

## **Nudos (Primera Parte)**

*Por Jorge Calandra*

(Boletín Mosquero, Otoño de 1995 - AAPM)

*Con el correcto manejo de 6 nudos, el pescador de mosca puede encarar todas las conexiones necesarias en su equipo.*

A diferencia de otros temas relacionados con la actividad mosquera, el de los nudos tiene un enorme porcentaje del ingrediente práctico. Por un lado, el poco tiempo disponible para pescar y, por otro, la falta de equipos profesionales de medición, hace que, en general, los artículos sobre nudos sean una recopilación de los escritos por otra gente que no tiene estas limitaciones.

Es por esto que no siento vergüenza, y sí agradecimiento, en el hecho que este artículo sea una suma -teñida por una pequeña experiencia- de lo que creo es lo mejor que se ha hecho sobre el tema. A diferencia de otras actividades -como aprender a atar moscas- el ejemplo visual no ayuda casi nada. Una vez atado agónicamente un nudo por primera vez, la práctica logrará que los dedos se muevan automáticamente y ¡milagro! el nylon o el poliéster se someterán dócilmente. Siempre me ha llamado la atención que se practique mucho más el lanzamiento de la línea que el atar los nudos básicos de la actividad. Sobre todo con los principiantes, se deben frustrar más piques al fallar un nudo que al fallar un cast con curva negativa o no poder tirar toda la línea. Bueno, basta de filosofar y al grano.

He elegido presentar los nudos en forma secuencial, desde el reel hasta la mosca. Creo que este orden práctico facilitará la comprensión de su rol en la cadena.

Recordemos algunas cosas comunes a todas las ligaduras a usar:

- El eslabón más débil de la cadena invalida la excelencia de los otros eslabones. No ganamos nada atando bien algunos nudos y regularmente otros. Todos tienen que estar atados excelentes.
- Independientemente del material usado, todo nudo comienza a deslizarse sobre sí mismo antes de cortarse. Al "patinar", cualquier vuelta actúa cortando la inferior. Es fundamental que los nudos no "patinen" sobre sí mismos.

- Para ello, conviene usar agua o, mejor aún, saliva al apretar el nudo. Aún cuando usemos una pinza para ajustarlo.
- No conviene usar siliconas para facilitar el ajuste, ya que ésta permanece un tiempo en el nudo y ayudará al deslizamiento que mencionábamos antes.
- Si el grosor del material que se utiliza excede la posibilidad de ajustarlo suave y gradualmente con las manos, usen una o dos pinzas.
- Algunos nudos son más complicados que otros. Todos aquellos que puedan atarse antes de salir a pescar, deben hacerse. Hay pocas cosas en la pesca más frustrantes que tratar de atar un nudo que nos resulta difícil, con el agua a la cintura, mientras vemos claramente un pez comiendo y el viento sopla cada vez más fuerte.
- Hay que practicar todos los nudos, llegando a atarlos casi automáticamente. Unos días antes de salir de pesca, refresquemos los movimientos que se han enmohecido de un año para otro.
- Las vueltas consecutivas deben ir pegadas una a la otra. Cuando se enciman o se separan, aparece el efecto de "corte" y el nudo es inservible.
- Cuando un nudo debe pasar varias veces por las guías, cubramoslo en forma de grano de arroz con un adhesivo flexible (Goop, Poxi-ran, Plio-Bond, Aqua-Seal, etc.). El cubrirlos con epoxy lo hace demasiado duro, y al estar la línea tensa con un pez, puede engancharse o lastimar las guías.
- Lamentablemente todas las instrucciones e ilustraciones que las acompañan van a ser hechas para diestros, ya que son mayoría. Los zurdos sencillamente lean "izquierda" en lugar de "derecha" y viceversa. Ayuda ver las ilustraciones reflejadas en un espejo. Lo antedicho no quiere decir leer "por abajo" en lugar de "por arriba", esto hace a la construcción del nudo y no debe modificarse.
- Los nudos que vamos a mostrar tienen una rama que queda (o puede quedar) fija y una que se mueve para formar la figura necesaria, alrededor de la fija. A la fija la llamaremos así y a la que manipulemos la llamaremos "móvil".

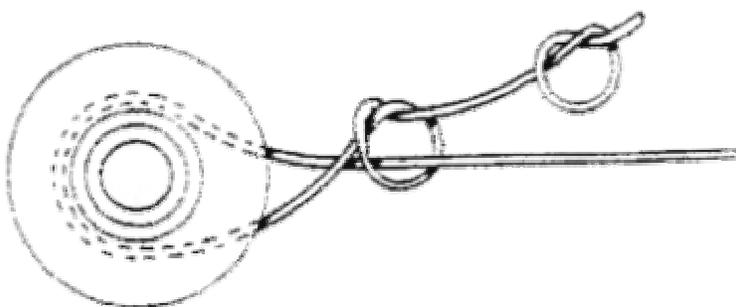
Bueno, ahora tomemos los materiales y manos a la obra.

Primero debemos unir el "backing" al eje del reel. Lo hacemos utilizando el "Nudo de Eje". Para colocar el "backing" y la línea en un reel conviene utilizar un "spool" del mismo tamaño y armarlos al revés, primero la línea y después el

"backing", para usar la cantidad correcta de este último. Si el backing es fino (20 lbs o monofilamento) conviene dejar un margen extra hacia el borde del "spool" ya que inicialmente las vueltas del material fino se hunden en los espacios que deja la línea que se ha enrollado primero. Al revertirlos, en el "spool" definitivo, esto no sucede.

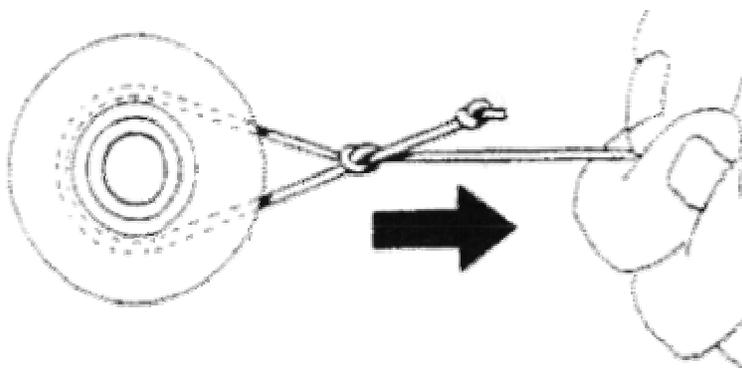
### *Nudo de eje.*

Introducimos el extremo del "backing por el mismo punto donde va a salir luego del reel, dándole una vuelta al eje y sacándolo por el mismo laso. Se ata un nudo simple en el extremo móvil y otro nudo simple en la parte móvil que rodea a la parte fija (fig. 1).



**Fig. 1**

Se apretan los nudos (humedeciéndolos si es nylon) y, teniendo el reel con la mano izquierda, se tira de la parte fija del "backing" (fig. 1 A). El primer nudo se deslizará hasta hacer tope con el segundo, que a su vez se deslizará hasta ajustarse al eje.



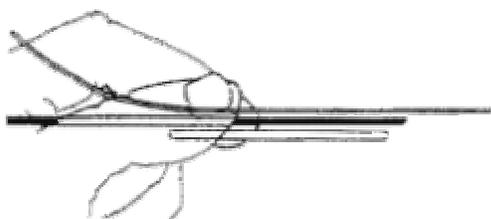
**Fig. 1 A**

Ya tenemos el "backing" colocado. Ahora conectémoslo a la línea con el "Nudo de Tubo".

### **Nudo de Tubo.**

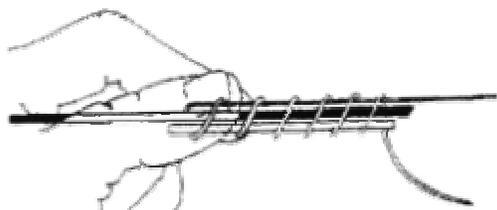
Siempre conviene llevar en un pequeño recipiente para píldoras media hoja de afeitar (bien afilada), un tubo rígido de 3 a 4 centímetros (un trozo del tanque de plástico de un bolígrafo usado, por ejemplo) y una aguja mediana. Con un tubo de alguno de los adhesivos flexibles ya mencionados y una pinza de apretar rebabas, ya podemos atar este nudo y el que viene. No puedo contabilizar todas las veces que he hecho estos nudos a muchos compañeros de pesca. Los dos son muy fuertes y nunca me han fallado cuando los apreté bien, suave y gradualmente, cuidando que las vueltas queden bien pegadas unas a otras y todas apretadas por igual.

Coloquen desde la izquierda el extremo de la línea (¡cuidado con las weight forward!) coincidiendo con un extremo del tubo. Luego superpongan el final del "backing" viniendo de derecha a izquierda (como va a quedar después de atado) dejando unos 20 cm libres hacia la izquierda. Este tramo será la parte móvil (fig. 2).



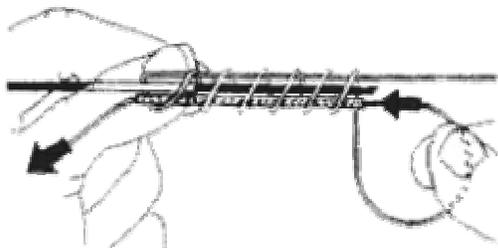
**Fig. 2**

Ahora hay que sostener la línea y el "backing" contra el tubo con la mano izquierda y, apretando todo con el pulgar y el índice, comenzar a enrollar la parte móvil libre del "backing" alrededor de los tres (línea, tubo y "backing") de izquierda a derecha. En el dibujo (fig. 2 A) las vueltas se han abierto para mayor claridad. En la práctica deben ir una junto a la otra, siempre sostenidas con el pulgar e índice de la mano izquierda.



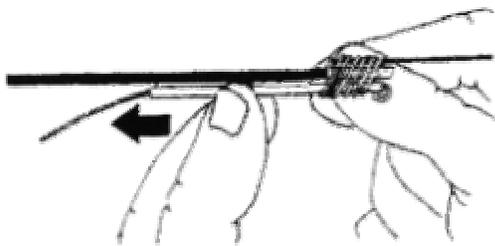
**Fig. 2 A**

Después de dar de 6 a 8 vueltas, insertar el extremo móvil (fig 2 B) en el extremo derecho del tubo, empujándolo de derecha a izquierda. Cuando aparece el extremo del "backing" en el extremo izquierdo del tubo, cambiar de mano y pasar a apretar las vueltas tomadas con pulgar e índice de la mano derecha. ¡Cuidado que las vueltas no se desacomoden!).



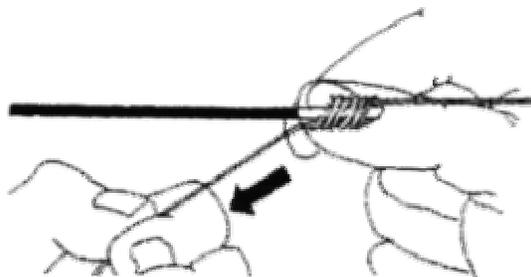
**Fig. 2 B**

Apretando las vueltas, hacer deslizar el tubo con la mano izquierda hacia la izquierda (fig 2 C).



**Fig. 2 C**

Ahora tirar suavemente del extremo del backing para que las vueltas comiencen a apretar la línea. Con cuidado, deslizar las vueltas hacia la punta de la línea. (fig 2 D).



## Fig. 2 D

Por fin, tomando con la izquierda la parte móvil del "backing" con las pinzas y con la derecha la parte fija del backing, tirar suave y firmemente. Luego tirar de la línea con la mano izquierda y del "backing" con la derecha (ahora sin pinzas) ajustar bien. Cortar prolijamente los extremos que sobresalgan y cubrir con el adhesivo todo el nudo.

Ya tenemos unidos la línea y el "backing". Para unir la línea al chicote de nylon, usaremos una pequeña variación del nudo que acabamos de ver. Como este es un nudo que pasa por las muchas más veces que la unión con el "backing" (¡lamentablemente!) conviene que sea lo menos abrupto posible. Esto lo conseguimos sacando el nylon del extremo de la línea por su centro. Recordemos que el "backing" sale de la línea por un costado. Para conseguir esta unión, utilizaremos el Nudo de Aguja.

### *Nudo de Aguja.*

Este nudo es igual al que acabamos de hacer, utilizando una aguja en lugar del tubo rígido de 3 a 4 cm.

Tomemos el chicote donde ataremos eventualmente el "butt" del leader que vamos a usar. Esto dependerá de la relación grosor nylon-punta de la línea. Generalmente se usa un nylon igual al 70 % de la punta de la línea. Por ejemplo, una línea WF6F tiene aproximadamente 0,85 mm de espesor en la punta. El nylon que sale de ella tendrá aproximadamente 0,60 mm de espesor en la punta. Digo aproximadamente porque el lanzador debe ajustar el grosor del nylon de acuerdo a la flexibilidad del mismo y a su modo de lanzar. Tomando la hoja de afeitar y utilizando la curva de la "memoria" del nylon para que el filo "muerda", afeitemos un trozo de unos 2 cms para que termine en punta (fig. 3).

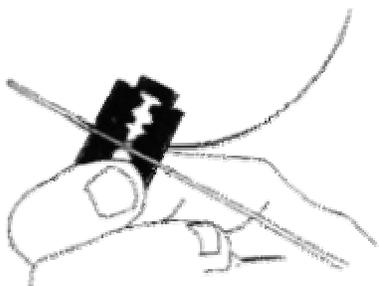
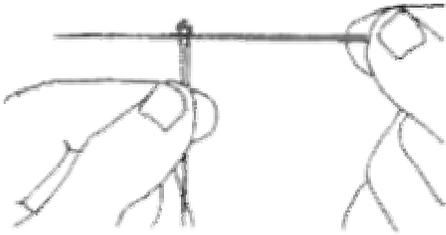


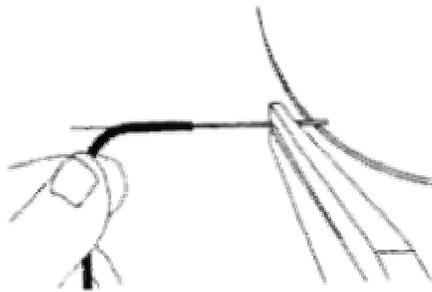
Fig. 3

Una vez el nylon en punta, pasaremos ésta por el ojo de una aguja de grosor tal que que pueda insertarse en el extremo de la línea (fig. 3 A). Cuanto más fina sea la aguja, mejor. Su límite está dado por el ojo, que debe permitir pasar el nylon "afilado".



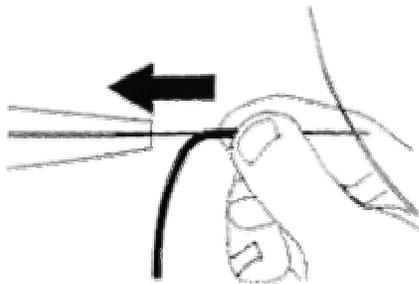
**Fig. 3 A**

Se inserta la aguja enhebrada en el extremo de la línea (fig. 3 B).



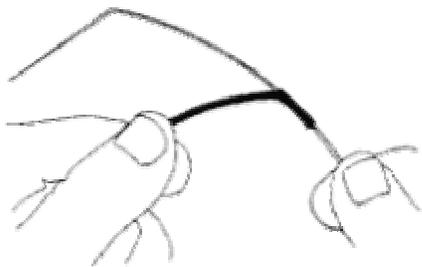
**Fig. 3 B**

Tomando el centro de la aguja con las pinzas y el extremo de la línea entre el pulgar y el índice de la mano izquierda, se empuja la aguja con un movimiento de rotación de ida y vuelta. Cuanto más fina sea la aguja, más fácil será introducirla hasta que su punta salga por el costado de la línea, a 1-1,5 cms del extremo (fig. 3 C).



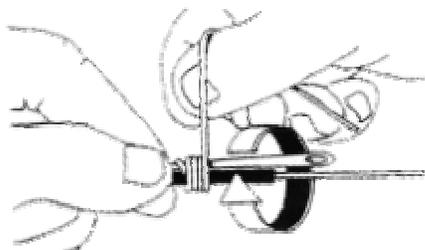
**Fig. 3 C**

Tomando la aguja por la punta que sobresale (con pinzas) y apretando el extremo de la línea entre el pulgar e índice de la mano derecha, tiramos de la punta de la aguja hacia la izquierda, sacándola completamente afuera. Al hacer esto, ha arrastrado el nylon, que ahora entra por el centro de la línea y sale por el costado de la misma. Descartamos la aguja y, con la pinza, hacemos correr el nylon hasta que tengamos unos 20 cm saliendo del costado de la línea (fig. 3 D).



**Fig. 3 D**

Utilizando la aguja como si fuera el tubo rígido del nudo anterior, (con el ojo hacia la derecha, superpuesto al extremo de la línea) atamos el mismo nudo que antes (fig. 3 E).



**Fig. 3 E**

Recordar no soltar las vueltas hasta que las hemos ajustado. Este es el punto difícil del nudo. Una vez ajustadas las vueltas, las mojamos con saliva y, tirando con pinzas de la parte móvil y con la mano de la parte fija, ajustamos el nudo. Cortamos el extremo de nylon, cubrimos con adhesivo en forma de grano de arroz, dejamos que se seque, y listo (fig. 3 F).



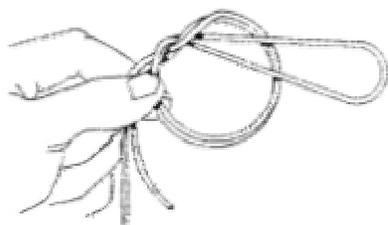
**Fig. 3 F**

No conviene unir el "butt" del leader a la línea con el nudo que acabamos de ver, ya que dificulta cambiar leaders. Si lo que ahora tenemos es un nylon en la línea que debe ser unido al "butt", conviene hacerle un lazo en la punta. El lazo más fácil de hacer (en el espesor de los nylon que estamos usando, de 0,55 mm a 0,75 mm) es el "Surgeon Loop".

### **Surgeon Loop.**

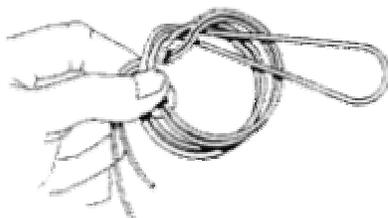
Este nudo (Lazo de Cirujano) es, a pesar de su simpleza, sumamente sólido y queda en la misma línea que los tramos a unir. El "Perfection Loop", también muy usado para este fin, tiene el inconveniente de la pequeña colita final que queda perpendicular a los tramos unidos y, con los nylon más gruesos, choca al pasar por las guías.

Doblamos el extremo del nylon sobre sí mismo unos 15 cm. Con la mano izquierda sostenemos los dos tramos (fig. 4) y formamos un nudo común sin apretarlo.



**Fig. 4**

Ahora sencillamente hacemos una segunda pasada, exactamente igual que la primera, pasando el lazo de nuevo por el aro que formamos inicialmente (fig. 4 A).



**Fig. 4 A**

Hasta ahora no hemos apretado. Luego de humedecer el nudo liberalmente, pasamos un mango de la pinza (o cualquier otro objeto liso y redondeado) por el lazo y, tomando firmemente con la mano izquierda los extremos fijo y móvil del

nylon, separamos gradualmente las manos (fig. 4 B) y ajustamos el nudo lo más posible.



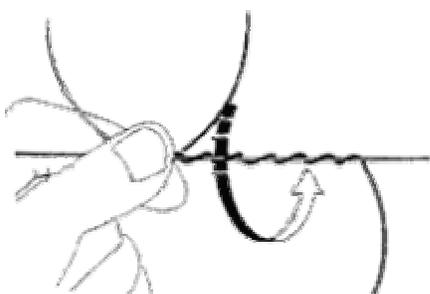
**Fig. 4 B**

Obviamente este nudo también puede hacerse en el extremo del "leader" que va unido al lazo ya hecho.

Ahora le toca el turno el "leader". Si armamos nuestra propia receta, en lugar de comprarlos hechos, precisaremos conocer el nudo "blood" o "barrilito". Esta pequeña modificación, preconizada por Lefty Kreh, de cuyo libro hemos sacado estos nudos, es un poco más fácil que la forma clásica de atarlo. Como algunos otros nudos, es difícil de atar con segmentos que exceden de 0,50 mm de espesor. Kreh, con el equipo técnico a su disposición, ha determinado que este nudo debe ser atado con siete vueltas en cada lado. Ni más ni menos.

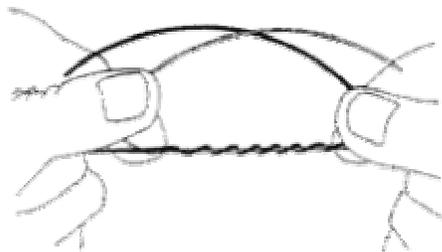
### **Nudo Blood.**

Se cruzan los extremos a unir, dejando unos 20 cm en cada extremo. Se toman los dos tramos con el pulgar e índice de la mano izquierda en el punto donde se cruzan (fig. 5). Con la mano derecha se toma la parte móvil que viene de la izquierda y se envuelve sobre el tramo fijo del tramo que viene de la derecha. Exactamente siete vueltas, progresando de izquierda a derecha.



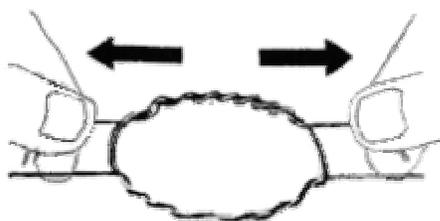
**Fig. 5**

Ahora colocar la parte móvil que acabamos de enrollar detrás de la parte móvil que viene de la derecha (fig. 5 A, que al formar el óvalo que se ve en el dibujo, apunta nuevamente hacia la derecha, de donde viene).



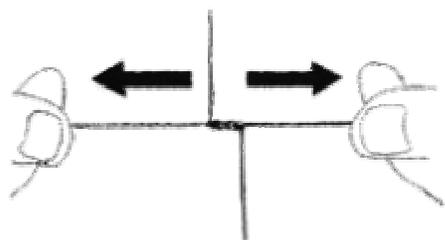
**Fig. 5 A**

Con los dedos de la mano izquierda tomamos el punto donde los dos nylon se cruzan. Con la mano derecha enrollamos siete veces la parte móvil (que todavía no enrollamos) alrededor del aro como muestra el dibujo (fig. 5 B). Recordar que siempre la envoltura es de izquierda a derecha. Después de humedecer las vueltas, tiramos de las dos partes móviles hasta cerrar el nudo, sin apretarlo exageradamente. Luego, tirar de las partes fijas. Alternar este proceso hasta que el nudo esté bien apretado.



**Fig. 5 B**

Notar que al terminar de apretar, las partes móviles salen de partes opuestas del nudo (fig. 5 C). Luego se cortan los extremos al ras y el nudo está listo. Como este nudo es simétrico, todas las instrucciones sirven igualmente para diestros y zurdos.



**Fig. 5 C**

Recordar que los trozos de nylon que forman el "leader" también pueden unirse atando dos nudos "clinch", como el que viene ahora, enfrentados.

Ya tenemos el leader completo y el "butt" unidos al corto chicote.

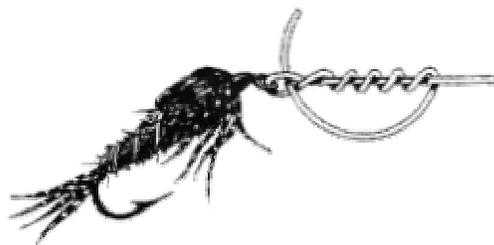
El "tippet" puede unirse al extremo del "leader" por medio de un lazo en las puntas a conectar, como lo aconsejan varios pescadores profesionales. De ese modo se pueden cambiar "tippets" sin utilizar el nudo "blood", siempre más difícil de atar en el lugar de pesca. Estos lazos se obtienen con el nudo "surgeon", que ya lo sabemos (figs. 4, 4 A y 4 B).

Nos queda por atar el "tippet" a la mosca. Utilizamos el nudo "clinch mejorado".

A diferencia de los nudos usados, que prácticamente no debilitan los componentes (si están bien atados), el "clinch mejorado" reduce la fuerza tensil (resistencia a la rotura) del nylon a un 95% del valor original. Como la reducción no es muy grande y es muy fácil de atar, su uso es muy generalizado.

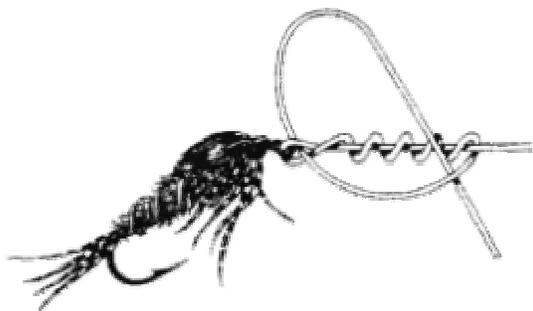
### **Nudo Clinch Mejorado.**

Pasar el nylon del "tippet" por el ojo de la mosca y quedarse con unos 15 cm de parte móvil. Enrollar cinco vueltas de izquierda a derecha sobre la parte fija (fig. 6). Como lo indica el dibujo, pasar la punta entre el ojo del anzuelo y la primera vuelta.



**Fig. 6**

Siguiendo la fig. 6 A, volver la punta hacia la parte fija y pasarla por el lazo grande que formamos al pasar la punta por la primera vuelta.



**Fig. 6 A**

Tomando la parte fija y la punta móvil con el pulgar e índice de la mano derecha y luego de lubricar todo con saliva, tirar suavemente. La parte móvil tenderá a escaparse. Dejémosla ir y tomando firmemente la parte fija, terminemos de ajustar el nudo (fig. 6 B).



**Fig. 6 B**

Si, como espero, ya habían pasado la línea y el leader por las guías, están listos para el primer lanzamiento. Buena suerte!.

Antes de entrar al agua, algunos consejos finales:

- Si los nudos están bien atados, no es necesario dejar pequeños chicotes. Cortar bien al ras.
- Por la misma razón, nunca se acostumbren a quemar las puntas formando pequeñas bolitas para evitar deslizamientos. No debe deslizar nada, si desliza un cuarto de milímetro, las vueltas ya están cortando.
- Tiren de los nudos antes de pescar. Es preferible que un nudo falle en la orilla y no con un pez en la punta.

En algún próximo artículo hablaremos de algunos nudos que no son imprescindibles pero sí útiles: Turtle, Trilene, Albright y el Lazo no deslizante para asegurar la mosca.

**Bibliografía.**

- Practical Fishing Knots I y II. Soshin y Kreh. Lyons 1972 y 1991. Dibujos:  
Rod Walinchus.

- Nylon Fishing Knots. E.I. du Pont. 1978.

- Sports Afield - Varios números.

- Fly Fishing the West - Varios números.

- Fly Fisherman Magazine - Varios números.

## **Nudos (Segunda Parte)**

***Por Jorge Calandra.***

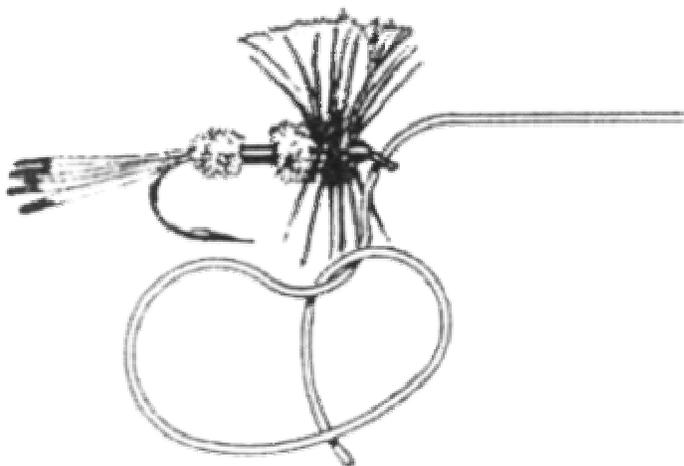
(Boletín Mosquero, Invierno de 1995 - AAPM)

***Ya incorporados los seis nudos básicos (Boletín Mosquero Otoño '95), puede ser conveniente aumentar nuestro arsenal mejorando la importante unión con la mosca.***

Como dijimos la última vez, los nudos ya explicados bastan para encarar al pez. En realidad, la mayoría de los pescadores transcurren su vida sin apelar a otras ligaduras. Si en algún momento deseamos estar mejor pertrechados, existen algunos nudos que mejoran el comportamiento de la mosca, ya sea en su actitud como en su accionar. En el caso de anzuelos con ojos hacia abajo (DTE) o hacia arriba (UTE), el Clinch Mejorado no es especialmente apto, ya que tira de la mosca hacia arriba en el primer caso o hacia abajo, en el segundo. En este caso conviene usar el Turle Mejorado o el de George Harvey. Estos dos nudos aferran la mosca detrás del ojo, actuando sobre la mosca en la dirección de la pata (shank) del anzuelo.

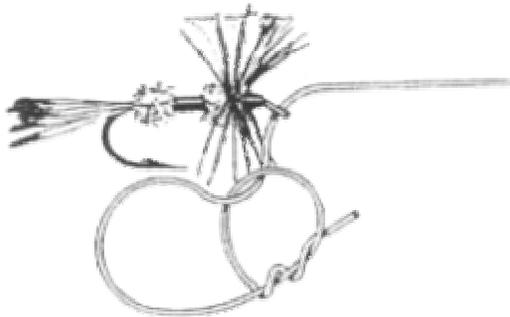
### **Turle Mejorado.**

Algunos de nuestros consorcios memoriosos recordarán que el nudo Turle fué inventado por el Mayor W.G. Turle, vecino del Capitán Marryat ("Tradición Mosquera", Boletín Mosquero Verano 92/93) y fué el primer nudo generado por la aparición de anzuelos con ojos.



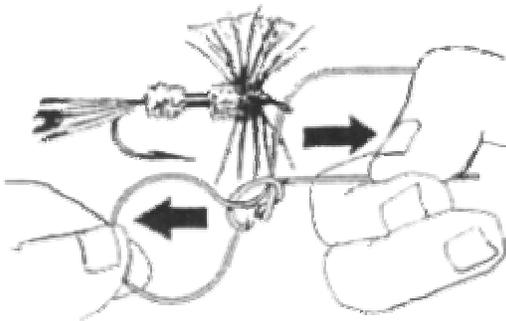
**Fig. 1**

**Fig.1.** Insertar el extremo del "tippet" a través del ojo, de arriba hacia abajo si el ojo es hacia abajo (TDE), hacia arriba, si va hacia arriba (TUE). Dejar un chicote largo (más o menos 20 cm.) para atar este nudo cómodamente. Llevar la parte móvil sobre sí misma, formando un lazo.



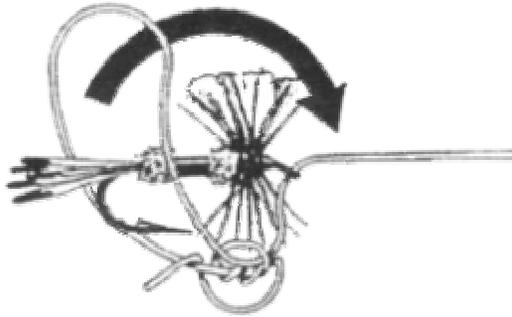
**Fig. 1 A**

**Fig.1 A.** Pasar la parte móvil 2 veces (en lugar de 1, ésto lo hace mejorado) dentro del lazo creado en el paso anterior.



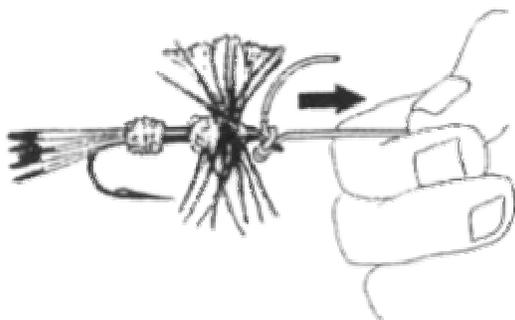
**Fig. 1 B**

**Fig.1 B.** Sostener el lazo con una mano y, tomando la parte móvil con la otra, tirar de ella hasta que se ajuste el nudo doble del paso anterior.



**Fig. 1 C**

**Fig.1 C.** Pasar la parte móvil por el lazo que ha quedado (esto completa la "mejora") y pásese el lazo por la mosca, agrandándolo si es necesario.

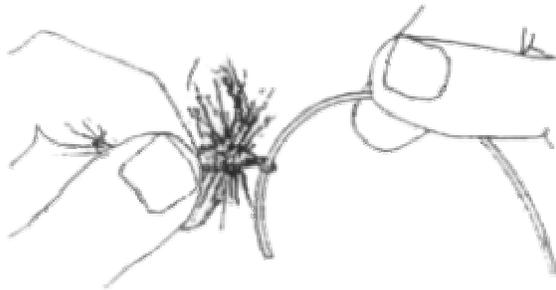


**Fig. 1 D**

**Fig.1 D.** Tirar suavemente del "tippet" llevando el nudo contra el ojo hasta ajustarlo. Cortar lo que sobra. El "tippet" debe ser la prolongación de la pata del anzuelo.

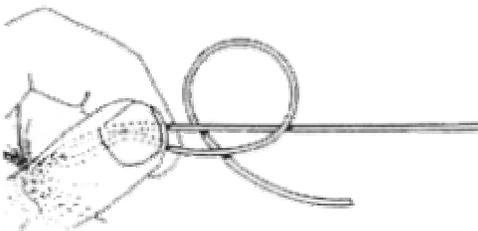
### **Harvey.**

El nudo inventado por George Harvey, conocido atador de moscas y profesor en la Universidad de Pennsylvania, tiene el mismo efecto que el Turle, aunque es un nudo un poco más fuerte, conveniente para "tippetts" finos.



**Fig. 2**

**Fig.2.** Insertar unos 15 cm. de "tippet" por el ojo del anzuelo, en la dirección mencionada al principio del nudo "Turle Mejorado".

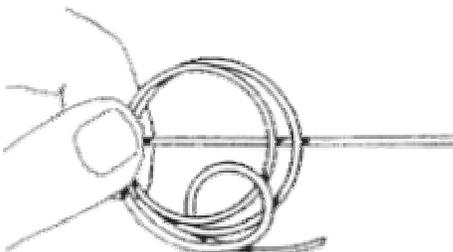


**Fig. 2 A**

**Fig.2 A.** Sosteniendo la parte móvil y la fija juntas, hacer un círculo con la parte móvil alrededor de la fija. Este círculo debe ser pequeño, uno muy grande dificulta el atado.

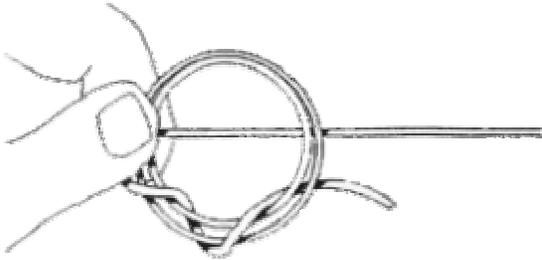
fig. 2 B

**Fig.2 B.** Hacer un segundo círculo igual que el anterior, primero por delante de la parte fija y luego por detrás de la misma.



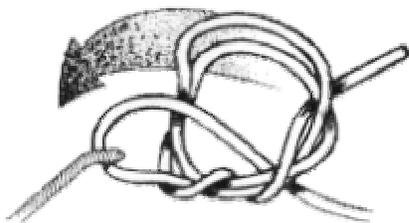
**Fig. 2 C**

**Fig.2 C.** Sostener los dos círculos, juntándolos, y pasar la parte móvil a través de ellos, de adelante hacia atrás.



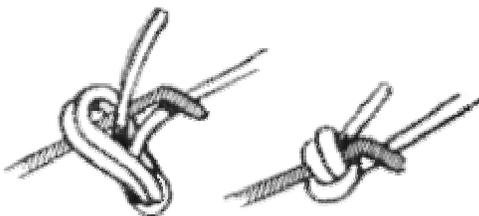
**Fig. 2 D**

**Fig. 2 D.** Pasar nuevamente la parte móvil por los dos círculos, igual que en el paso anterior, quedando como indica la figura 2 D.



**Fig. 2 E**

**Fig.2 E.** Tirando suavemente de la parte fija, apretar el nudo haciendo pasar los dos círculos originados sobre el ojo del anzuelo, quedando detrás de él.



**Fig. 2 F**

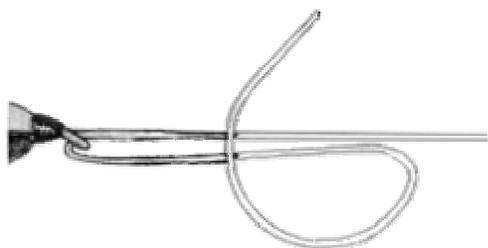
**Fig.2 F.** Mojándolo, continuar tirando de la parte fija del "tippet" mientras se sostiene la mosca con la otra mano. Cortar el pequeño chicote y ya está.

Este nudo parece más complicado de lo que es en realidad. Se hace con dos vueltas sobre la parte fija y otras dos vueltas que abracen las dos primeras.

Los dos nudos que hemos visto evitan el efecto de los ojos hacia arriba o hacia abajo. El que vamos a ver ahora libera a la mosca de la rigidez del "tippet". Disminuye un poco la resistencia del nylon, por lo que es especialmente apto para "tippets" de grosor mayor que 5x.

### **Lazo Duncan.**

Este nudo es básicamente un "clinch". Además de unir el "tippet" con la mosca, también puede usarse para unir el "backing" al eje del carrete del "reel".



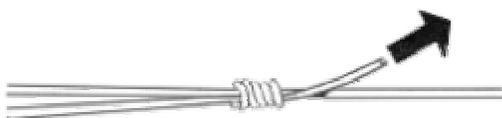
**Fig. 3**

**Fig. 3.** Pasar el extremo del leader por el ojo del anzuelo y llevarlo paralelo a la parte fija. Usar unos 15 cm. para atarlo. Volver el extremo hacia atrás, formando un lazo.



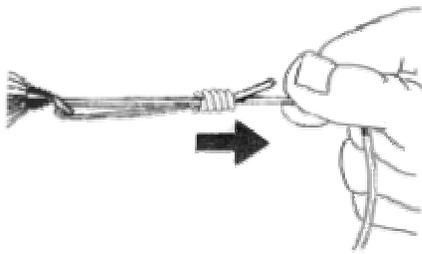
**Fig. 3 A**

**Fig.3 A.** Desde el lado más cercano a la mosca, tomar cinco vueltas con la parte móvil alrededor de los dos tramos ahora fijos, pasando el extremo móvil otra vez a través del lazo.



**Fig. 3 B**

**Fig.3 B.** Tirar suavemente de la parte móvil para ajustar estas vueltas, siempre mojando el nudo con saliva.



**Fig. 3 C**

**Fig.3 C.** Deslizar el nudo suavemente tirando de la parte fija, hasta formar un pequeño lazo donde la mosca se mueva libremente. Con unas pinzas, tirar del chicote de la parte móvil. Una vez ajustado, recortarlo.

El lazo que sostiene la mosca debe ser pequeño para evitar que, en caso que el pez tome violentamente, el rápido deslizamiento y abrupta parada corten el nylon por el cimbronazo.

Estos tres nudos afectan el comportamiento de la mosca. Los dos primeros al poner el "tippet" en línea con la pata del anzuelo. El último al permitir que la mosca se mueva más libremente, deseable sobre todo al pescar con ninfas o moscas hundidas.