



# Nudos en la Escuela. Juegos de pistas con nudos

**Francesc Cos Morera**  
**Emilio Alonso Río**  
**Jesús González Carballude**  
*INEFC-Barcelona*

## Palabras clave

nudos, formas jugadas, vela, escalada, supervivencia, habilidades, coordinación óculo-manual

## Abstract

*This article wants to bring the world of knots to the professional of physical education to facilitate the process of learning/teaching in skills of concrete sports like sailing, climbing, etc. The object of this article is also to go further, giving the student the change of discovering the applications of this knowledge in different situations in normal life or survival. The consolidation of these skills is reached through obstacle courses with knots, which is to say, through very motivating actions. If the motor activities are done from a more recreational and enjoyable aspect, the attainment of the objectives will be more comfortable and the professional success more complete.*

## Resumen

Este artículo quiere acercar al profesional de la educación física al mundo de los nudos, para facilitar el proceso de enseñanza/aprendizaje en habilidades de deportes concretos como la vela, la escalada, etc. También es objetivo del artículo, llegar más allá dando al alumno la posibilidad de descubrir las aplicaciones de estos conocimientos aprendidos en diferentes situaciones de la vida cotidiana o de supervivencia.

A la consolidación de estas habilidades llegamos a partir de los juegos de pistas, es decir, a través de formas jugadas muy motivantes. Si las propuestas motoras se hacen desde la vertiente más recreativa y lúdica, la consecución de los objetivos será más cómoda y el éxito profesional más completo.

## ¿Por qué nudos en la escuela?

Probablemente se puede generalizar al decir que a todo el mundo le hubiese gustado acabar la etapa escolar habiendo adquirido un conjunto de conocimientos teórico-prácticos (sobre todo prácticos) que nos preparasen para las exigencias y la realidad de la vida cotidiana... más de lo que lo han hecho. Así, por ejemplo, el aprendizaje de labores como coser, planchar o cocinar son sólo algunos de los conocimientos que se adecúan a aquello que es necesario para poder ser una persona con unos niveles de autosuficiencia medianos o normales. Refiriéndonos a los nudos, sabemos que todos somos capaces (autosuficientes) de hacer el nudo de los zapatos, ya que se trata de una situación que resolvemos a menudo, en la mayoría de los casos de forma diaria. Pero, ¿cuántos de nosotros sabríamos resolver una situación que nos exigiese hacer de dos cuerdas una sola para obtener

una más larga?; y si las cuerdas fuesen de diferente perímetro, ¿estaríais seguros de poder aplicar una tensión considerable sin el peligro de que se escurriesen las cuerdas?, y con esta cuerda larga que os habéis "construido", ¿podríais ahora atarla (amarrarla) a un objeto, por ejemplo un coche, para remorcarlo? y si es así, ¿estáis seguros de poder deshacer el nudo una vez que desaparezca la tensión sin dejaros las uñas?, ¿o tendríais que cortar la cuerda? lástima...

## ¿Cuántos nudos hay que conocer para "sobrevivir"...?

**Tres, cuatro o cinco nudos son suficientes para resolver cualquier situación!** A pesar de que los hay que tienen una función muy específica, y por tanto su aplicación es muy puntual y concreta, nos interesa aprender (enseñar) nudos polivalentes.

## Cómo enseñar a hacer nudos y cómo evaluarlos

En tareas en que sólo hay una solución, es difícil pensar en recursos didácticos que permitan descubrir al alumno la respuesta correcta. No vale equivocarse, y sólo hay que aprender un camino: el correcto. El mando directo y el trabajo analítico son la vía más rápida. A la hora de enseñar nudos se acostumbra a cometer dos errores:

- Se suele enseñar un mismo nudo de dos o más formas diferentes; eso no tiene ningún sentido ya que no es importante de cuántas maneras diferentes sabemos hacer un nudo, sino saberlo hacer bien.
- Por otra parte se enseña a hacer un nudo que resuelve una situación concreta, pero no se invita al alumno a pensar en todas aquellas situaciones que podrían ser resueltas con aquel nudo.

Un ejemplo claro de este último error lo encontramos en aquel niño que se inicia, por ejemplo, en la escalada, y pronto deberá aprender una serie de nudos para asegurarse y no correr riesgos en su ascensión, pero es incapaz de aplicar aquel nudo que ya conoce a otras situaciones de la vida cotidiana.

Nosotros, pues, enseñamos los nudos que hay que saber y cuál es la mejor manera de aprenderlos; el esfuerzo del niño irá encaminado más bien a pensar situaciones de la vida cotidiana donde pueda aplicar aquel nudo que conoce, más allá de la escalada, la vela, etc.

**Así podemos afirmar que es tan importante dominar un nudo como conocer sus posibles aplicaciones.**

Para asegurar el aprendizaje y ver la aplicación directa de aquello que se ha aprendido, es muy útil hacer un *juego de pistas* en que se hayan de hacer los diferentes nudos aprendidos para resolver correctamente cada una de las situaciones que proponemos. ¡Ah! sólo consideramos la situación bien resuelta cuando al nudo se le ha dado la forma y está bien apretado.

Esto se puede hacer de forma individual o por equipos, pero **siempre con el cronómetro en la mano**. Ganan los más rápidos, ya que la única manera de tener confianza en un nudo es probarlo una vez tras otra, de tal manera que los movimientos se vuelven instintivos y

automáticos (en determinadas circunstancias dudar puede convertir un nudo en un enemigo y no en un factor de seguridad).

**Objetivos a conseguir**

1. conocer los nudos fundamentales (conocer un nudo quiere decir saber hacerlo de forma rápida y segura).
2. conocer un amplio abanico de situaciones donde podemos aplicar aquel nudo.

**¿Cuáles pueden ser los primeros nudos a enseñar?**

Habrà que enseñar nudos con gran polivalencia, que al final serán denominador común de diferentes deportes (vela, escalada, etc.). Para escoger estos nudos fundamentales podemos basarnos en los siguientes criterios:

- a) Que permitan resolver un abanico de situaciones muy amplio.
- b) Que sean seguros en su función (que no fallen bajo presión).
- c) Que permitan ser deshechos con comodidad una vez desaparezcan las fuerzas de tensión, o incluso bajo tensión.
- d) Que dentro de las posibilidades para hacer un mismo nudo, escojamos aquella versión de más "fácil" ejecución y que permita hacerse rápidamente.

## Nudos y progresiones

### Progresión

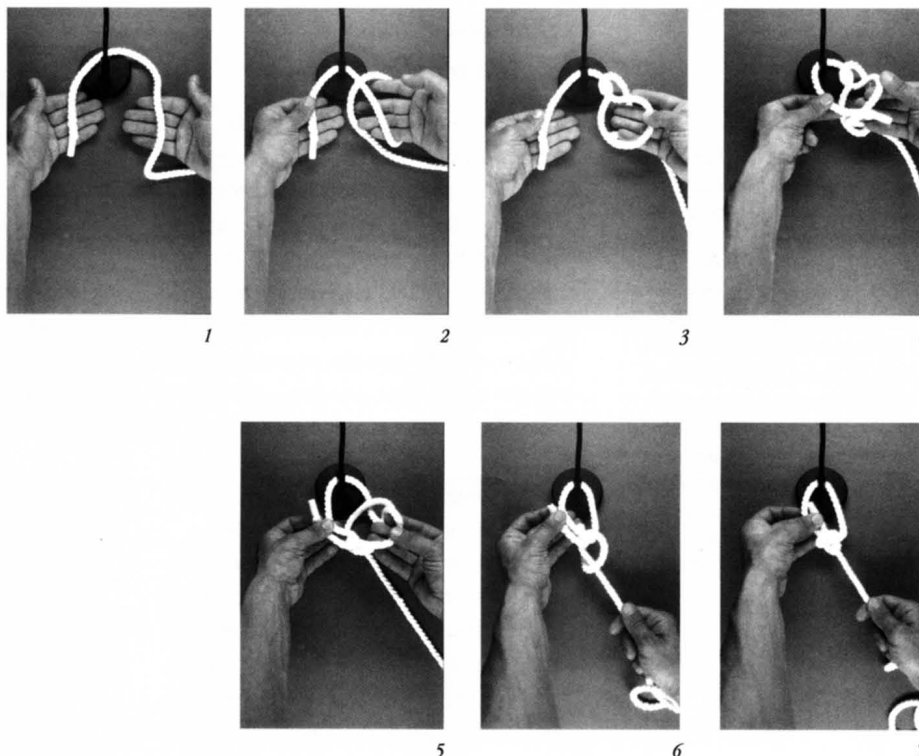
#### As de guía

#### Objetivo:

- asegurar o atar cualquier objeto

#### Ventajas:

- no se escurre bajo tensión si está bien apretado
- no es difícil de deshacer, incluso cuando la cuerda está bajo tensión





### Tejedor o vuelta de escota

#### Progresión

##### Objetivo:

- unir dos cuerdas

##### Ventajas:

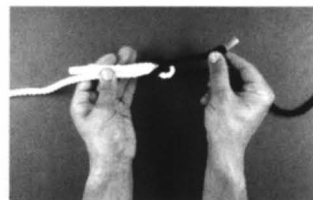
- es uno de los pocos nudos eficaces para unir dos cuerdas de diferente perímetro
- cuanto mayor es la tensión, mayor es el bloqueo
- es fácil de hacer y deshacer



1



2



3



4



5. Nudo tejedor doble

### Pescador o nudo inglés

#### Progresión

##### Objetivo:

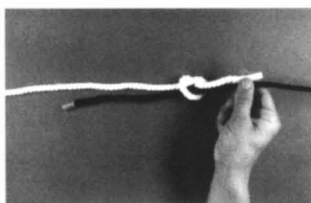
- unir dos cuerdas

##### Ventajas:

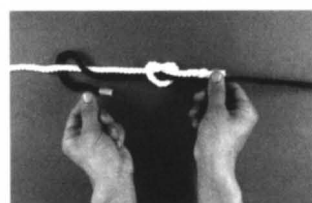
- buena aplicación en cuerdas de mena pequeña (cordeles, sedales)
- efectivo y resistente en cuerdas de igual tipo y mena

##### Desventajas

- no es un buen nudo para aplicar en cuerdas de diferente tipo y mena, sobre todo si la tensión a la que ha de estar sometido es grande



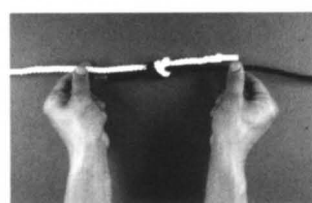
1



2



3



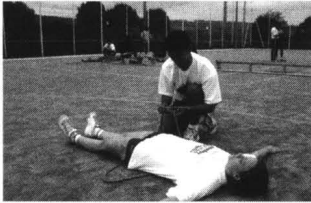
4

## **Transporte**

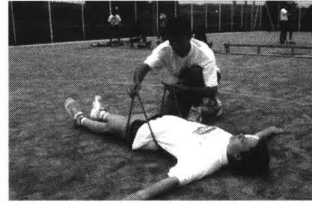
### **Objetivo:**

- transportar a un compañero herido

### **Progresión**



**1**  
*Pasamos la cuerda por la zona subglútea y lumbar*



**2**



**3**  
*Nos situamos sobre el compañero. Nos colocamos el asa del brazo izquierdo. Fijamos al compañero para girar en bloque*



**4**  
*Nos colocamos el asa derecha*



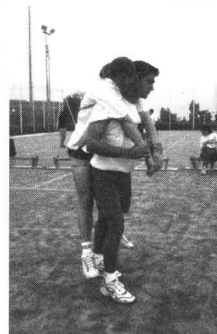
**5**  
*Nos colocamos a cuatro patas y nos aseguramos que la cuerda se mantiene en la zona subglútea*



**6**  
*Avanzamos una pierna y colocamos las dos manos sobre la rodilla. La espalda incorporada al máximo. Se hace fuerza con brazos y piernas*



**7**



**8**

### **Otros nudos de interés**

**corredizo o ahorcaperros  
corbata  
paquete**

...



## Juegos de pistas con nudos



Trabajamos por parejas. El compañero que descansa controla el tiempo.

### Juegos de pistas con nudos

Tal y como ya hemos comentado, una vez aprendidos los nudos, hay que montar unos juegos de pistas donde planteemos una serie de situaciones a resolver sea individualmente sea por equipos.

Recordemos que es un factor clave el trabajar contrareloj; también es interesante obligar a resolver las situaciones con los ojos cerrados o sin mirarse las manos para "sentir" el nudo, interiorizando los movimientos y creando automatismos que nos aseguren que el nudo saldrá en una situación de necesidad de forma automática por los patrones motores creados.

Por tanto es preciso un poco de imaginación para inventar historias motivantes que den más aliciente a la situación que deberán resolver; un ejemplo:

#### Problema

Unir tres cuerdas para hacer una más larga y poder atarla a un neumático, para salvar a una persona que se ahoga!

#### Solución

Las cuerdas de diferente perímetro habrá que unir las con el nudo Tejedor; las de igual perímetro y mena con un nudo Tejedor o Pescador, y el neumático habrá que asegurarlo con el As de guía.

Los hacemos salir de la misma línea y cuando vuelven a cruzarla, una vez resuelta la situación, detenemos el cronómetro.

Dentro del repertorio de situaciones a resolver en competición, es recomendable

(\*) en catalán *lligar* = atar, pillar, liar...

no incluir el nudo del transporte, ya que se requiere una correcta ejecución a nivel postural por el hecho de que se trabaja con cargas considerables.

### Generalidades a considerar

- Utilizar un nudo para unir dos cuerdas disminuye la resistencia del conjunto aproximadamente a la mitad de la cuerda más débil.
- Nadie puede decir que sabe hacer un nudo hasta que lo hace con los ojos cerrados y rápidamente.
- Un nudo no se considera acabado hasta que no le hemos dado la forma y está apretado.
- Hay que evitar una exposición innecesaria al sol y a la humedad de las cuerdas.
- No guardar nunca una cuerda húmeda.
- No secarla delante del fuego.
- Evitar arrastrarla y someterla a fricciones innecesarias que puedan acelerar su desgaste.
- Si está muy sucia puede lavarse con agua dulce.

### Posibles situaciones a resolver

Improvisar una cadena para el perro (gato) sin ahogarlo; atar un extremo de la cuerda a un diente y el otro al picaporte de una puerta y...; subir un piano hasta un 4.º piso (vale cualquier mueble); el que hace el cirujano en el cordón umbilical; atar la bolsa de la basura; atar un paquete a la baca de un coche de forma rápida y segura, y tan importante como eso: poder deshacerlo cómodamente; el nudo de la corbata; atar el portamaletas del coche para que quede medio abierto y el perro pueda respirar, o poder dar salida a la

madera que hemos comprado; para amarrar una barca a puerto; atar una hamaca entre dos árboles que nos darán sombra; atar una cuerda para bajar de un segundo piso que se quema (3.º, 4.º...); atar una cuerda a un neumático para salvar a alguien que se ahoga, en menos de 3"; el nudo para coser un botón; atarse un pañuelo a la cabeza para evitar una insolación; atar la cuerda al puente para hacer puénting; atar el anzuelo al hilo de pescar; envolver correctamente una caja para enviarla por correo; hacer nudos a una cuerda para subir mejor por ella; para asegurarse en la escalada; para atar la vela mayor al palo; para dejar una ventana a medio abrir; para atar una tienda de campaña; para esposar a un delincuente; atar sábanas para salir de la cárcel... antes de tiempo; atar el tubo de escape del ciclomotor; improvisar un cinturón para sujetar los pantalones; atar la cuerda al palo para mantener una bandera izada; atar un cordel al balcón para tender la ropa; hacer nudos a una cuerda para llevar los niños de párvulos; atar una cabra a un árbol...

(Algunas situaciones que no se pueden resolver con estos nudos: *ligar* (\*) en la discoteca; *pillar* (\*) un resfriado; *liar* (\*) una borrachera...).

Bromas aparte, si decimos que cualquier situación de estas o cincuenta mil diferentes se pueden resolver con el dominio de cuatro o cinco nudos, ¿no pensáis que sería bueno salir de la escuela conociéndolos?, ¿o seguís pensando que es suficiente con saber atarse los zapatos?

Basta de hablar, no lo liemos más, ¡VAMOS A HACER NUDOS!

**Nota:** Fotografías realizadas por el Departamento de Audiovisuales INEFC, Barcelona.

### Bibliografía

- BARBUDO, D. (1982). *Cabos y nudos*. VII edición, Ed. Fragata, Cádiz.
- BERTHIER, M.P.G. (1977). *The art of knots*. Garden City, Nueva York.
- BIGON, M., REGAZZONI, G. (1993). *Guía práctica de los nudos*. Anaya and Mario Muchnik, Madrid.
- GIBSON, W.B. (1961). *Fells official guide to knots and how to tie them*. Nueva York.
- MCMANNERS, H. (1994). *El repte de la supervivència*. Ed. Acanto S.A., Barcelona.
- WISEMAN, J. (1986). *Manual de Supervivencia*. Ed. Acanto S.A., Barcelona.