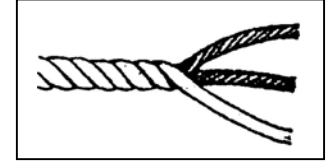


UNIDAD N° 13

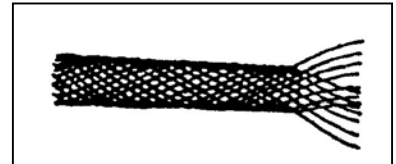
Cabullería

Aunque este término genérico engloba todos los cabos utilizados a bordo de las embarcaciones, incluidos los cables metálicos, en este capítulo sólo mencionaremos los cabos textiles. Todos ellos se fabrican bien con fibras vegetales (cáñamo, algodón, abacá), bien con fibras sintéticas (nylon, tergal, polipropileno), sin embargo, en la actualidad las cualidades de resistencia y elasticidad ha generalizado su uso en la actividad náutica.

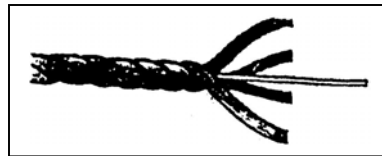
Cabos colchados Constituidos por un conjunto de filásticas colchadas de derecha a izquierda que forman cordones que a su vez se unen por medio de un colchado de izquierda a derecha para componer los cabos corrientes.



Cabos trenzados Formados por la unión de filásticas agrupadas en hilos que se reúnen por trenzados alrededor de un ánima central (16 a 18 hilos)



CABOS DE FIBRA NATURAL



Los cabos de fibra natural actualmente se fabrican a máquina, siendo los más comunes los de *ábaca o manila*, obtenido de las fibras de la planta tropical llamado plátano silvestre (*musa tenax*), que crece en Ceilán, India y Filipinas. Los constructores la identifican con un **filamento azul**.

También se usa el *formio* (*formiun tenax*), cuya fibra se obtiene en la República Argentina, aunque su resistencia es menor.

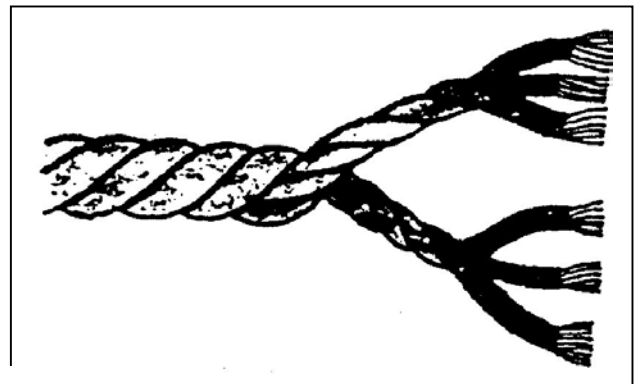
Habitualmente los proveedores lo identifican con un **filamento verde**.

El *sisal*, identificado con **filamento rojo**, se usa menos pues lo afecta el agua.

El *cáñamo* es muy usado y se identifica con **color azul**.

Construcción de cabos de fibra natural:

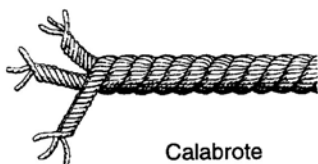
La mayoría de los cabos de jarcia vegetal son de tres cordones. Cada cordón se obtiene a partir de las *fibras* con las que, unidas en torsión espiral, se obtiene un *filamento*, el cual por *colchado o corchado* (torsión en espiral) nos brinda la filástica. A su vez, colchando unas 3 o 4 filásticas entre sí se obtiene el *cordón*, que es de torsión contraria a la de las filásticas, de



Cabo o beta de tres cordones



Cabo de cuatro cordones con alma



Calabrote

modo que las recíprocas tendencias a distorsionarse se anulan entre sí.

Con tres cordones colchados de la misma manera de torsión opuesta se obtiene una *cuerda, cabo o beta*, llamada *guindaleza*.

Se llama *calabrote* al cabo formado por tres cabos trenzados.

CABOS DE FIBRAS SINTÉTICAS

Los cabos de fibras sintéticas o artificiales más conocidas y fabricadas en la República Argentina son de: poliamida, poliéster, polipropileno y polietileno.

Algunos nombres se han popularizado en función del nombre registrado por el constructor, por ejemplo: dacrón (poliéster), terylene (poliéster), nailon (poliamida) y perlón (poliamida), prolene (polipropileno) y trofil (polietileno).

Estos cabos sintéticos tienen (a igual medida) mayor resistencia que los de jarcia natural, pero menor que los cables de acero (consideradas menas iguales entre sí).



La ventaja de estos cabos sintéticos es obvia en cuanto al laboreo, pues además de necesitar menor tamaño para igual requerimiento de resistencia, son mucho más flexibles que los otros, lo que permite que sean adujados (recogidos) y guarnidos en vueltas de menor diámetro.

Además, el polipropileno flota en el agua, pues la densidad de aquél es menor que la de ésta.

Como son **muy elásticos (algunos pueden llegar a estirar hasta 40% de su largo original en reposo)**, si se cortan son peligrosos los chicotazos, y éstos son más riesgosos en los colchados que en los trenzados.

Estos cabos son más sensibles al calor que los de jarcia natural, algunos pueden deteriorarse con los combustibles derivados del petróleo y otros por largas exposiciones al sol.

Todos requieren mayor cuidado y delicadeza que los de fibra natural en cuanto a su deterioro por abrasión ante los roces.

Como su coeficiente de fricción y flexibilidad son mayores, al aguantarlos en cornamusas, bitas, etc requieren más vueltas para que no patinen, siendo aconsejable finalizar su afirmado con una llave, o sea un nudo.

Los cabos de fibra sintética se han de cortar usando una cuchilla caliente con el objeto de que el material se funda y se suelden los hilos unos con otros. Esto suprime la operación de falcacear los chicostes, indispensable cuando se trata de cabos de fibras vegetales. Para hacer una gaza se realiza un ajuste si se trata de un cabo con varios cordones y un cosido si se trata de un cabo trenzado.

Construcción de cabos de fibras sintéticas:

Pueden estar contruidos con filamentos retorcidos (split film), multifilamentos y monofilamentos. Además, se los construye colchados, como los de manila o cáñamo, o bien trenzados de ocho cordones.

NUDOS

Una característica común a los nudos marineros es que todos ellos se pueden deshacer siempre, por mucho que se aprieten (azoquen).

Clifford Ashley estudió y recopiló alrededor de 39.000 nudos y explica su utilización en su obra **“The Ashley books of knots”** que es la obra más completa que se haya editado hasta la actualidad sobre cabuyería.

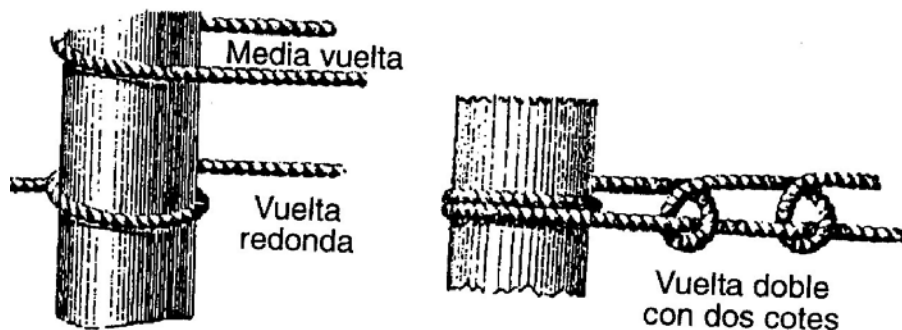
Por supuesto que para navegar acualmente alcanza con 20 nudos y en la actividad de buceo apenas con 3 o 4 de ellos.

Elementales laboreos y nudos con los cabos y su nomenclatura

El buzo que aguanta una fuerza lascando un cabo y desea asegurar la maniobra, efectúa una **vuelta redonda**; el rozamiento sobre un cabirón, bita, etc y la rigidez de la propia jarcia proporcionan una conveniente resistencia adicional para soportar la fuerza que se suma a la tracción que efectúa el mariner. Los cabos de jarcia artificial tienen menor coeficiente de fricción que los de jarcia vegetal y mayor flexibilidad, por lo que se deben laborear con más vueltas que los otros sobre bitas, cornamusas o cabirones para evitar que patinen. (No ocurre esto con todos ellos).

Cuando se desea *fixar* un cabo a un arraigado firme, puede hacerse por medio de una **vuelta doble** que se completa con **dos cotes**.

También puede fijarse un cabo rápidamente por medio de una **vuelta mordida** **pero no na uses para fijar nada por mucho tiempo...**



Si se completa la vuelta mordida para asegurarlo con más eficiencia, se logra el nudo llamado *vuelta de braza*. Se pueden usar para operaciones con tensión constante, ya que si la tensión se afloja, puede desanudarse!!!

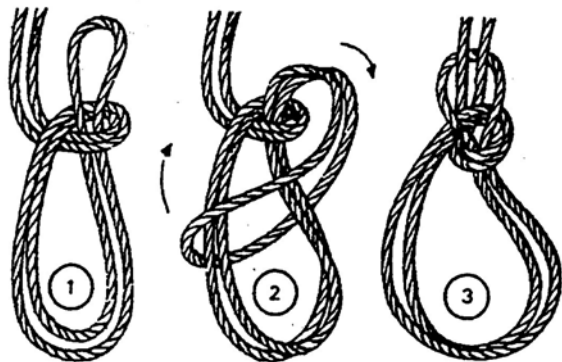
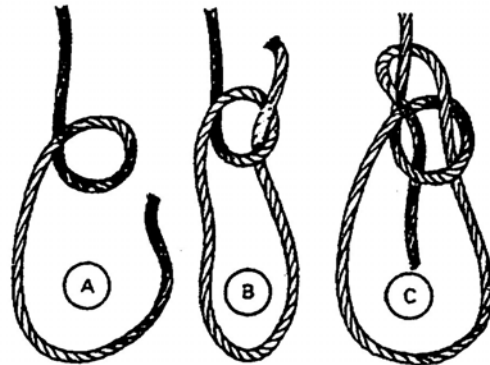
Cuando un cabo se lo asegura por medio de dos vueltas redondas (o más) y dos (o más) cotes, el nudo recibe el nombre tradicional de vuelta de rezón. Este nudo puede completarse por medio de una ligada dada al chicote. Este nudo lo podemos utilizar para atar una boya.



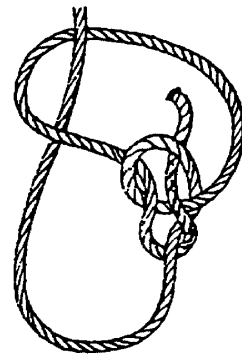
El *llano* es un nudo útil, seguro y práctico, pues se realiza fácilmente. Se ciñe mucho cuando se azoca. Con él se empalman con facilidad cabos de igual mena.

El *as de guía* es un nudo muy utilizado (por ejemplo para realizar los nudos de muñeca del cabo de buzo a buzo). Se hace fácil y también se deshace con facilidad, pues no ciñe. Además es muy seguro, y no es corredizo.

El *as de guía doble* es empleado normalmente para izar un tripulante sentado en una vuelta y el torso sostenida en la otra.



Si con un as de guía se construye la gaza y luego por la misma se pasa un seno, se consigue un *ahorcaperro* o sea un nudo corredizo muy útil para ceñir por seno un objeto cualquiera. Finalizada la tarea, puede *recuperarse* el cabo para otra faena,



luego de deshacer el as de guía con relativa facilidad.

Nudo doble o lasca. Es útil para rematar cualquier tipo de nudo y evitar que este se corra.

Pescador (fisherman). Se hace con dos medios nudos para cada lado, jalando de ellos para azocarlo.

