



TIRO OLIMPICO/DEPORTIVO

IMPORTANCIA DE LA EMPUÑADURA ANATOMICA EN ARMA CORTA

Hoy en día es muy frecuente escuchar conversaciones sobre técnicas de tiro en los diversos campos de tiro de las federaciones territoriales o clubes de España, sobre todo tiradores mayores y muy baqueteados, que normalmente han sido autodidactas, que tienen mucho tiempo libre y que cada uno cuenta la película a su manera, pero a veces con poco acierto y fundamento.

Si hablamos sobre empuñaduras para arma corta es muy frecuente que unos te cuenten que para corregir un problema tengas que rectificar la empuñadura de una determinada manera y el siguiente fin de semana te cuenten totalmente lo contrario, por lo que te pueden volver loco y al final tengas que acudir a las escasísimas personas que existen en España que te puedan solucionar el problema de verdad, claro está, con el inconveniente de tener que realizar un viaje y pagar un precio bastante alto, ya que amoldar una empuñadura a la mano del tirador es bastante laborioso, hablemos de más de tres horas de trabajo a poco que haya que hacer.

Es entonces casi un privilegio encontrar a entrenadores o tiradores que de verdad sepan como ajustar una empuñadura a un tirador en particular.

Os hablaré sobre las empuñaduras, de cómo se pueden y deben rectificar, y si sois un poco habilidosos con las manualidades y acompañados de un poco de paciencia, podéis rectificar vuestra propia empuñadura sin coste alguno.

1.- GENERALIDADES EN LAS EMPUÑADURAS

A la hora de comprar un arma nueva lo normal es que el tirador no se fije demasiado en la empuñadura y si es de segunda mano, la empuñadura es la que hay, sin embargo ésta tiene gran importancia, ya que arma y empuñadura deben dar el máximo rendimiento, de nada me vale tener un gran arma si la empuñadura no me viene bien, ya puedo dedicar horas al entrenamiento que quedaré estancado muy por debajo de mis posibilidades.

Gracias a Dios, las marcas comerciales más punteras mundialmente ya están dando a las empuñaduras una relevancia que hace tiempo no tenían, véase por ejemplo la pistola Walther de calibre 22 LR y 32 LR modelo GSP, que era una gran arma desde hace al menos 30 años, que sigue dando buenos resultados y sin embargo tenía una empuñadura nefasta, hoy en día ya se vende este arma con una empuñadura de calidad.

Debido a la importancia a la hora de conseguir los mejores resultados en los distintos campeonatos, las casas comerciales se esmeran todo lo posible para que de una manera genérica las empuñaduras se adapten a la mano del tirador lo mejor posible, por eso es fácil encontrar marcas que fabrican empuñaduras diferentes para hombres y para mujeres, para tiradores zurdos y diestros, y que hacen 4 ó 5 tallas.

A pesar de esto y aún eligiendo bien la talla, al final es el tirador el que tiene que hacer los últimos retoques para conseguir

una empuñadura técnicamente perfecta, dejemos la estética a un lado, que sin menospreciar, no nos va a dar mejores resultados por ser la mas bonita del campo de tiro, esto ya está en lo curioso que pueda ser cada tirador.

Yo tengo una frase sobre las empuñaduras que siempre comento a la menor oportunidad y con la que intento muy escuetamente dar la importancia que tienen

“ES MEJOR NO TENER NADA QUE TENER UNA MALA EMPUÑADURA”

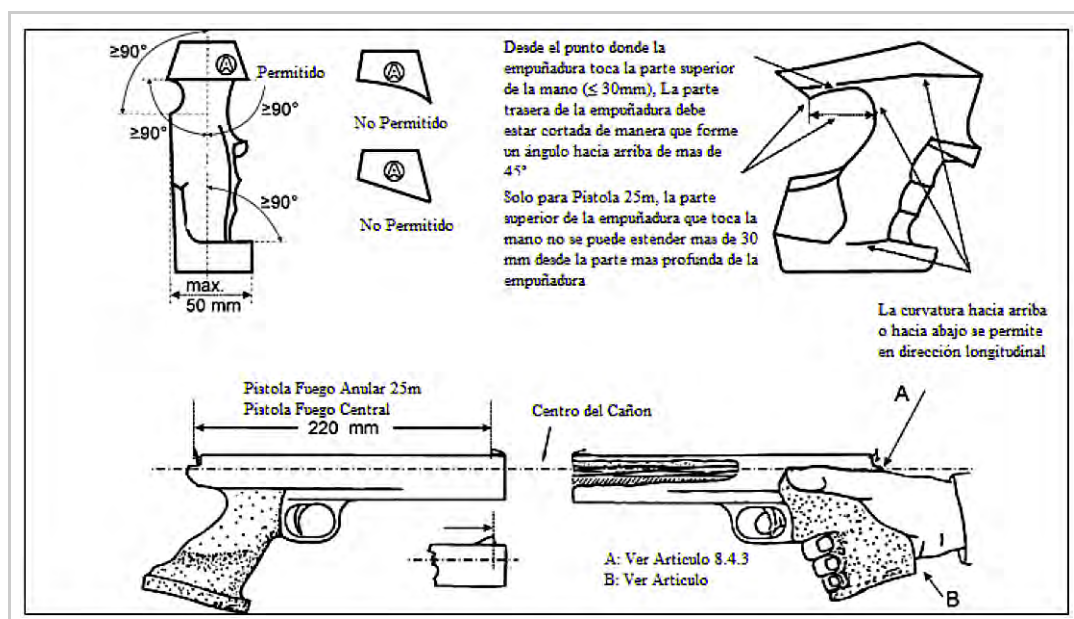
Por ejemplo los tiradores de 9 mm no tienen empuñadura anatómica y sin embargo se consiguen buenos resultados, bien está que no se sabe lo que podrían mejorar si la sustituyeran por una anatómica.

2.- MEDIDAS Y REGLAMENTACION

Como todo tirador sabe, es la empuñadura la que sufre más mediciones a la hora de pasar control de armas para una competición, y éste hecho demuestra la importancia que tiene a la hora de competir. Al menos tiene que cumplir los siguientes parámetros:

- 1.- El arma con la empuñadura tiene que caber en la caja, teniendo medidas diferentes para cada modalidad.
- 2.- Tiene que dejar libre el movimiento de la muñeca. No puede rebasar la primera raya del final de la mano.
- 3.- El apoyo superior no puede alargarse más de 3 cm. en las modalidades de 25 metros y tiene que ser recto o cóncavo, no puede envolver la mano.
- 4.- El apoyo inferior no puede envolver la mano ni puede tener forma de barco, y no puede exceder de 5 cm. de ancho.
- 5.- La empuñadura debe permitir que el eje del cañón pase por encima de la mano.
- 6.- El apoyo del dedo pulgar no debe envolver al dedo y en la parte superior debe dejar el movimiento libre hacia arriba.
- 7.- La empuñadura de pistola libre está exenta de reglamentación, excepto que debe dejar libre el juego de la muñeca.

Aquí tenéis las normativas, medidas, etc. sobre las empuñaduras según la ISSF



3.- COLOCACION DE LA MANO EN LA EMPUÑADURA



Es de suma importancia colocar bien la mano en la empuñadura haciéndolo siempre igual y de la misma forma. Si el tirador colocara la mano de forma distinta cada vez correrá el grave riesgo de obtener una agrupación distinta cada vez que empuña, claro está que para detectar éste error hay que tener un nivel de tiro más que aceptable.

La mano se debe colocar con sumo cuidado de atrás hacia adelante, ajustando lo máximo posible hacia adelante y hacia la izquierda y notando que el pulpejo de la parte interior de los dedos queda perfectamente en el vano de la empuñadura y que el abultamiento de la empuñadura en su parte central (huevo) queda perfectamente en el hueco interior de la mano, una vez comprobado, a continuación se cierran los dedos de la mano de forma natural.

La mano debe quedar ajustada perfectamente en la empuñadura. Dependiendo de cómo se ponga la mano en la empuñadura así nos irá la agrupación. Es frecuente ver a tiradores de mucho nivel hacer un verdadero ritual para encajar la mano en la empuñadura, esto nos demuestra la importancia que para ellos tiene el colocar la mano siempre de la misma forma.

4.- IMPORTANCIA DEL APOYO DE LAS FALANGES

(DEDO CORAZÓN Y ANULAR)

Sobre el dedo corazón es donde recae el peso de la pistola, apoyado claro está por la parte de abajo por el dedo anular y meñique. El apoyo sobre el dedo corazón debe ser el máximo, por lo que no debe quedar ningún hueco en ésta parte, si quedara hueco tendremos tendencia de impactos bajos por esconderse el punto de mira, y para que esto no ocurra requerirá un gran esfuerzo de bloqueo de muñeca.

Obligatoriamente nos tenemos que olvidar un poco del dedo meñique, ya que al ser más pequeño y por la posición que ocupa en la mano, es muy difícil que cumpla la normativa de los ángulos que se explica a continuación, aunque en tiradores con manos grandes se puede conseguir con cierta facilidad.

El espacio debe ser el justo para que quepa la mano, si la mano estuviera crecida o reducida por el efecto del calor o el frío, actuaríamos sobre la teja desplazándola ligeramente.

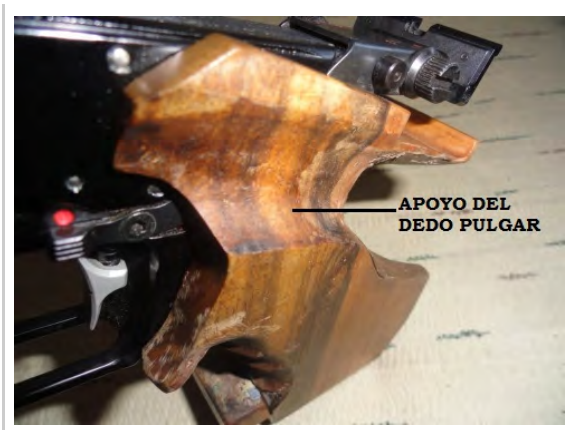
Todas las fuerzas que las falanges de los dedos de la mano hagan sobre la empuñadura deben ser perfectamente hacia atrás en el mismo sentido del eje del cañón, para ello los dedos corazón y anular deben cumplir exactamente las siguientes reglas cuando se apoyan en la empuñadura:

- 1.- La segunda falange de ambos dedos deben quedar perfectamente perpendiculares y centradas al eje del cañón, para que la fuerza resultante sea perfectamente en el mismo sentido del eje del mismo.
- 2.- Los apoyos de las primeras y terceras falanges deben tener un ángulo tal que se compensen los vectores de fuerza y el vector resultante debe cumplir exactamente la normativa del punto anterior.
- 3.- En la unión entre cada falange, así como el espacio entre cada dedo, la empuñadura debe tener una especie de nervio que nos indique que cada falange está en su sitio.

5.- APOYO DEL DEDO PULGAR



Este apoyo es muy importante, ya que el dedo debe estar naturalmente



apoyado en la empuñadura sin que haga fuerza alguna sobre ésta, el hacer fuerza hacia abajo sobre éste apoyo nos dará un error de impactos altos a la derecha.

La parte de la empuñadura en donde se apoya la última falange de éste dedo debe estar exactamente donde el dedo consigue su postura natural para no inducir fuerza alguna a la empuñadura.

6.- CONTACTO CON EL INTERIOR DE LA MANO

La mano debe tener contacto con toda la empuñadura pero sin forzamientos que saquen la mano hacia afuera, ésta debe estar naturalmente, es muy importante que el hueco de la mano esté relleno perfectamente por el abultamiento central de la empuñadura (huevo), para que cuando se produzca el golpe del disparo sea totalmente en el centro de la mano y la pistola no tenga movimientos raros. El bote debe ser agradable y siempre el mismo.

7.- APOYO EN LA PARTE SUPERIOR Y POSTERIOR DE LA MANO

El Apoyo en la parte superior no debe tocar hueso, sino que debe apoyar sobre la parte muscular entre el dedo índice y pulgar, parte interdigital. Si tocara hueso nos daría al menos molestias y no encajaría correctamente la empuñadura, tampoco debe estar demasiado apretada para que no nos impida el libre movimiento del dedo índice. Debe apretar en su justa medida.

El apoyo en la parte posterior de la mano es también muy importante ya que es aquí donde la pistola nos hace efecto de palanca, entre ésta parte y el apoyo sobre el dedo corazón es donde en realidad se aguanta el peso de la pistola. Este apoyo se debe alargar todo lo posible que nos permita las medidas de la caja y el movimiento libre de la muñeca.

8.- CAMBIO DE ANGULOS



Ya es frecuente ver que en los nuevos modelos de armas que van saliendo al mercado se pueden cambiar los ángulos de las empuñaduras a través de tornillos, lo que facilita grandemente el corregir pequeñas tendencias del punto de mira, si no fuera así es bastante complicado cambiar los ángulos, solo se podrían hacer ligeros cambios poniendo o sacando madera de un lado o de otro de la empuñaduras. Por ejemplo: si pongo madera en la parte posterior de la mano en la teja y quito madera en la parte alta de la mano, lo que hago es levantar el punto de mira, para bajarlo debería actuar al contrario, también se podría actuar en el apoyo del dedo corazón y el apoyo del dedo meñique en la teja, o ambas cosas a la vez. Para conseguir a la perfección esta inclinación debería actuar también en la zona del huevo y canto izquierdo de la empuñadura, en donde se apoyo el pulpejo del dedo pulgar.

Para las inclinaciones laterales, habría que actuar en la parte interior baja de la mano, quitando o poniendo madera, claro está debo actuar a la vez sobre toda la parte delantera de la empuñadura, en donde se colocan las falanges de los dedos, ya que nos habrá variado el apoyo.



Como veis es más complicado de lo que parece y hay que actuar poco a poco e ir probando la puntería para ver si se corrige la tendencia.

Lo que yo recomiendo, siempre que sea posible, claro está, no todas las empuñaduras lo permiten, es actuar sobre el cajeadado de la misma.

De todas formas es recomendable que antes de poner o quitar madera se hagan comprobaciones con un cartoncillo o fieltro pegado y ver si es esa la modificación que deseamos.

9.- UTILIZACION DEL DREMEL/LIMAS Y PASTA DE MADERA

No es necesario tener muchos utensilios para trabajar una empuñadura, pero es fundamental tener una pasta de madera de calidad, que no se agriete, que se seque en poco tiempo y se deje trabajar con facilidad, se puede comprar a los distintos proveedores de material deportivo y de armas que existen en España. Luego con tener un par de espátulas pequeñas, de las que utilizan los pintores, y un par de limas para madera también pequeñas es más que suficiente, y si además tenemos un dremel ya tenemos el equipo completo.

Para corregir una empuñadura siempre es más fácil sacar que poner, por lo menos para mí, y es recomendable que se vaya haciendo poco a poco, y probando, por lo que es aconsejable llevar en la bolsa de tiro un par de limas. Pero no siempre se tiene la suerte de cara y si toca poner madera se debe poner en abundancia para luego sacar e ir ajustando.

Cuando las modificaciones son ya considerables es aconsejable la utilización de un dremel, más que nada por que se saca madera de una forma rápida, entonces se debe hacer en casa y luego ir ajustándola poco a poco en la galería de tiro, viendo ya los resultados y leyendo en la palma de la mano las marcas que nos deja la empuñadura.



La empuñadura hay que empezar a rehacerla de atrás hacia adelante. Primero se ajustará toda la parte del dedo pulgar, apoyo parte superior e inferior de la mano continuando con el nervio que separa el pulgillo del dedo pulgar y la parte baja de la mano y siguiendo con el hueso. Se debe poner una ligera película de madera, coger la empuñadura, dejar secar y ver si la mano toca en toda su extensión. Una vez que esta parte está correcta debemos reformar la parte de los dedos, para ello debemos empezar por poner o quitar madera en la parte delantera de la empuñadura hasta conseguir que las segundas falanges de los dedos corazón y anular estén perpendiculares y centradas con respecto al eje del cañón, una vez conseguido esto se continua con el apoyo del dedo corazón, una vez terminado se echará una capa de madera bastante considerable en la parte delantera de la empuñadura cogiéndola a continuación y manteniéndola en la mano el tiempo suficiente para que se seque la pasta de madera y sacar así un molde del apoyo de las falanges. Una vez queden marcadas se debe trabajar la parte vana donde irá el pulgillo de cada falange que debe encajar perfectamente, para después ir trabajando el apoyo de las tres falanges y que queden de manera correcta. Al final se hace rugosa toda la empuñadura y se embellece en lo posible.

La empuñadura aparte de estar técnicamente correcta debe ser cómoda. En caso de que no le gustara estéticamente al tirador, siempre puede utilizarla como molde y que le hagan una copia en madera, hay casas comerciales que lo pueden hacer, otra cosa es el precio que hay que pagar.