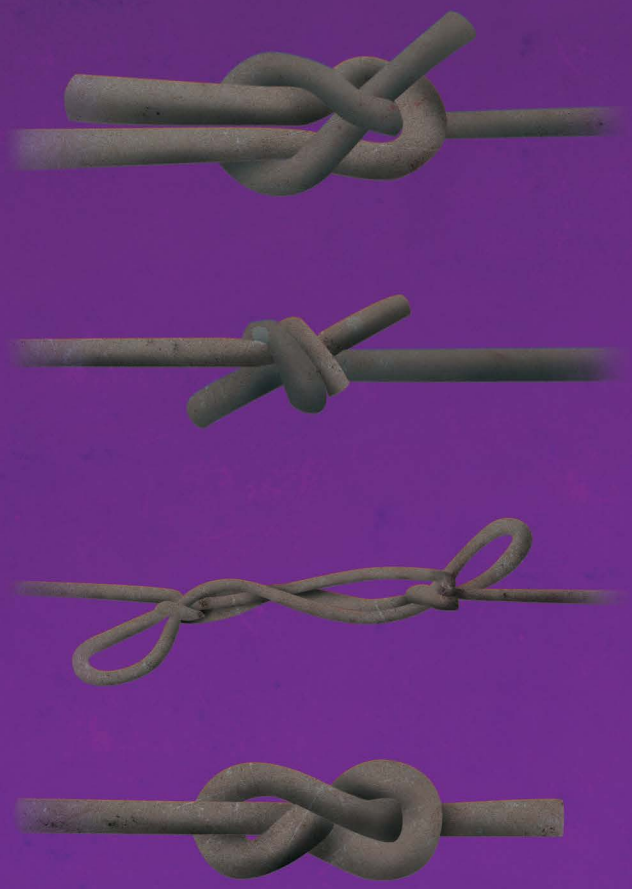
MANUAL BÁSICO DE CABUYERÍA



SCOUTS®
Construir un Mundo Mejor

ASDE
España

SCOUTS®
Construir un Mundo Mejor

ASDE
España

CRÉDITOS:

EDITA:

ASDE SCOUTS DE ESPAÑA.

COLABORAN:

Coordinador: Equipo Educación Ambiental y para el Consumo responsable: Javier Atiénzar Martínez. ASDE Scouts de España

- Sheila Vilches Crespo. ASDE Scouts de Andalucía.
- René Díaz González. Exploradores del Principado de Asturias.
- María Rojas Estévez. ASDE Scouts de Canarias.
- Jesús Vega Rossell. ASDE Scouts de Extremadura.
- Raúl Fuentes Solís. ASDE Scouts Extremadura.
- Fernando González. Muiño. ASDE Scouts de Galicia.
- Héctor Ruíz Ortega. ASDE Scouts de La Rioja.
- Tomás de Garay Herrera. ASDE Exploradores de Madrid.
- Marta Mora Navarro. ASDE Scouts Melilla.
- Alfonso Sevilla Prieto. ASDE Scouts Valencians.

REVISIÓN:
Servicio de Educación Scout bajo la coordinación de David Navalón Mateos y Equipo técnico de ASDE.

LICENCIA:

Reconocimiento - NoComercial (by-nc): Se permite la generación de obras derivadas siempre que no se haga un uso comercial. Tampoco se puede utilizar la obra original con finalidades comerciales.

Nota: Este material ha sido elaborado por hombres y mujeres y va destinado a educadores y educadoras. Para redactar los textos hemos utilizado el genérico masculino, junto con las fórmulas inclusivas (chicos y chicas, e infancia/ juventud), intentando hacer un uso del lenguaje sencillo y accesible que deseamos implique un rechazo del sexismo presente en la información. Es nuestro interés utilizar un lenguaje inclusivo acorde con nuestros valores y compromiso por la Igualdad de Oportunidades.

SCOUTS®
Construir un Mundo Mejor

ASDE
España

ÍNDICE:

1. Introducción: usos actuales de la cabuyería ..... Pg. 4

2. ¿Por qué nos lo planteamos desde ASDE? ..... Pg .5

3.- Aplicaciones en el día a día ..... Pg. 6

4. Aplicaciones en Campamentos ..... Pg. 7

5.- Glosario ..... Pg. 8

6.- Cuerdas y sus tipos ..... Pg. 9

7.- Elementos auxiliares: componentes metálicos y elementos naturales ..... Pg. 10

8.- Clasificación de los nudos ..... Pg. 12

- I. Nudos de tope: ..... Pg. 13
- II. Nudos entre cuerdas: ..... Pg. 14
  - II.1- De empalme: ..... Pg. 14
  - II.2- Acortamientos: ..... Pg. 16
- III. Nudos de escalador: ..... Pg. 18
- IV. Corredizos: ..... Pg. 21
- V. A objetos: ..... Pg. 22
- VI. Tensores: ..... Pg. 24
- VII. Amarres: ..... Pg. 25
- VIII. Ornamentación: ..... Pg. 27

9.- Bibliografía ..... Pg. 28

Anexo ..... Pg. 29

1- Introducción:

USOS ACTUALES DE LA CABUYERÍA

A veces se puede pensar que en los tiempos que corren, siendo testigos de cambios asombrosos con la sofisticada tecnología, los nudos y el arte de la cabuyería han perdido su importancia. Pero nada más lejos de la realidad, los nudos están presentes en muchos aspectos de nuestra vida diaria.

Podemos dividir el uso actual de la cabuyería en tres ámbitos de aplicación:

1.-Aplicaciones en el día a día: cordones, corbatas, nudos de pulseras, macramé, tendederos, nudos para atar sacos, nudos de la pañoleta, nudos para colgar una hamaca, nudos para sujetar una carga en una baca[1].

2.-Aplicaciones de campo: son las que los scouts utilizamos en los campamentos y otras actividades al aire libre. Principalmente son los nudos y amarres que usamos para las construcciones, así como otros nudos útiles para desenvolvernos en la naturaleza.

3.-Aplicaciones técnicas: son los nudos que utilizamos para deportes de aventura (escalada, rapel, tirolina,…)[2]; la pesca; la navegación; la construcción; los trabajos forestales; caza; cirugía;… No son de uso diario para los scouts pero son vitales en sus campos de aplicación.

Hay otras clasificaciones de los nudos, según sus aplicaciones, p.ej.:

- Los que sirven para atar dos cabos entre sí.
- Aquellos cuya función es atar un objeto.
- Amarres: Son los que pretenden ligar dos objetos entre sí.

[1] Siempre siguiendo las pautas de la normativa vigente de circulación de vehículos

[2] Recordar que el desarrollo de estos deportes requiere casi siempre una titulación específica y una cobertura en los seguros tanto legal como de accidentes extra.

2- ¿POR QUÉ NOS LO PLANTEAMOS DESDE ASDE?

En primer lugar partimos de que las técnicas scouts ambientales se recogen dentro de los ámbitos educativos que desarrolla ASDE en su programa educativo, recogido dentro de la educación ambiental. A la hora de trabajar en este ámbito, debemos tener en cuenta que siempre hay que partir del entorno más próximo al niño/a o joven para progresivamente ofrecer una información y formación más amplia y global. Sin olvidar que además de contenidos sobre ecología, conservación, reciclaje, reutilización, etc también contemplaría el conocimiento y práctica de distintas técnicas de aire libre como pionerismo, cabuyería, topografía, etc.

Es fundamental reflexionar sobre qué objetivos educativos podemos trabajar con la cabuyería, tenemos un largo listado a elegir clasificado por secciones educativas y por etapas de progresión del educando (ver anexo al final de esta publicación).

Debemos adaptarnos a la edad de nuestros educandos, analizando qué nudos podemos trabajar en cada sección.

Utilizaremos un código de colores señalando cada nudo partir de qué sección podría ser utilizado, en función del color de la sección: azul, castores; amarillo, lobatos; verde, scouts; marrón, escultas/pioneros; rojo, rovers/compañeros.

La cabuyería es una técnica ambiental, por lo cual es fundamental realizar algunas consideraciones sobre los aspectos ambientales:

- No centrarnos únicamente en el uso de la técnica y tal o cuál nudo, sino analizar el impacto ambiental de las construcciones y cómo se puede reducir su impacto.

- Reflexionar sobre cómo hacer más sostenible ambientalmente la cabuyería: reciclaje de materiales, reutilización de cuerdas y otros elementos, siempre y cuando sea posible y no suponga un riesgo.

3.-APLICACIONES EN EL DÍA A DÍA:

La rutina suele impedirnos, en nuestro avanzar por la vida, darnos cuenta de pequeñas cosas que hacemos sin pensar, mecánicamente. Es el caso de todo lo relacionado con la cabuyería.

- Javi, empleado de banca, se viste por la mañana con su traje de rigor y se hace el nudo de la corbata. Después se ata los cordones de los zapatos y ayuda a sus hijos René y Sheila a atarse los suyos para ir al colegio: "tienes que hacer primero un nudo, y luego las dos orejitas del conejo. Ahora átalas entre sí. ¡Muy bien!".

- Marta, su pareja, es trabajadora social en el pueblo de al lado. Hoy Nando, el médico, le trae un saco de patatas que ha recogido de su huerta. Lo ata de manera que no se salgan los tubérculos, pero que luego se pueda soltar fácilmente. El saco es muy grande, así que entre los dos lo amarran a la baca del coche de Marta.

- De vuelta a casa, en el viaje en coche, los pequeños muestran a sus padres lo que les ha enseñado María, la maestra. ¡Han aprendido a hacer pulseras! René, el mayor, hace una con hilos entrelazados con nudos de macramé. Su hermana Sheila utiliza unas pequeñas gomas de colores para su brazalete.

- Al llegar al hogar encuentran un gran paquete atado con cuerdas. Lo ha enviado el primo Alfonso desde Sudamérica. Los niños lo abren rápidamente tirando de uno de los cabos y sacan una hamaca. ¡Qué ilusión, hay que celebrarlo! Rápidamente, Marta y Javi, los papás, enseñan cómo colocarla y la atan en la terraza.

- Sheila y René quieren estrenarla vestidos con la ropa de los scouts así que su madre les enseña de nuevo a hacer el nudo cuadrado o de la amistad en la pañoleta. Mientras tanto, el papá cocina su especialidad para cenar: solomillo relleno. Lo anuda bien, lo mete al horno y en media hora está listo.

¡A cenar!

En esta serie de escenas cotidianas, podemos apreciar la cantidad de nudos que nos son útiles en el día a día, sin necesidad de estar desarrollando tareas de campo ni trabajos técnicos.

Los conocimientos en cabuyería nos hacen más sencillo el día a día. Además, si sabemos realizar los nudos correctamente la tarea será más fácil y el resultado duradero: no se nos soltarán los cordones ni la corbata; las patatas no se saldrán del saco; el saco no se caerá de la baca; las pulseras quedarán perfectas; los niños podrán estar en la hamaca sin peligro de caerse; y el relleno del solomillo no se saldrá.

4-APLICACIONES EN CAMPAMENTOS

Como hemos adelantando, los campamentos son el lugar perfecto para poner en práctica todos nuestros conocimientos y habilidades del arte de la cabuyería. Los campamentos, por su propia naturaleza, nos ponen en contacto con el medio de una forma que no se consigue en la ciudad, y por ello surgen nuevas necesidades y retos que resolveremos con la aplicación de las técnicas scouts. Veamos lo útil que puede llegar a ser la cabuyería en un día de campamento.

- Héctor se enfrenta a su primer día de campamento. Lo primero que hace junto a su patrulla es montar la tienda de campaña. Para su sorpresa, y no porque sea algo inusual, uno de los vientos del doble techo está roto. Por suerte ha estado preparando todo el año su especialidad de cabuyería y sabe cómo resolver la situación con un **nudo tensor**.

- El guía de patrulla sugiere ponerse manos a la obra con la cabaña, la mesa y los bancos que habían diseñado durante el trimestre. El **amarre cuadrado y el ballestrinque** para unir los troncos en perpendicular se convierten en sus amigos inseparables durante el resto de construcciones.

- Entretanto, Alfonso, el hermano de Héctor, junto con el resto del Clan/Comunidad, fanfarronea del PH que están preparando para la entrada del campamento. Mientras, les explican a los interesados que se asoman por la zona cómo llevar a cabo la construcción "… para unir los dos troncos en esta posición tenéis que realizar un **amarre diagonal**, y para hacer la parábola tenéis que cruzar la cuerda así…".

- De lo que no son conscientes es que luego les toca preparar el mástil, incluido el arrastre del mismo, ayudados por varios **nudos leñadores** y el **amarre redondo** para unir los troncos y ganar longitud.

- Un nuevo día amanece, tras una jornada agotadora. Toallas y bañadores repartidos por distintos lugares del campamento buscan rayos de sol que les arranquen la humedad del baño del día anterior. El scouter a la espera de la iniciativa de la Unidad, decide encargar la tarea de construir un tendal al equipo de María. Enredados por la pereza matutina, María se da cuenta de que está a punto de acabar de unir los extremos y la cuerda se le ha quedado corta. Javi, su scouter, le sugiere, para alargarla, unir ese cabo a otra cuerda más larga con un nudo de empalme como el **nudo rizo** y asegurando los extremos que quedan sueltos con un **nudo de tope**, pues la cuerda que utilizan es muy escurridiza.

Son muchos los nudos que pueden llegar a ser utilizados en un campamento para resolver situaciones muy variadas. Pero al final son muy pocos los que se repiten de forma continua debido a su importancia y es recomendable que los conozcamos y realicemos con soltura: amarre cuadrado, amarre diagonal, nudo tensor, nudo rizo, ballestrinque,…

5- GLOSARIO

En cabuyería hay multitud de términos para referirse a determinadas partes de la cuerda, del nudo o de cómo se hace. Para hacer este manual lo más accesible posible a todos los públicos, incluiremos ahora una pequeña lista de las palabras que encontraréis a lo largo del texto y que de las que tal vez no conozcáis su significado.

- Amarre: aseguramiento mediante cuerdas o maromas.
- Afirmar: fijar un cabo generalmente con una vuelta mordida o con un nudo.
- Azocar: apretar o ajustar bien un nudo.
- Cabo: es el nombre que se le da en una embarcación a una cuerda sin función específica.
- Chicote: es el extremo de un cabo. Un cabo siempre tiene dos chicotes
- Firme: es la parte larga y principal del cabo o cuerda que queda bajo tensión.
- Gaza: es un bucle en un cabo que queda al anudarlo
- Nudo: lazo que se estrecha o cierra con diversas aplicaciones, que con dificultad se pueda soltar.
- Seno: es un arco o curvatura en un cabo cuando no está tirante o tenso. Es el espacio entre dos chicotes.
- Viento: Cuerdas tensoras altamente visibles para evitar que una ráfaga fuerte de aire se lleve la tienda de campaña.
- Zafar: soltar o separar cabos para que queden libres.

6- CUERDAS Y SUS TIPOS

Existen gran cantidad de cuerdas y utensilios que se usan dentro del mundo de la cabuyería. A continuación, explicaremos los tipos de cuerda y diferentes herramientas usados en esta disciplina, así como algunos criterios que hay que tener en cuenta para trabajar esta técnica.

CUERDAS:

- **Naturales:**
  Están fabricadas con materiales naturales como el cáñamo, la pita, el esparto, el algodón, el yute, la seda, la lana o el pelo. Este tipo de cuerda la vamos a encontrar normalmente ''torcida", es decir, enrollada en 3 conjuntos de fibras como vemos en la imagen.

Como ventajas, las cuerdas naturales son económicas, fáciles de cortar, biodegradables, y los nudos suelen ser fuertes y duraderos. Ofrecen buena fuerza de tensión, así como mayor resistencia a la abrasión y a agentes atmosféricos que las sintéticas. Entre los inconvenientes, la relación resistencia/peso es mediocre, son difíciles de conservar en buen estado, y malas para juegos y actividades dado que son propensas a hacer quemaduras fácilmente.

- **Sintéticas:**
  Los materiales más comunes son el nylon, el polyester y el polipropileno. Las encontramos normalmente ''trenzadas". La estructura más común de estas cuerdas es de un alma o centro, hecho de fibras torcidas, con una camisa o recubrimiento exterior de fibra trenzada.

Tiene grandes ventajas como que son menos absorbentes y tardan más en pudrirse y tienen punto de fusión muy alto. Además, el proceso de recubrimiento trenzado permite mejorar su fuerza, elasticidad y fineza. El incremento de fuerza provoca la pérdida de su flexibilidad.

Su mayor desventaja es la baja resistencia a la abrasión y el precio elevado.

7- ELEMENTOS AUXILIARES:
Metálicos y naturales:

Con el paso de los años, desde que el hombre hizo uso de las cuerdas en su día a día, surgieron un sin fin de problemas y situaciones en las que el propio cabo no valía para solucionarlas. A continuación, expondremos una serie de ''chismes", inventos que han dado más utilidad al mundo de la cabuyería. Conocer estos elementos y sus usos es imprescindible para sacar el máximo rendimiento a nuestras cuerdas.

Todas estas herramientas complementarias se fabrican en aleaciones de metales muy resistentes: acero, fibra de carbono, aluminio,... Existen entre todos ellos una gran variedad de formas, colores, materiales, precios y tamaños que los hacen tremendamente útiles. Pero hay que recordar que no siempre el más grande o el más caro es el que más vale. El mejor es el más útil.

- **Mosquetón**: es un utensilio en forma de anilla que dispone de un mecanismo llamado gozne, que permite que la anilla se abra y se cierre con facilidad. Dentro del mundo de los complementos metálicos de la cabuyería, éste puede ser el utensilio más útil, dinámico y con más usos. Hay muchos tipos de mosquetones en el mercado dependiendo de la utilización que se le vaya a dar. Su uso más común es el de formar uniones, por medio de las gazas u otros utensilios y permitir soltarlas de manera rápida y segura. Como hay distintos tipos es importante observar para qué usos están indicados y para cuáles no, para adecuarlo a las necesidades de cada momento y aplicación.

- **Ocho**: es una pieza con forma de 8 en la que una de las partes más grande que la otra. Su uso principal uso es el descenso, es decir, controlar la caída de un elemento pesado por medio de la extensión o la distensión de la cuerda cruzada sobre el mecanismo.

- **Plaqueta GIGI**: es una plaqueta rectangular con dos orificios alargados en el centro y dos redondos en los extremos. Su uso más común es el de poder unir dos cabos en paralelo sobre un mismo punto de tiro con ayuda de un mosquetón. De esta manera podemos duplicar la resistencia de la cuerda, haciendo un tiro más homogéneo que con un cabo doble convencional. Hay muchos más usos como el de dar seguridad a una sujeción o combinarla con otros elementos para improvisar un amarre más específico.

- **Polea**: es una estructura muy resistente que acopla un eje con una rueda con carril. Se utiliza para maximizar una fuerza de tiro si la polea se fija a un elemento fijo, o para hacer deslizar un objeto sujeto a ella si es la cuerda la que está fija y la polea la que se mueve sobre ella.

Al igual que el ser humano ha inventado mecanismos complejos con materiales muy resistentes como los anteriores, también ha descubierto herramientas hechas con madera, hueso o piedra, que podemos fabricaren casi cualquier lugar. A continuación explicamos algunas que se pueden usar en el mundo de la cabuyería.

- **Estaca**: un trozo de madera alargado, fuerte y grueso afilado en un extremo. Nuestro elemento de sujeción más antiguo y útil. Perfecto para atar una cuerda a un punto fijo en la tierra. Básico, simple y muy útil.

- **Canaladura**: muesca continua hecha con un cuchillo o un hacha en un listón o tronco que vayamos a unir con otro. Nos permite realizar construcciones más firmes e impedir que se deslice la cuerda.

8- CLASIFICACIÓN DE LOS NUDOS

I. Nudos de tope:
Simple; barrilito.

II. Nudos entre cuerdas:

1- De empalme: vuelta de escota; nudo rizo; pescador.
2- Acortarmientos: simple por seno; margarita.

III. Nudos de escalador:
As de guía; cote doble; ballestrinque; ocho, arnés.

IV. Corredizos:
Corredizo, horca.

V. A objetos:
Leñador; eslinga; molinero; nudo de tirante.

VI. Tensores:
Tirante.

VII. Amarres:
Cuadrado; diagonal.

VIII. Ornamentación:
Nudo "Gilwell"; nudo de la amistad

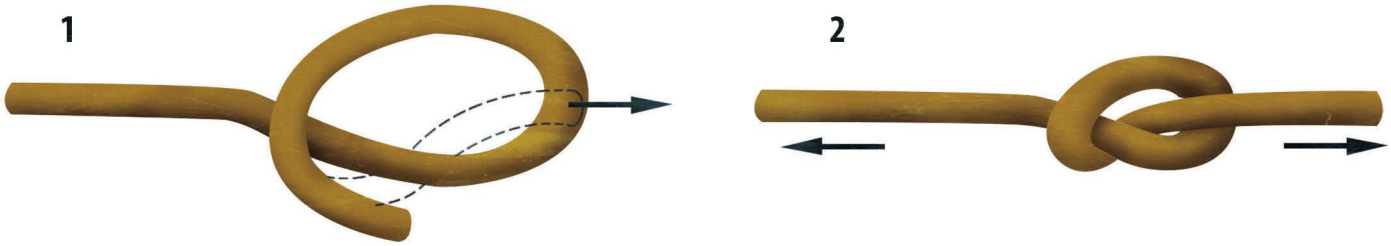
Nota: Cada nudo se clasifica además en torno a un código de colores que responde a la sección educativa a partir de la cual se recomienda su aprendizaje, respondiendo a criterios de habilidad y/o seguridad:
- Azul: castores.
- Amarillo: lobatos.
- Verde: sección scout.
- Marrón: escultas/pioneros.
- Rojo: rovers/compañeros.

I- NUDOS DE TOPE

• Simple ★

Es el nudo popular por excelencia y es uno de los nudos más sencillos y conocidos que existen formando la base de muchos otros nudos. El nudo simple es muy seguro, al punto de atarlo fuertemente. Debería utilizarse si se intenta que el nudo sea permanente. Se utiliza a menudo para prevenir que el extremo de una cuerda se deshilache. No es, sin embargo, demasiado popular entre los marineros, ya que resulta difícil de deshacer cuando está mojado.

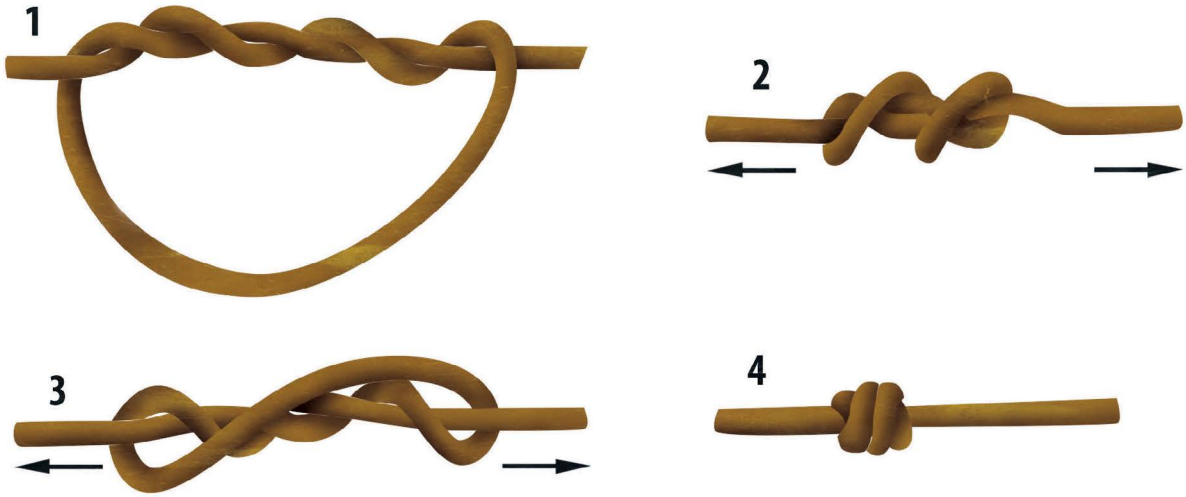
Elaboración: Con el **chicote** libre del cabo se forma un **seno** o curvatura del **cabo**, pasándolo sobre el **firme**, que es la extremidad del **cabo** que no está libre. Se introduce luego el chicote dentro del seno formado, por debajo del firme. Una vez acabado el nudo, se **azoca** tirando del chicote en sentido opuesto al firme.



• Barrilito ★

Este nudo, conocido también con el nombre de nudo de sangre, debe su segundo nombre al hecho de que era el nudo utilizado para añadir peso en los extremos del llamado látigo de nueve colas, usado históricamente para azotar a los soldados, marineros y criminales. Su principal aplicación es añadir peso a los extremos de las cuerdas.

Elaboración: Cuando ejecute el **nudo**, mantenga el **bucle** abierto y flojo mientras efectúa las vueltas, después tire suavemente de ambos extremos al mismo tiempo, girándolos en direcciones opuestas.



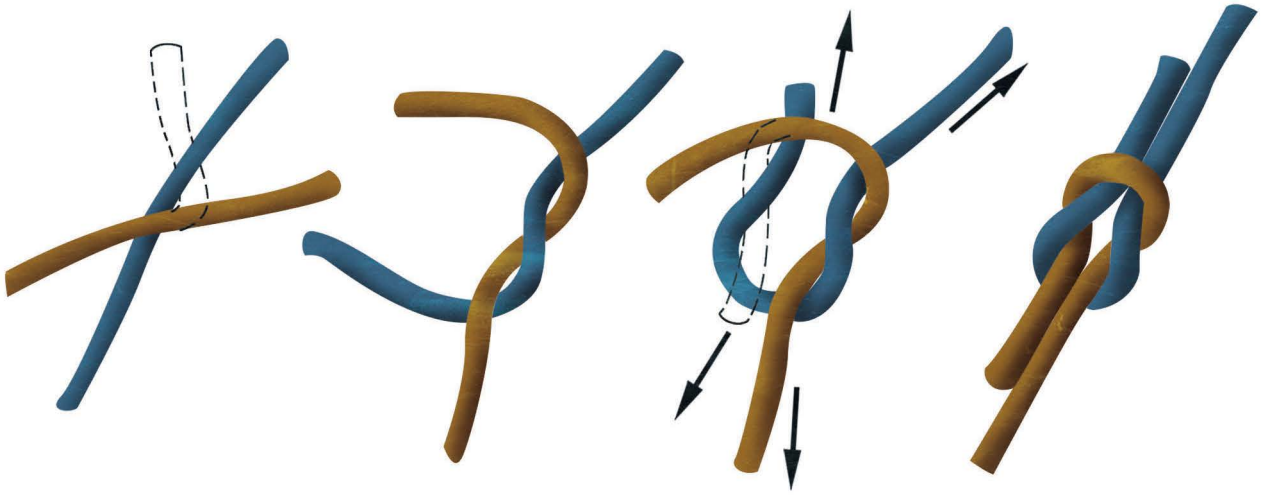
II- NUDOS ENTRE CUERDAS

DE EMPALME

• Nudo Rizo ★

El nudo rizo era ya conocido en el final de la Edad de Piedra y por los antiguos griegos y romanos. Se utiliza para unir dos cabos del mismo grosor. Es uno de los nudos que la mayor parte de la gente conoce. Debe utilizarse solamente para realizar una eventual unión de cabos de igual material, peso y diámetro, y en los casos en que no vayan a estar expuestos a tensión. Si los cabos o cuerdas van a estar sometidos a cualquier esfuerzo, deben realizarse nudos de tope o antideslizamiento en los extremos cortos.

Elaboración: Este nudo se efectúa confeccionando dos medios nudos. El primer medio nudo se realiza de izquierda a derecha, el segundo se hace después de derecha a izquierda, de forma que los dos extremos cortos o chicotes queden al mismo lado. Si el nudo es llano pero los chicotes quedan en lados opuestos, se conoce con el nombre de "nudo del ladrón o de cabo de vela"; si queda levantado y desigual, es el nudo de la abuelita. Ninguno de estos nudos es seguro y deben evitarse.

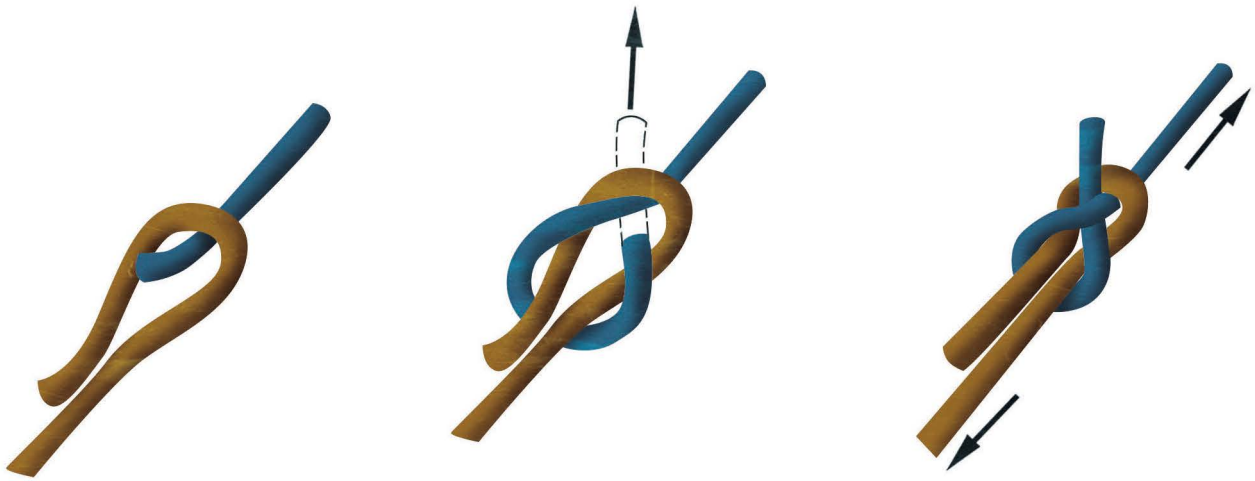


• Vuelta de Escota ★

El nudo vuelta de escota es probablemente la unión más utilizada de todas, y con diferencia a otras, puede utilizarse para la unión de líneas de diferente grosor. No es, sin embargo, seguro al cien por cien, y no debe utilizarse en circunstancias en que esté sometido a un gran esfuerzo. El nombre proviene de la forma en que se usaba en los veleros para asegurar los cabos, conocidos como escotas, a las velas. Con independencia de este uso tradicional, es el nudo utilizado para unir las esquinas de las banderas a las cuerdas cuando éstas se izan o se arrían, por lo que se le conoce también como nudo de bandera. Puede utilizarse también para amarrar cualquier cosa que tenga un mango abierto, a través del cual se pasa el cabo y se sujeta con el mismo cabo. Es rápido de hacer y fácil de deshacer.

Elaboración: Con el seno de uno de los cabos se forma un bucle a modo de gaza, si es que no la tiene. Se pasa el chicote del otro cabo por dentro de la gaza, se le da

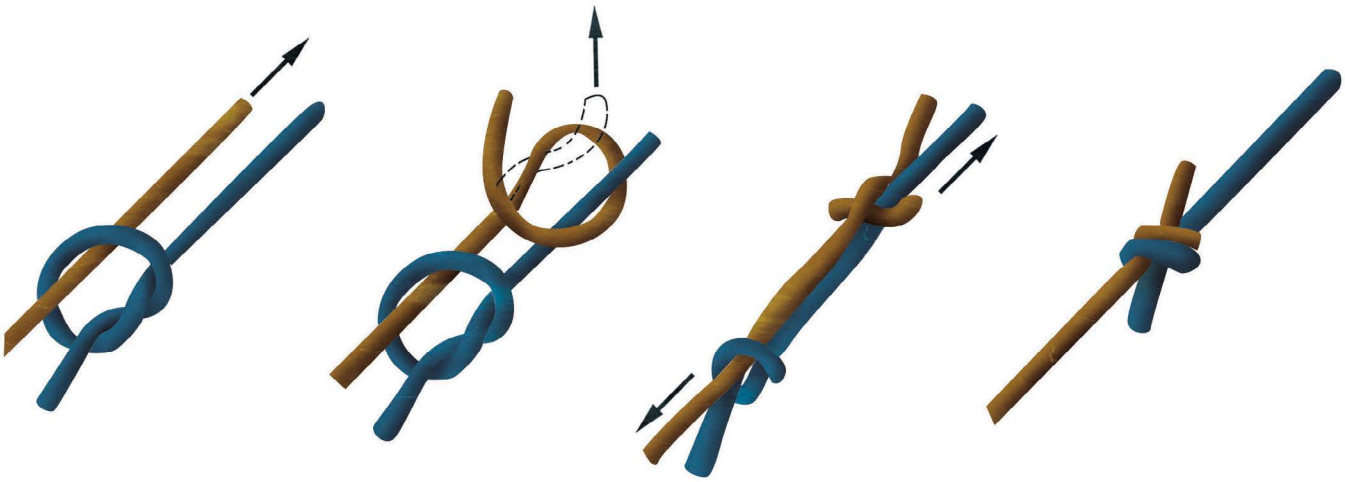
vuelta y se pasa el chicote por debajo del firme para que quede mordido por él. El "vuelta de escota" también puede hacerse dando dos vueltas sobre el bucle en lugar de una, antes de morder el chicote; entonces se llamará "doble vuelta de escota". De esta forma aumenta la seguridad del nudo, siendo recomendable cuando deba permanecer trabajando durante mucho tiempo.



• Nudo de Pescador ★

Recibe su nombre este nudo por su frecuente utilización para unir o alargar los sedales de los aparejos de pesca. Se utiliza para unir líneas de igual **sección**, y no es aconsejable para la unión de cabos de medio o gran **diámetro**. El nudo no mantiene la resistencia de la línea cuando está sometido a un gran **esfuerzo**.

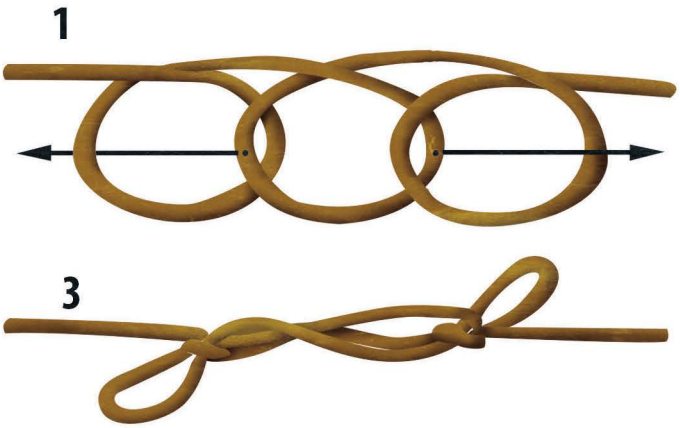
Elaboración: Se colocan uno junto al otro los dos chicotes a unir. Se hace un medio nudo con el cabo de la izquierda sobre el de la derecha. Con el chicote del cabo de la derecha se hace un medio nudo sobre el cabo de la izquierda. Se azocan bien los medios nudos. Se tira de los firmes de ambos cabos, haciéndoles deslizar hasta que quede un nudo junto al otro.



• Margarita ★

Es un nudo marinero por excelencia, y muestra las especiales características de otros nudos náuticos, ya que no se calienta y dispones de un excelente apriete, a la vez que se deshace con facilidad. Es fácil de hacer y se mantiene perfectamente sometido a cualquier esfuerzo. No cambia de aspecto, incluso si ha permanecido en su lugar durante mucho tiempo, y no estropea la cuerda (suponiendo que todas las partes se encuentren bajo la misma tensión). La margarita puede utilizarse para ajustar cualquier longitud de cuerda al largo deseado sin cortarla. El número de **lazos** o **vueltas** efectuados en la cuerda puede variar entre tres y cinco; ellos determinan tanto el amarre del nudo como la longitud de la cuerda que se va a acortar. Puede utilizarse para eliminar líneas **colgantes** o flojas, acortar vientos, etc. Cuando utilice una margarita para acortar un trozo de cuerda dañada, asegúrese de que el trozo estropeado de la cuerda queda en el interior de las dos vueltas o lazos.

Elaboración: Realiza el primer medio cote retorciendo la cuerda en el sentido de las agujas del reloj, el segundo y tercer medios cotes se forman solapándose ligeramente con el primero y con el mismo diámetro. El firme de la derecha debe quedar por debajo. El medio cote central se estira pasándolo a través de los dos laterales; al apretar estos dos lazos laterales, el nudo adopta su forma. Compruebe la posición exacta de los medios cotes y después aprieta el nudo, asegurándote de que las lazadas de los extremos son del mismo tamaño.

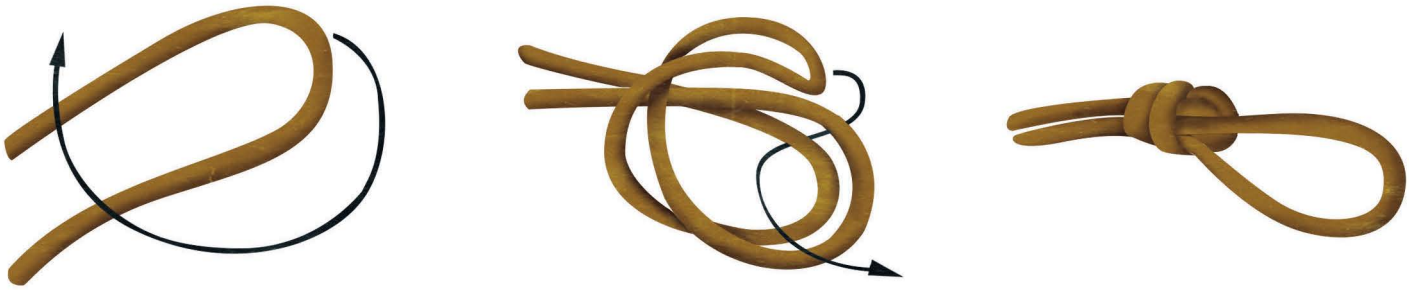


El nudo margarita utilizado para acotar una cuerda gastada o estropeada

• Simple por Seno ★

De ejecución similar al nudo simple, éste es un nudo muy fácil de hacer y que puede sacar de apuros en determinadas ocasiones. Se trata de anudar rápidamente un cabo que está a punto de romperse, o que se quiera acortar. Este nudo es bastante seguro si está bien azocado, pero su principal virtud es que puede hacerse muy rápidamente y que por su sencillez es fácil de recordar. Su único inconveniente es que, si ha trabajado mucho, resulta difícil de soltar.

Elaboración: Se dobla el cabo formando un seno que coincida con el punto de rotura. Se hace un bucle y se mete la parte dañada del cabo por su interior, como si de un nudo simple se tratarse. Se azoca el cabo y el nudo, quedando la parte dañada en la gaza que se ha formado, con lo que no trabajará al tensar.

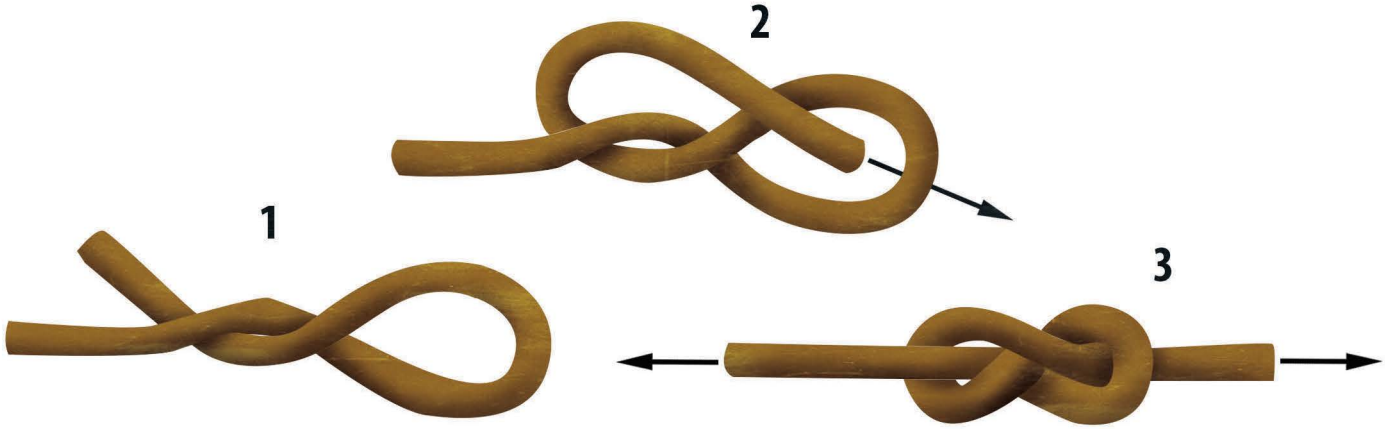


III- NUDOS DE ESCALADOR

• Ocho ★

El nombre del nudo está dado por su aspecto característico. Es el nudo más empleado para **rematar** la punta de un cabo evitando que se deshaga. Tiene una gran ventaja sobre el nudo simple, y es que, aunque sufra **tensión**, se aflojará con facilidad. Su apariencia entrelazada ha sido vista como un símbolo de afectos cruzados.

Elaboración: Se realiza en el extremo del cabo, pasando el chicote por debajo del firme, y de nuevo el chicote por el bucle que se ha formado. No es preciso azocar mucho el nudo, pero al hacerlo sí se debe vigilar que la extremidad del chicote sobresalga algo del nudo, para poder tener una extremidad con la que agarrar el cabo si el nudo se encaja en una polea.



El ocho doble es muy utilizado en escalada y espeleología, dado que une a su facilidad de hacerlo y deshacerlo la posibilidad de realizar fácil y rápidamente una gaza a la que sustentar un mosquetón o cualquier otro útil.

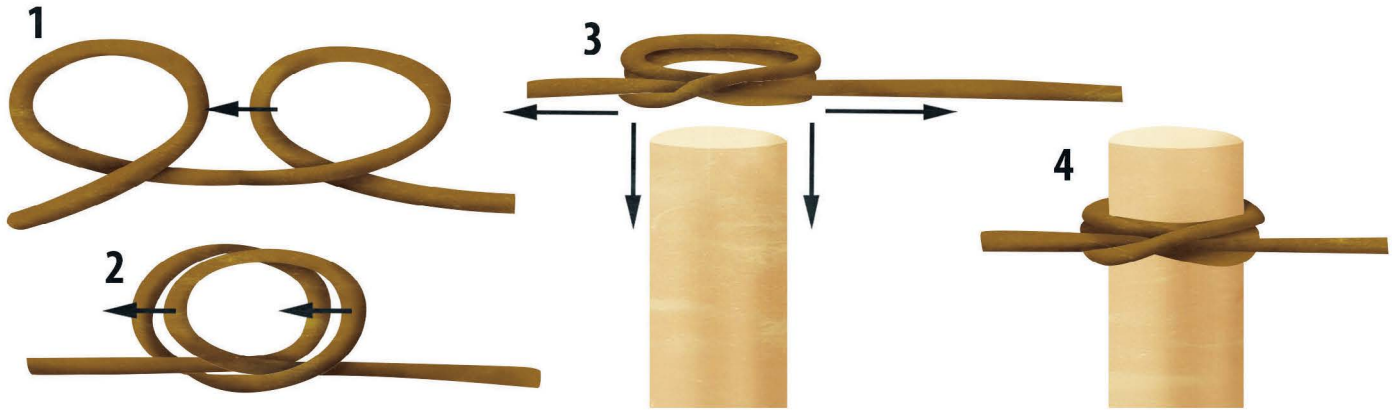
Derivado del ocho doble está el nueve, que es tan sencillo como dar dos vueltas en lugar de una antes de meter la **gaza** del extremo por el bucle. Es aún más seguro y fácil de deshacer. **La cuerda no se dobla ya que tienes que colocar la gaza al arnés. Se elabora haciendo un ocho simple que, después de pasarlo por el arnés, se repasa y se peina.**

Ballestrinque ★

El ballestrinque es una de las más conocidas y mejores vueltas. Puede utilizarse para asegurar una cuerda a un poste, una barra o a otro cabo que no forma parte del nudo Lo utilizan los campistas para asegurar los soportes de las tiendas.

Ejecución al aire

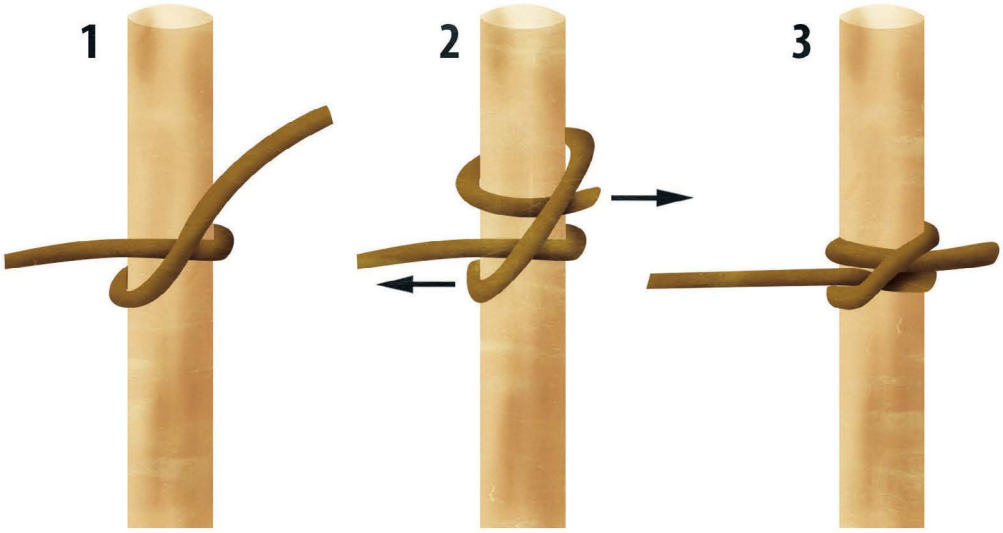
Este nudo se ejecuta sobreponiendo dos medias vueltas sobre un poste. Se utiliza mucho en náutica para amarrar los potes a los postes o pilares del puente. Lo utilizan también los campistas para atirantar las cuerdas de los vientos.



EJECUCIÓN A UN OBJETO:

PALO ★

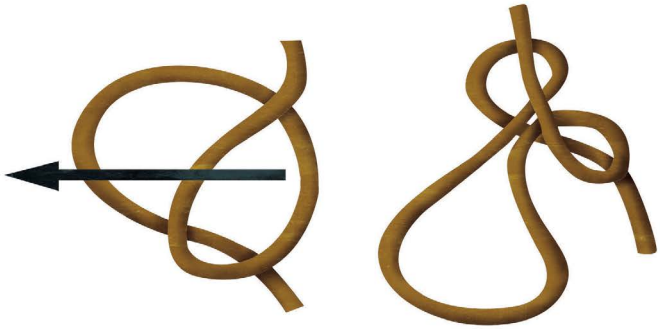
Se hace una vuelta sobre el objeto al que se quiere amarrar, con el firme encima y el chicote por abajo. Continuando en el mismo sentido, se da otra vuelta con el chicote por encima de la anterior. Al finalizar la segunda vuelta se introduce el chicote por dentro del seno que se ha formado al dar la segunda vuelta, por encima del firme. Terminado el nudo, se azoca tirando del firme y del chicote. Hay que dejar una cierta longitud de margen al chicote, pensando que puede escurrirse algo.



• Arnés ★

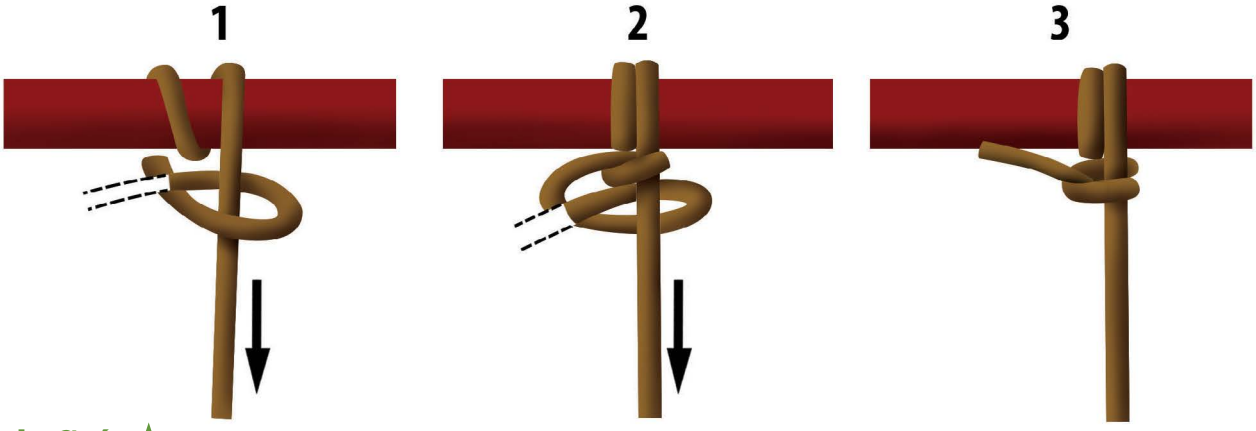
Este nudo es útil para hacer una gaza que no se deslice a la mitad de una cuerda de remolque, de modo que una persona pase dicha gaza a través de su hombro (a modo de arnés) y le permita remolcar objetos más fácilmente. También se puede utilizar para hacer peldaños y

agarraderas en una cuerda para trepar, o crear una gaza en una cuerda donde será izada una bandera, para que la bandera no se deslice y se baje accidentalmente.



• Cote Doble ★

Este nudo es fuerte, fiable y nunca se aprieta. Esto lo hace muy versátil; puede utilizarse para asegurar una línea a una anilla, anzuelo, poste, palo, mango, barra, viga, etc. Sirve para amarrar botes con seguridad y soporta fuertes cargas. También se puede utilizar para sustituir un tensor de una tienda o sujetar toldos.



• As de Guía ★

El "as de guía" es uno de los nudos más conocidos y más usado, y es particularmente importante para los marinos y navegantes. Forma una gaza fija al extremo de un cabo para sujetar otro cabo o cualquier objeto. Las ventajas principales del "as de guía" son que no se desliza, no se afloja, ni muerde el cabo y es fácil de realizar, fuerte y estable. Se deshace con rapidez y facilidad, incluso con el cabo sometido a esfuerzo, empujando hacia fuera el chicote que rodea el firme. La mayor desventaja es su tendencia a aflojarse cuando se efectúa en cabos muy rígidos. Puede servir como nudo corredizo, que queda abierto tan pronto como desaparece la tensión en la línea.

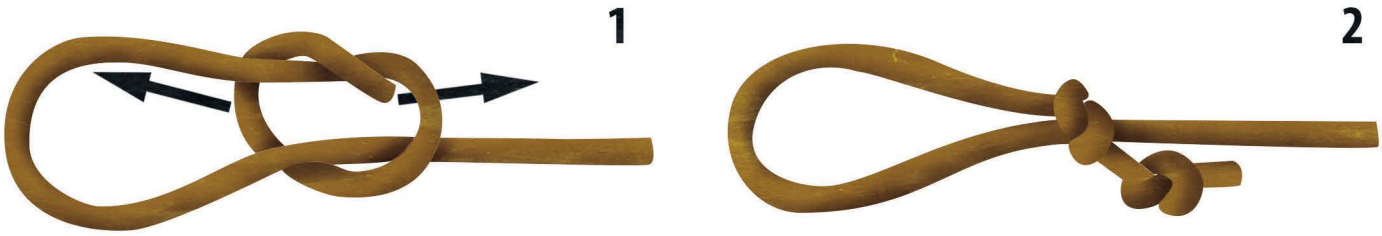
Elaboración: Se ejecuta formando un **bucle** en el firme del cabo, pasando el chicote a través del seno así formado, rodeando el firme y pasando el chicote de nuevo a través del seno. Para un acabado de mayor seguridad puede efectuar un nudo tope o un medio nudo para evitar un posible deslizamiento.

IV- NUDOS CORREDIZOS

• Corredizo ★

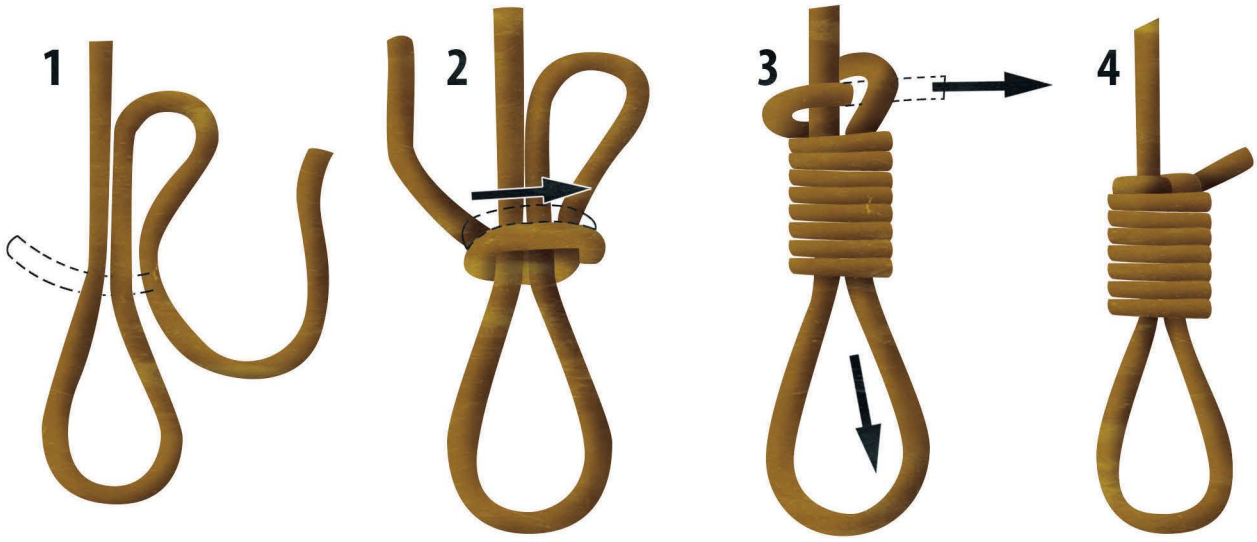
Este nudo es usado ampliamente por campistas y cazadores, para hacer cepos con los que capturar pájaros y pequeñas piezas, tales como conejos. Puede ser el primer nudo empleado para hacer un paquete, y en algún caso puede utilizarse también para agrupar cables sometidos a tensión. El lazo corredizo puede utilizarse como vuelta o ligada, especialmente si la vuelta se efectúa alrededor de un objeto muy grande, tal como un tronco de árbol, ya que el lazo corredizo puede hacerse utilizando una longitud muy corta de cuerda.

Otra característica muy útil es que puede hacerse alrededor de objetos relativamente inaccesibles; siempre que se puedan rodear con una cuerda, el nudo puede hacerse y apretarse. Es conveniente efectuar un nudo tope en el chicote para evitar que pueda deslizarse.



• Horca ★

Éste es uno de los nudos corredizos que se realizan efectuando una gaza cerrada en el extremo de la cuerda. Forma un nudo deslizante muy fuerte que se mantiene incluso con sacudidas o cargas inesperadas. Se desliza sin deshacerse, pero no siempre fácilmente, por lo que conviene ajustarlo al tamaño requerido. El nombre revela su "infame" uso, era un nudo prohibido en los barcos de la Marina Real inglesa. Debe hacerse al menos con un número de vueltas comprendido entre siete y trece.

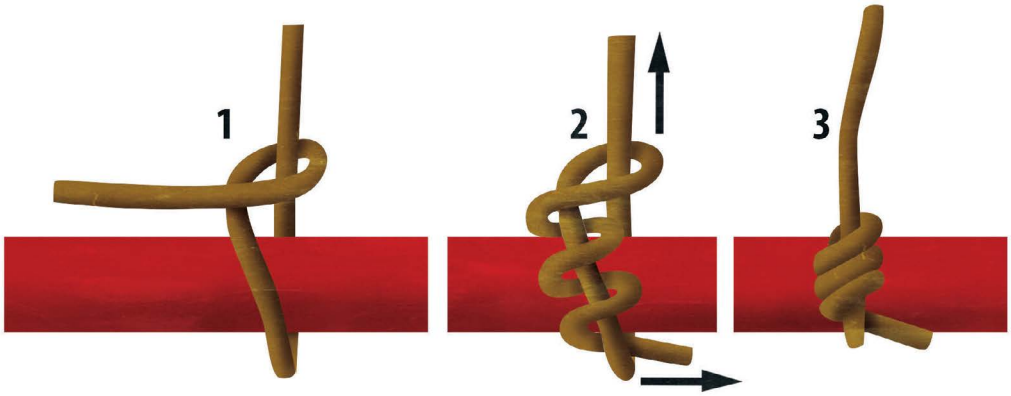


V- OBJETOS

• Leñador ★

El "Leñador", o nudo de vuelta de braza, es un lazo provisional formado alrededor de objetos tales como troncos de árboles, tablones, o postes, de forma que puedan ser arrastrados, empujados, subidos o bajados. Es un nudo muy útil que puede hacerse con rapidez, es seguro, y no se aprieta. A medida que el nudo esté sujeto a mayor tensión, el nudo se hará más resistente a pesar de seguir conservando la misma facilidad para deshacerlo. Desgraciadamente, es fácil para los que se inician el equivocarse al realizarlo.

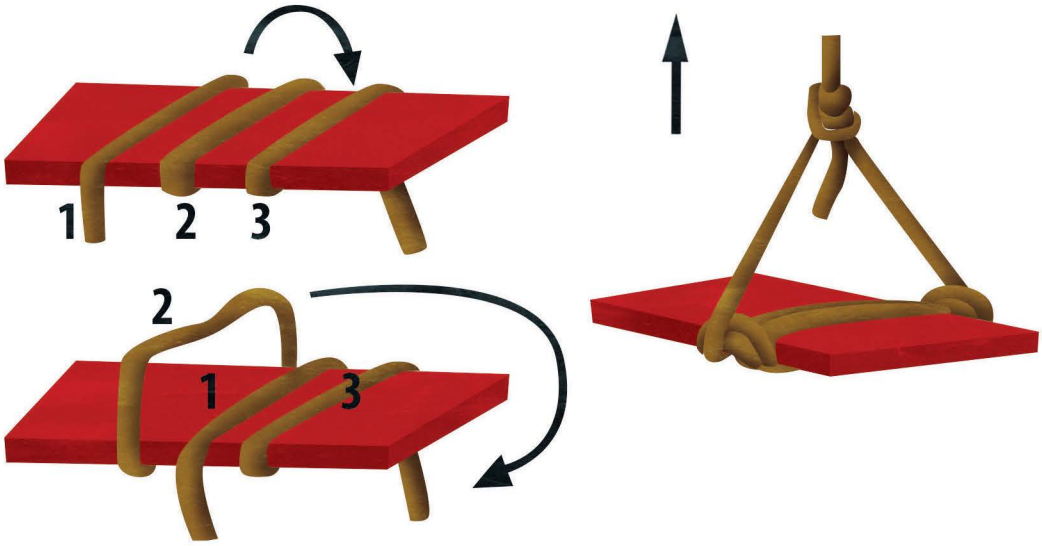
Elaboración: Se efectúa doblando el chicote sobre sí mismo y retorciéndolo sobre el propio extremo del chicote (nunca sobre el firme), varias veces.



• Eslingado de un Tablón ★

Utilizado para suspender madera en el aire, aunque puede adaptarse a otros objetos. Este es quizá el mejor método para hacer un asiento o andamio.

Elaboración: Se le dan 2 vueltas y media al tablón con la cuerda (ver figuras); se coloca la parte 1 de la cuerda entre las partes 2 y 3, y 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 a cuerda hacia arriba y se atan con un As de Guía.



• Nudo de Molinero ★

El nudo de molinero se utiliza para atar sacos de forma segura y rápida. A la vez que fácil de deshacer.

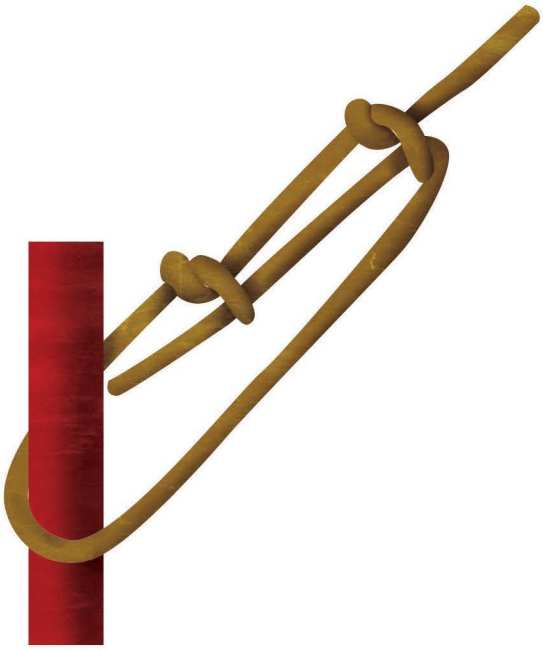
Elaboración: Se le dan dos vueltas a la cuerda alrededor del paquete o saco cruzándolas como se muestra en la figura.

VI- TENSORES

• Tirante ★

Útil para elaborar un tensor o tirante (por ejemplo, el cordón para izar una bandera en un mástil); puede acortarse o alargarse según se requiera.

Elaboración: 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 un seno elaborada con la misma cuerda.



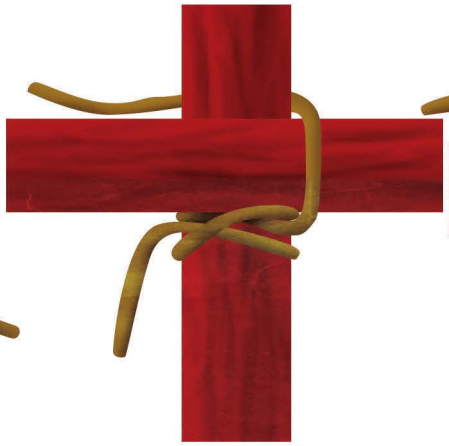
VII- AMARRES

• Amarre Cuadrado ★

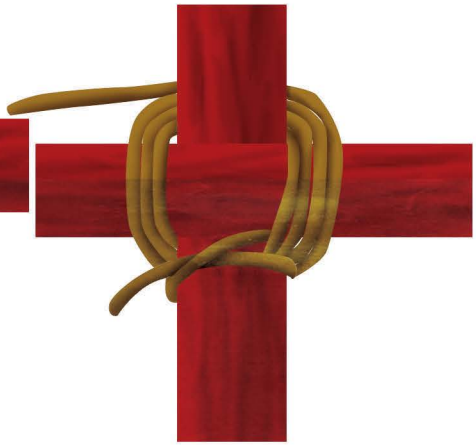
Este amarre es utilizado para unir dos postes, de manera que queden perpendiculares el uno del otro.

Elaboración: Se comienza haciendo un ballestrinque en uno de los postes y se le da vuelta a la cuerda como muestran las figuras. 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, o en combinación con otros tipos de amarres.

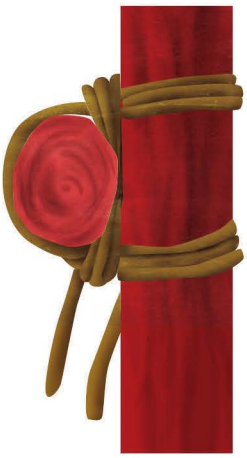
1



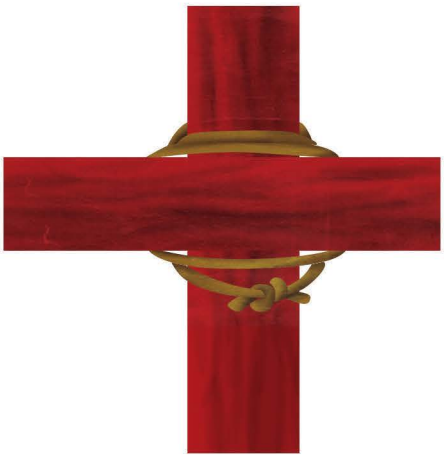
2



3



4

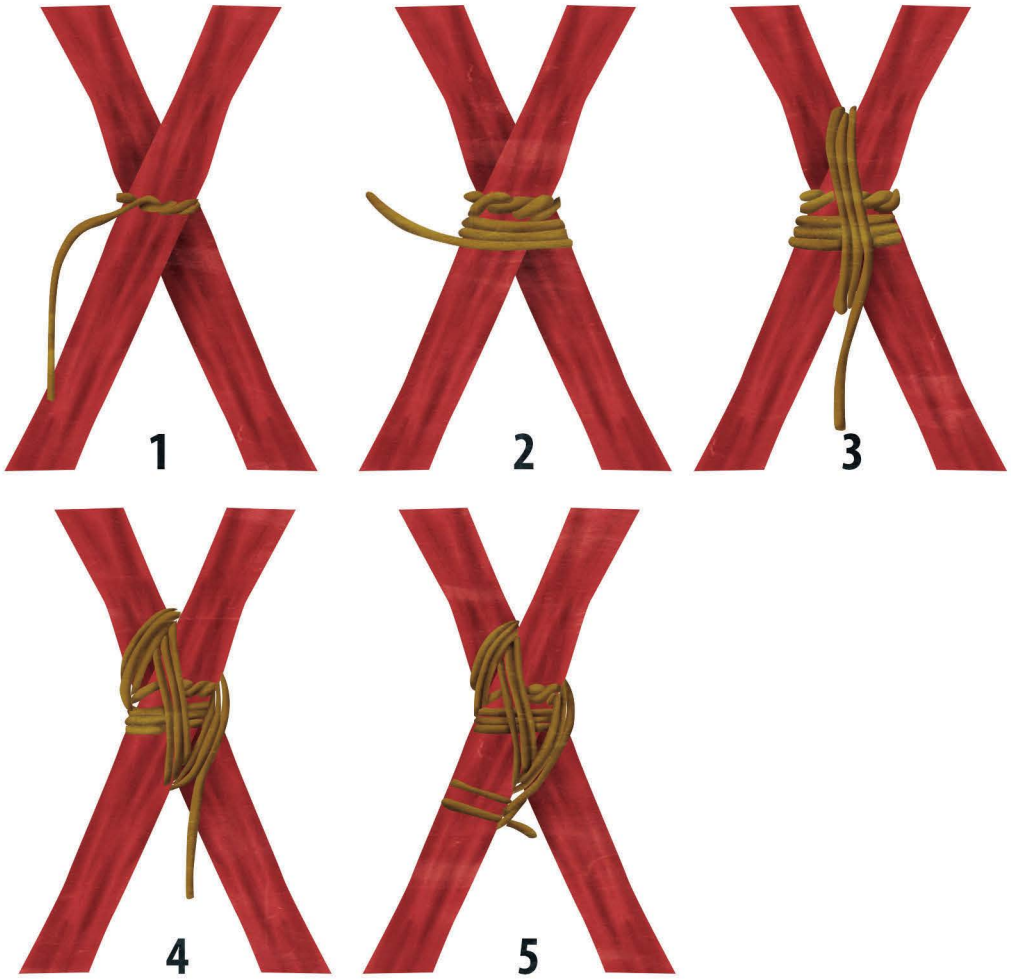


5

• Amarre Diagonal ★

Este amarre es usado para unir dos postes que no van a quedar perpendiculares el uno del otro.

Elaboración: 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 muy sólidas.

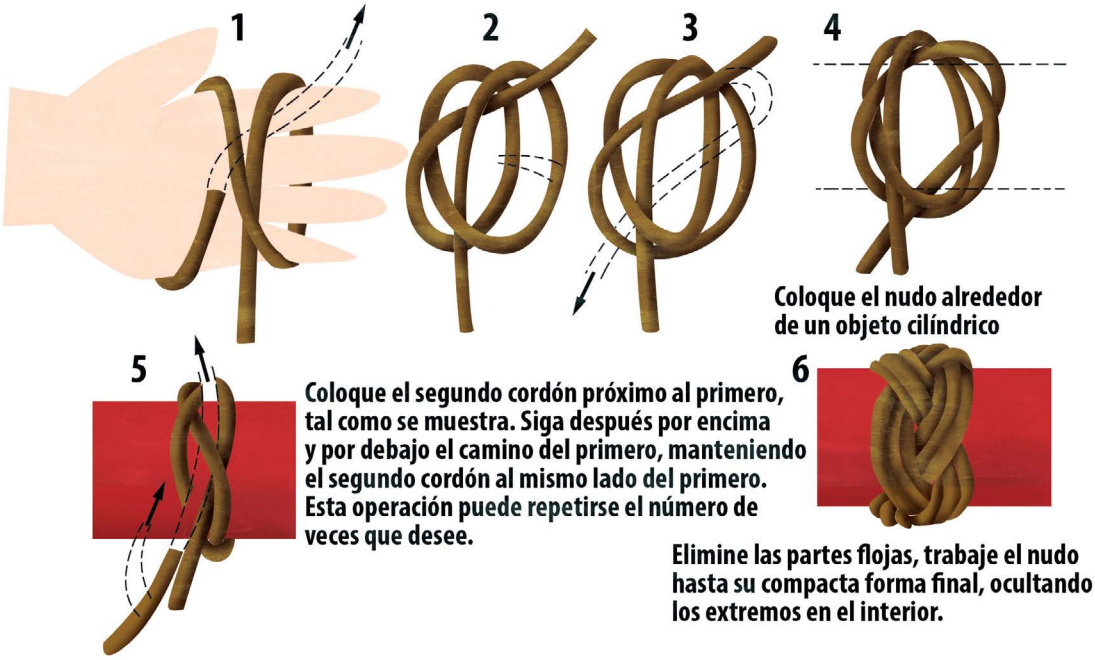


VIII- ORNAMENTACIÓN

• Nudo cabeza de turco ★

Más conocido entre scouts como “nudo gilwell”, es utilizado como pasanudos/tocho por antonomasia. Los nudos de “Cabeza de Turco” de un solo cabo pueden realizarse por diversos procedimientos, produciendo una amplia variedad de tamaños.

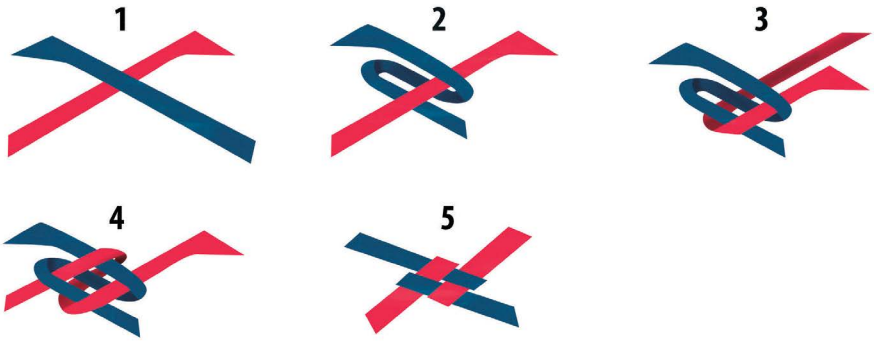
Elaboración: El nudo se hace inicialmente alrededor de la mano, tal como se indica en el paso 1, después se va moviendo para formar los pasos 2, 3 y 4. En este punto se coloca alrededor del objeto escogido para completarlo. Para realizar el nudo compacto y terminado del paso 6, es necesario apretar cuidadosamente todas las vueltas. Esto debe hacerse gradualmente, comenzando por uno de los extremos del cabo, y progresando a través del nudo hasta llegar al otro extremo. Puede servir de ayuda el uso de unas tenacillas.



• Nudo de la Amistad ★

Este nudo representa el vínculo que se establece entre amigos, por eso se le llama “nudo de la amistad”. Cuanto más fuerte es el nudo, más segura está la pañoleta. En cambio, si el nudo es débil, éste se deshace y corréis el riesgo de que la pañoleta se deslice y la perdáis. Como la misma amistad, ¿verdad?

Elaboración: Primero se cruzan los dos extremos de la pañoleta. Se hace una lanzada con el extremo que iba por encima y se mete de nuevo bajo el otro extremo. Se pasa el extremo por detrás de la lanzada y por último se introduce el segundo extremo entre el bucle que se acaba de formar.



9- BIBLIOGRAFÍA:

Documentación de apoyo:

- Nudos TSM. Grupo Guías y Scout San Pedro Nolasco
- Apuntes de la asignatura de EF del IES Pradolongo, Madrid. Dr. Pedro Pablo Zorrilla Sanz.
- OJE. (1964). CABUYERIA. MADRID: DONCEL.
- Dossier de Caballería, Sección Scout, Scouts Sant Yago.
- Nudos y Amarres Scout, Grupo Scout 51
  http://www.gruposcout51.com/scout51/index.php/pionerismo/amarres
- Taller de nudos, Escola Taller Gandía Marítima
  https://etgandiamaritima.wordpress.com/reparacion/taller-de-nudos/
- Utilidades y confección de algunos nudos, Grupo Scout 493- Azimut
  http://pagina.de/493azimut
- Terminología náutica general – cabuyería, Sail&Trip
  http://sailandtrip.com/escuela/nudos/terminologia-general/
- Tipos de nudo, empleo y ejecución, Cabuyeria.com
  http://www.cabuyeria.8k.com/nudos-home.htm
- Cabuyería. El arte de hacer y deshacer. Exploradores Argentinos de Don Bosco. M.E.S. Batallón Nº 41 "Patagonia Argentina"
- Anon Nudos
- Manual de nudos varios. El Rincón del Autodidacta "El Conocimiento al alcance de todos"

- Manual 'Knots' de Peter Owen:
  https://drive.google.com/file/d/0Bwfvlf3C0A2vU1JmVTdPamoxRk0/view?usp=sharing

- Manual 'Ropework' se muestran los nudos de forma muy vistosa.
  https://drive.google.com/file/d/0Bwfvlf3C0A2vZWtGemxBSUtwQ0U/view?usp=sharing

Sitios web de interés:

- Montaña y viajes, página de nudos con gif con movimiento de algunos nudos.
  http://www.conmacuto.com.es/Cabuyer%C3%ADa.htm
- INEF Madrid, juegos de cabuyería para tropa
  http://www.inefmadrid.com/2012/01/juegos-de-cabuyeria-para-medios.htm
- Los nudos y sus aplicaciones, consejos sobre cuerdas
  http://www.xente.mundo-r.com/nudos/
- 10 nudos básicos para montaña
  http://encorda2.com/2014/05/15/10-nudos-basicos-para-montana/

- http://www.cabuyerossinfronteras.hostzi.com/TA_Historia.html

Aplicaciones para móviles de interés:

1- Manual de Nudos:
ANDROID: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.nynix.knots3d&hl=es
APPLE: https://itunes.apple.com/us/app/knots-3d-nudos/id453571750?l=es&mt=8

ANEXO:

OBJETIVOS Y CONTENIDOS RECOGIDOS EN EL ÁMBITO EDUCATIVO DE TÉCNICAS SCOUTS AMBIENTALES:

CASTORES:

INTEGRACIÓN		
CONCEPTOS	HABILIDADES	ACTITUDES
• Cuerda. • Mochila y enseres personales. para una acampada. • Saco de dormir. • Tienda de campaña.	• Distinción de diferentes tipos de cuerda. • Disposición adecuada de los elementos de una mochila con la ayuda de un adulto. • Reconocimiento de partes básicas de una tienda.	• Interés por conocer las técnicas Scouts básicas.
INDICADORES DE EVALUACIÓN		
• Es capaz de distinguir diferentes tipos de cuerda. • Elabora una lista con los enseres necesarios para una acampada. • Diferencia los elementos básicos de una tienda de campaña.		

PARTICIPACIÓN		
CONCEPTOS	HABILIDADES	ACTITUDES
• Mapas, croquis y dibujos sencillos. • Iniciación en técnicas básicas de acampada. • Construcciones básicas: percha, zapatero, límites de parcela... • Nudos básicos (lazada, nudo simple).	• Participación en el montaje de una tienda de campaña. • Soltura al doblar el saco de dormir con ayuda. • Realización de los nudos de los zapatos y la pañoleta. • Participación en las construcciones básicas con ayuda.	• Interés por mantener el orden y cuidado de sus enseres y material de la Colonia. • Actitud de colaboración con los Scouters en las construcciones. • Actitud participativa en el montaje de la tienda de campaña. • Interés hacia el aprendizaje de nudos: pañoleta y zapatos.
INDICADORES DE EVALUACIÓN		
• Participa en la realización de las construcciones de la parcela de la Colonia. • Comprende croquis y mapas sencillos. • Reconoce y ordena sus propios enseres. • Es capaz de realizar el nudo de la pañoleta y el de los zapatos. • Participa en el montaje de las tiendas con ayuda.		

ANIMACIÓN		
CONCEPTOS	HABILIDADES	ACTITUDES
• Construcciones básicas de campamento y de la parcela de la Colonia: madriguera. • Vida al aire libre. • Los puntos cardinales.	• Recogida del saco de dormir sin ayuda. • Utilización correcta de las construcciones del campamento y madriguera. • Colaboración con los Scouters en las construcciones y aparcelamiento de la madriguera. • Distinción entre N-S-E-W.	• Actitud abierta y cooperativa ante las técnicas básicas de acampada. • Interés en colaborar en las construcciones. • Interés y disfrute por la vida al aire libre.
INDICADORES DE EVALUACIÓN		
• Es capaz de doblar el saco de dormir sin ayuda. • Dibuja croquis y mapas sencillos • Colabora con los Castores menores en las tareas cotidianas de recogida de la tienda y el saco, como otras dentro del campamento. • Disfruta de la vida al aire libre. • Conoce los puntos cardinales.		

LOBATOS:

INTEGRACIÓN		
CONCEPTOS	HABILIDADES	ACTITUDES
• Técnicas básicas de acampada • La orientación. • Interpretación sobre el papel de elementos del paisaje y de los elementos del entorno urbano. • El cubil y su utilidad.	• Interpretación y dibujo de sencillos mapas, planos y croquis: su casa, camino al colegio/local del grupo, ubicación del lugar de acampada, ríos, montañas, un pueblo, un bosque... • Disposición adecuada de los diferentes elementos dentro de la mochila. • Cuidado básico y utilización correcta y segura del material de acampada. • Participación con los Viejos Lobos y otros Lobatos en las construcciones y aparcelamiento de la zona destinada a la Manada.	• Interés hacia en el aprendizaje de la interpretación y dibujo de planos y croquis. • Gusto por el cuidado y orden hacia el material de acampada y sus cosas, antes, durante y después de una actividad.
INDICADORES DE EVALUACIÓN		
• Es capaz de realizar un croquis del barrio y un plano de su cuarto o del local del grupo. • Señala los puntos cardinales en un croquis. • Recoge el material de acampada y el propio después de una actividad. • Es capaz de hacer su mochila sólo. • Participa con otros Lobatos y Viejos Lobos en la construcción del Cubil y lugar de reunión de la Manada.		

PARTICIPACIÓN		
CONCEPTOS	HABILIDADES	ACTITUDES
• Construcciones del campamento y su utilidad. • Cabuyería básica (Rizo, leñador, ballestrinque). • Códigos.	• Realización con ayuda del viejo lobo de las construcciones del cubil más sencillas. • Realización de los nudos más útiles. • Mantenimiento básico y utilización del material de acampada. • Iniciación en el uso de códigos: morse, pistas, para enviar sencillos mensajes (“S.O.S”, “L”).	• Responsabilidad en el uso de materiales. • Interés hacia la realización de nudos básicos. • Interés en distintos códigos.
INDICADORES DE EVALUACIÓN		
• Participa en la construcción de las instalaciones de la parcela de la Manada. • Es capaz de realizar nudos básicos. • Cuida y mantiene el material de acampada. • Conoce y utiliza diversos códigos para enviar y descifrar pequeños mensajes.		

ANIMACIÓN		
CONCEPTOS	HABILIDADES	ACTITUDES
• Construcciones de campamento de la Manada. • Técnicas de acampada . • Cabuyería.	• Mantenimiento y utilización correcta del material de acampada. • Montaje y uso correcto de una tienda. • Utilización adecuada de nudos de empalme (rizos), de amarre (leñador) y de seguridad (corredizo), cabeza de alondra y pescador, a nivel elemental. • Mantenimiento y cuidado de las cuerdas. • Ayudar a otros Lobatos en la realización de las construcciones sencillas del cubil: vallas, mochilero, elementos de ambientación... • Uso de la creatividad en relación con la confección de utensilios, instrumentos, etc. y las construcciones de campamento más sencillas.	• Interés ante las actividades en contacto con la naturaleza. • Cuidado por el material de acampada común y propio. • Responsabilidad en los trabajos cooperativos. • Responsabilidad en el mantenimiento y utilización del material de acampada.
INDICADORES DE EVALUACIÓN		
• Monta una tienda de campaña con la ayuda de un adulto y de otros Lobatos. • Construye las primeras instalaciones sencillas de la parcela de la Manada. • Utiliza y mantiene adecuadamente el material de acampada. • Es capaz de realizar de forma creativa utensilios, instrumentos y sencillas construcciones de campamento.		

INTEGRACIÓN		
CONCEPTOS	HABILIDADES	ACTITUDES
• La orientación: la rosa de los vientos. • Distintos tipos de fuego. • La escala de planos y mapas. • Equipo personal y de acampada. • Los instrumentos básicos en la acampada. • La brújula. • La hora solar. • Cocina trampera.	• Utilización adecuada de los siguientes nudos: ballestrinque, rizo, leñador, cabeza de alondra, as de guía y amarre cuadrado. • Técnicas de rastreo y acecho. • Organización y cuidados del equipo personal de acampada y de las herramientas. • Funcionamiento de la brújula. • Orientación temporal según la posición del sol. • Distinción de los distintos tipos de fuego. • Construcción de cocina trampera y elaboración de menús con ayuda	• Cuidado y respeto ante las instalaciones comunes. • Interés hacia el aprendizaje de la hora solar y el funcionamiento de la brújula. • Interés hacia la utilización de los nudos correspondientes. • Interés por conocer nuevas técnicas medioambientales. • Interés hacia la cocina trampera.
INDICADORES DE EVALUACIÓN		
• Dibuja correctamente la Rosa de los Vientos. • Colabora en las construcciones de la parcela de la Patrulla. • Usa adecuadamente las construcciones de la parcela de la Patrulla. • Es capaz de ubicarse temporalmente según la posición del sol. • Conoce el funcionamiento de la brújula. • Conoce y utiliza las nuevas técnicas medioambientales aprendidas. • Participa en actividades de rastreo y acecho. • Usa los diferentes nudos. • Construye una cocina trampera y elabora menús con ayuda		

PARTICIPACIÓN		
CONCEPTOS	HABILIDADES	ACTITUDES
• Orientación en el entorno natural. • Técnicas de transmisión y envío de mensajes. • Diseño de construcciones. Campismo.	• Orientación con referentes naturales: Osa Mayor, Norte (musgo de árboles), sol, etc. • Elaboración de dibujos, croquis y maquetas a partir de observaciones directas y planos. • Utilización de la brújula. • Utilización adecuada de los siguientes nudos: as de guía doble, vuelta de un cote, vuelta de 2 cotes, margarita, galera, remate sencillo de un cabo. • Utilización del amarre cuadrado. • Utilización y cuidado de herramientas. • Transmisión e interpretación de mensajes a través de diferentes códigos. • Seguimiento de trayectos a base de pistas. • Diseño y ejecución de construcciones madera y cuerda.	• Disposición favorable a participar activamente en las construcciones de la Patrulla o de la Sección Scout/ Tropa Scout. • Interés hacia el uso de la brújula, la transmisión de mensajes, seguimiento de pistas, realización de varios nudos. • Interés hacia la distinción de distintos tipos de fuego, el amarre cuadrado. • Gusto por la ejecución de construcciones con madera y cuerda. • Interés hacia la orientación con referentes naturales. • Actitud de interés, cuidada y comprometida con las herramientas.
INDICADORES DE EVALUACIÓN		
• Conocimiento de distintos tipos de fuego. • Utiliza la brújula correctamente. • Es capaz de orientarse con referentes naturales. • Sigue trayectos a base de pistas. • Realiza correctamente los nudos correspondientes. • Realiza el amarre cuadrado. • Cuida y utiliza las herramientas correctamente. • Transmite e interpreta mensajes a través de diferentes códigos • Diseña y ejecuta construcciones con madera y cuerda.		

ANIMACIÓN		
CONCEPTOS	HABILIDADES	ACTITUDES
• Longitudes de medidas y partes del cuerpo, (estimaciones). • Amarres y su uso. • Planificación. • Vivac.	• Utilización adecuada de los siguientes nudos: as de guía, en torno al cuerpo de una sola mano, tejedor doble, ballestrinque doble, trébol, capuchino y silla de bombero, dos tipos de remates de un cabo, y 2 nudos de evasión... • Realización de amarres: cuadrado, diagonal y redondo. • Cálculo de longitudes de medidas y partes del cuerpo, (estimaciones). • Planificación de actividades al aire libre. • Distinción de distintos tipos de vivac.	• Curiosidad hacia el cálculo de medidas antropométricas. • Cuidado en el uso y mantenimiento de los instrumentos, herramientas y materiales de trabajo. • Interés hacia la promoción y coordinación de trabajos de construcciones en la parcela de la Patrulla. • Actitud de interés y positiva por la planificación de actividades de aire libre. • Interés positivo hacia el aprendizaje y uso de amarres. • Gusto por la práctica de vivac.
INDICADORES DE EVALUACIÓN		
• Sabe demostrar cálculos aproximados de longitudes y medidas en relación con la medida de las partes del cuerpo. • Su Patrulla usa y conserva adecuadamente las instalaciones de su parcela. • Es capaz de realizar vivac y de diferenciar distintos tipos, disfrutando de la actividad. • Cuida, usa y mantiene adecuadamente materiales, herramientas e instrumentos de trabajo. • Promueve y coordina los trabajos de construcciones en la parcela de la Patrulla. • Planifica y se interesa por diseñar actividades de aire y tiempo libre. • Disfruta y realiza amarres variados.		

INTEGRACIÓN		
CONCEPTOS	HABILIDADES	ACTITUDES
• Orientación nocturna en el entorno natural. • El raid y sus instrumentos básicos. • Equipo personal de acampada y de equipo para los raids. • Las construcciones al aire libre y del campamento: fundamentos y normas.	• Utilización de técnicas que permitan la orientación en el entorno natural tanto durante el día como durante la noche. • Lectura de mapas. • Utilización de la brújula en relación a planos y mapas. • Utilización adecuada de nudos de empalme, amarre, seguridad y evasión. • Utilización de técnicas de acampada y destrezas para desenvolverse autónomamente al aire libre. • Realización de las construcciones de la parcela de la unidad. • Colaboración en la realización de todas las construcciones del campamento.	• Interés y actitud positiva hacia las técnicas de orientación. • Participación en la realización de construcciones comunitarias. • Gusto por la lectura de mapas y uso de la brújula en relación a mapas y planos. • Participación en la realización de todas las construcciones del campamento. • Autonomía e independencia en las técnicas de acampada y realización de actividades al aire libre. • Colaboración en las construcciones y mantenimiento de la parcela de la unidad y del campamento.

INDICADORES DE EVALUACIÓN
• Es capaz de orientarse en el espacio natural durante el día y la noche, utilizando las técnicas precisas. • Utiliza correctamente los instrumentos básicos de observación. • Construye las instalaciones de parcela de Unidad. • Colabora en la construcción y mantenimiento de las instalaciones del Campamento. • Realiza raid con su unidad. • Es capaz de utilizar correctamente la brújula aplicada a mapas y planos.

PARTICIPACIÓN		
CONCEPTOS	HABILIDADES	ACTITUDES
• Planificación de raids. • Reducción de impacto ambiental en construcciones del campamento. • Normas de seguridad en actividades de tiempo libre.	• Uso y consulta de libros, guías, planos... para la confección de itinerarios. • Utilización de ensamblajes de madera. • Selección y ejecución del tipo de fuego, según las normas de seguridad. • Participación en las construcciones de todas las instalaciones de la parcela y del campamento. • Análisis de normas de seguridad a tener en cuenta para la realización de actividades de tiempo libre.	• Gusto y participación en el trabajo en común. • Interés hacia la selección y uso del tipo de fuego, según las normas de seguridad. • Interés hacia la seguridad en todas las actividades de tiempo libre. • Responsabilidad con el Medio Ambiente al realizar las construcciones. • Participación en las construcciones de todas las instalaciones de la parcela y del campamento.
INDICADORES DE EVALUACIÓN		
• Diseña una acampada cuidando las normas mínimas de seguridad e higiene. • Coordina y participa activamente en la realización y mantenimiento de instalaciones del campamento. • Es capaz de planificar y realizar los raids con su unidad. • Identificación de situaciones relacionadas con la seguridad en las actividades de tiempo libre. • Selecciona y usa el fuego correctamente, aplicando las normas de seguridad.		

ANIMACIÓN		
CONCEPTOS	HABILIDADES	ACTITUDES
• Coordinación y planificación de actividades desde una perspectiva sostenible.	• Coordinación de la construcción de todas las instalaciones de la parcela de la Unidad y del campamento.	• Responsabilidad en la trascendencia y calidad del trabajo elaborado. • Liderazgo en la coordinación de los trabajos, proyectos ambientales y raids a realizar.
INDICADORES DE EVALUACIÓN		
• Realiza un recorrido natural de 2 días donde se identificarán flora y fauna de la zona. • Es capaz de realizar un trabajo organizado, de calidad y elaborado, además de poder coordinarlo. • Realiza y planifica acciones necesarias para desarrollar un campamento sostenible.		

INTEGRACIÓN		
CONCEPTOS	HABILIDADES	ACTITUDES
• Conceptos avanzados de orientación. • Conceptos avanzados de pionerismo. • La Ruta Rover	• Realización adecuada de técnicas de orientación en las Rutas. • Realización adecuada de todas las técnicas de pionerismo.	• Interés en la detección de necesidades de infraestructuras medioambientales. • Interés hacia las técnicas de orientación y de pionerismo. • Actitud positiva hacia el desarrollo de rutas Rovers
INDICADORES DE EVALUACIÓN		
• Es capaz de planificar y llevar a cabo la ruta Rover. • Realiza adecuadamente técnicas de orientación y de pionerismo. • Realiza y vive positivamente la ruta Rover.		

PARTICIPACIÓN		
CONCEPTOS	HABILIDADES	ACTITUDES
• Construcciones sostenibles. • Técnicas Scouts aplicadas al servicio.	• Planificación y realización de Rutas Rovers. • Participación en construcción de instalaciones medioambientalmente sostenibles. • Utilización de las técnicas Scouts ambientales desde una perspectiva de servicio.	• Responsable en el conocimiento y descubrimiento del entorno sociocultural y medioambiental. •Participativa en la construcción de instalaciones medioambientalmente sostenibles.
INDICADORES DE EVALUACIÓN		
• Es capaz de realizar construcciones con criterios medioambientales. • Participa en la construcción de instalaciones medioambientalmente sostenibles. • Aplica las técnicas Scouts ambientales desde una perspectiva de servicio. • Es responsable al conocer y descubrir el entorno natural.		

ANIMACIÓN		
CONCEPTOS	HABILIDADES	ACTITUDES
• El material de acampada, autogestión. • Campismo y pionerismo.	• Coordinación de la planificación y liderazgo en las Rutas Rovers. • Promoción y coordinación en la ejecución de infraestructuras medioambientalmente sostenibles. • Capacidad y análisis para elegir el adecuado material de acampada, y mantenerlo. • Reconocimiento de productos naturales susceptibles de ser consumidos.	• Responsable hacia el mantenimiento y la autogestión del material de acampada. • Coordinada, participativa y activa en la ejecución de estructuras medioambientalmente sostenibles.
INDICADORES DE EVALUACIÓN		
• Es capaz de elegir el material de acampada adecuadamente y de mantenerlo. • Conoce y distingue productos naturales susceptibles de ser consumidos. • Participa y coordina la ejecución de estructuras y construcciones medioambientalmente sostenibles.		

Encuentra más materiales para las clases J.A en **www.mundoja.org**

MUNDO J.A

Síguenos

@wsmundoja

YouTube
Mundo J.A

YouTube
Evangelio Adventista

MANUAL BÁSICO DE CABUYERÍA

SCOUTS®
Construir un Mundo Mejor

ASDE
España