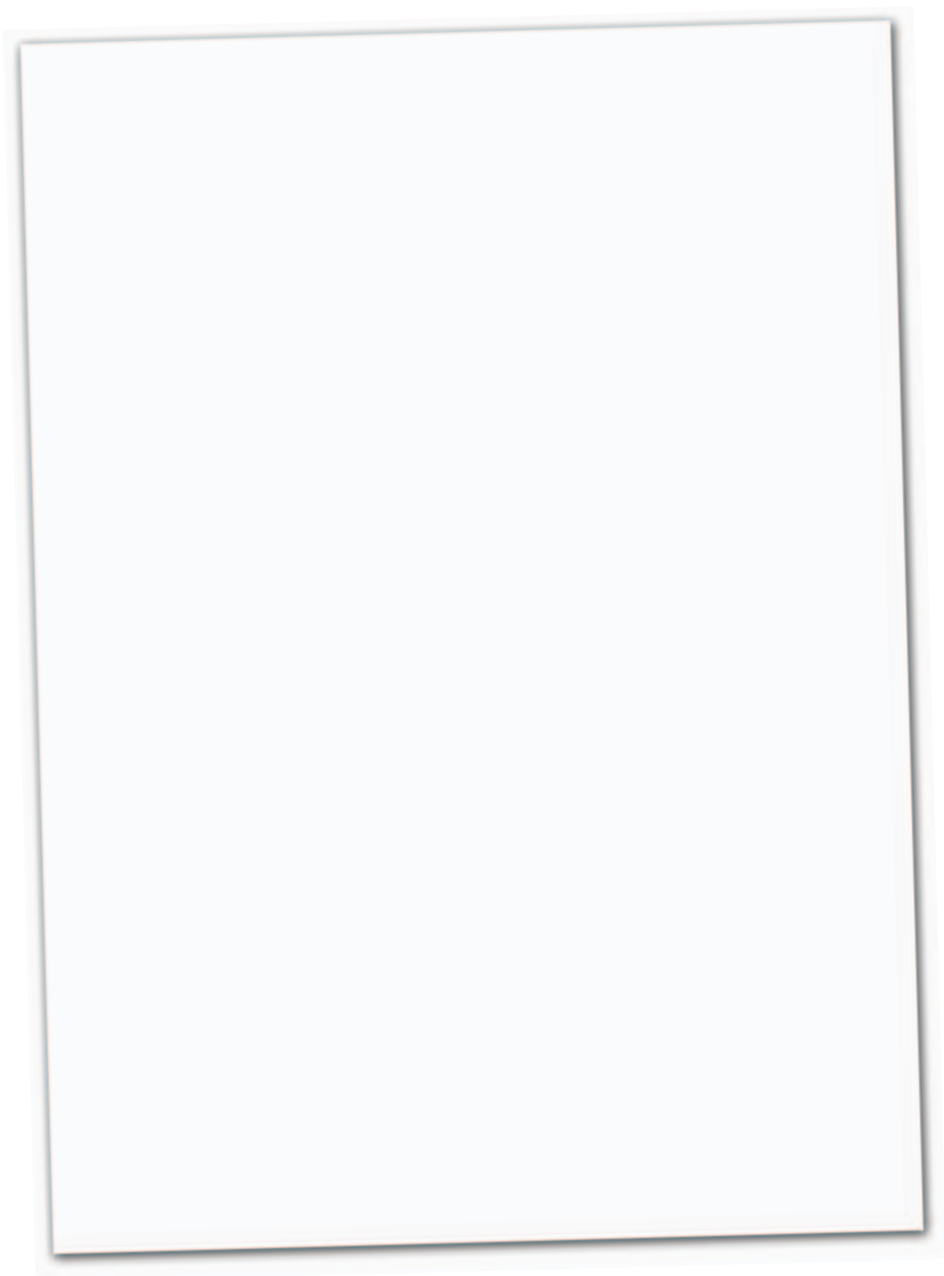




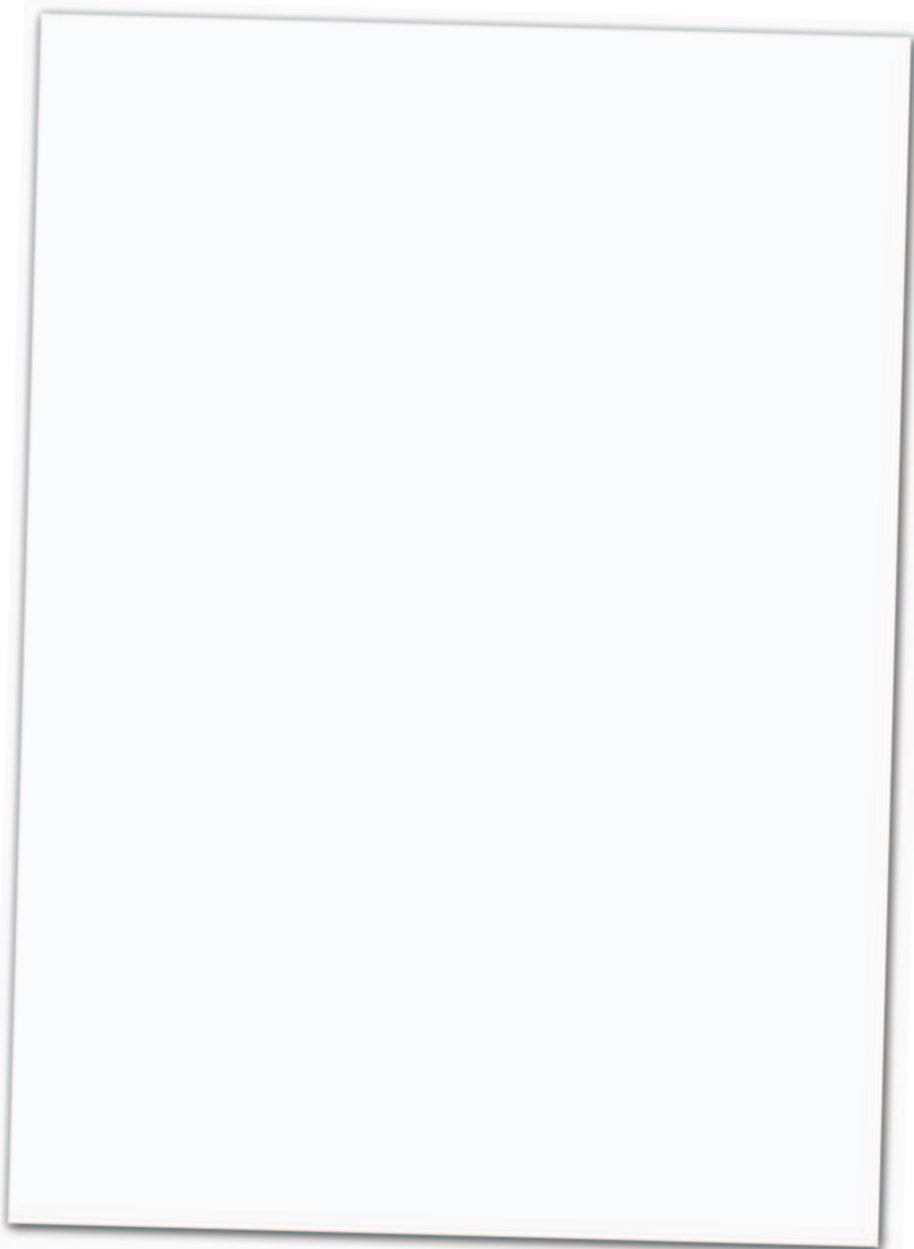
# Notas



# Notas



# Notas



# Bibliografía

BADEN-POWELL, ROBERT (1965). *Escultismo para muchachos*. Buenos Aires: Editorial Scout Interamericana.

BRITO, ENRIQUE. *Campismo Ilustrado*.

*Cómo Hacer Nudos*. México D.F.: Scouts de México A.C.

