

LA RASANTE DE MI ARCO

Juanjo Hernández

Conocer la rasante de nuestro arco pone de manifiesto nuestro potencial de efectividad en los tiros a la hora de apuntar con nuestro arco.

Con el término de rasante o tiro tenso, se conoce en arquería a la parte de la trayectoria de la flecha en su vuelo en la que la fuerza de la gravedad no la hace variar “apenas” en su trayectoria.



Hablando en muchas ocasiones con mi amigo Fermín Álvarez Arjona, excelente amigo y excelente ingeniero aeronáutico, el se cansa de explicar a los arqueros que la rasante, como tal no llega a existir, dado que en mayor o en menor medida la flecha en el momento que abandona el arco es “presa” de la atracción que ejerce la fuerza de gravedad de la tierra. Es por ello que

Fermín opina que el término “tiro tenso” es de mejor aplicación que el de “rasante”, por lo que me permitiréis que en adelante en este artículo y en “honor” a Fermín hablemos de Tiro Tenso.

Como orientación y sirva sólo a modo de orientación dado que los parámetros son muchos: peso de flecha, tipo de arco, energía potencial del arco, etc., un arco de poleas que cuente con 50 libras de potencia, tendrá aproximadamente un tiro tenso que llegará hasta los 12 ó 13 metros, si son 70 libras las que cuenta nuestro arco, el tiro tenso podrá llegar hasta los 18 metros. Dentro de lo que la FITA y la RFETA permiten como potencia máxima para los arcos, esto es 60 libras, el tiro tenso de un arco de poleas con esta potencia rondaría los 15 metros.



Si os apetece y por aquello de la “regla de tres” podréis aproximadamente, repito aproximadamente con estos datos tener idea de más o menos la rasante o el tiro tenso de nuestro arco.

¿Cómo comprobar el tiro tenso de nuestro arco.

Existen varias formas de conocer el tiro tenso, de ellas veremos dos:

La que más información nos puede ofrecer, pero al mismo tiempo es la más costosa y complicada de preparar, consiste en la preparación de varios paneles o bastidores con papel, iguales a los que utilizaríamos para realizar la prueba de rotura de papel.

Colocaremos varios de estos paneles en línea, uno tras otro en una trayectoria recta, con un parapeto al final de los bastidores a unos 20 metros de y a distancias de separación de un metro o metro y medio, según queramos obtener más o menos información, uno de otro. El primer parapeto lo colocaremos a 5 metros de distancia como mucho de nuestro punto de tiro.

Nos colocaremos de pie y pegados al primer bastidor con nuestro hombro de arco tocando el mismo y realizaremos una pequeña marca con un rotulador o bolígrafo, aproximadamente cuando la curva del hombro en su unión con el brazo comience a acabar, de tal forma que nos sirva de referencia. En esta referencia haremos un círculo o marca que nos sirva para apuntar sobre ella.

Esta referencia nos hace abrir el arco de la forma más paralela al suelo posible. La importancia de abrir el arco lo más paralelo al suelo posible es crucial, ya

que será una forma de poder medir mucho más correctamente el tiro tenso, ya que de otra forma falsearíamos los datos desde su origen.

Tras el tiro mediremos la altura de rotura del papel de cada uno de los bastidores y podremos sacar una conclusión clara del tiro tenso de nuestro arco.

Como habréis podido apreciar esta forma es muy complicada dada la cantidad de bastidores que deberíamos poner para sacar datos, por ello vamos a ver otra forma de hacerlo bastante más simple.



Nos colocaremos, como en el caso anterior, de pie y pegados, en esta ocasión, al parapeto con el hombro de arco tocando el mismo y realizaremos una pequeña marca con un rotulador o bolígrafo, aproximadamente cuando la curva del hombro en su unión con el brazo comience a acabar, de tal forma que nos sirva de referencia.

Sobre esta referencia marcaremos con una cinta adhesiva de color visible, no utilizéis cinta negra sobre un parapeto negro, por ejemplo, una línea horizontal que será suficiente con una longitud de entre 40 a 50 centímetros.



Con esta operación hemos marcado en el parapeto una línea que coincide con nuestra altura de hombro de arco y que tomaremos como referencia para nuestros tiros.

La intención de esta maniobra no es otra que la de tomar una misma referencia en todos nuestros tiros de forma que sea nuestra posición de tiro sea lo más paralela al suelo posible y que es una referencia ideal para nuestro propósito.

Una forma de conseguir que todos los tiros que vamos a realizar partan de la misma altura, es la de hacerse con un listón de madera de una altura tal que, al ponerlo vertical al suelo, nos permita apoyar la muñeca de arco sobre él, para de esta forma tener la altura de la mano de arco siempre igual en todos ellos. Por supuesto a inestimable ayuda de un “amiguete en esto de tirar flechas” que nos coloque siempre el listón sería una ayuda de agradecer.

Bien, pertrechados ya con nuestro arco, que ha sido ajustado de la forma más óptima posible y armados de las flechas que normalmente utilizaremos para nuestros tiros, nos colocaremos a cuatro tres de distancia del parapeto y realizaremos un tiro sobre la línea.

Nos separaremos un metro más y realizaremos otro tiro, de la misma manera sobre la línea.

Otro metros atrás y dispararemos de nuevo; otro metro, otro tiro y así sucesivamente hasta la distancia que estimemos oportuna separarnos del parapeto.

Sería conveniente que de nuevo nuestro “amiguete” nos fuera midiendo tiro a tiro la distancia del impacto al suelo para realizar posteriormente la correspondiente estadística.



Teniendo presente que vamos a realizar un mínimo de entre diez y quince disparos sería bueno contar con esa cantidad de flechas o bien que nuestro “amiguete” después de tomar nota de la altura del impacto extrajera las flechas para volver a dispararlas.

Si nos preocupa la agrupación por la posibilidad de romper flechas podemos realizar los tiros uno tras otro de izquierda a derecha o de derecha izquierda, según nuestra preferencia, para evitar este posible problema.

Como os decía este es algo más sencillo de preparar.

Las conclusiones que se pueden extraer de estas pruebas son muchas, flecha adecuada, rendimiento del arco y un largo etcétera. Os animo a que realicéis la más de una prueba para obtener la mayor cantidad de datos fiables y que de cada tiro obtengáis un dato del que sacar conclusiones.

Animo y a disfrutar de los tiros, que para sufrir ya tenemos el resto de nuestra complicada vida.

Juanjo Hernández.

