

# El tan temido “Tiro en vacío”

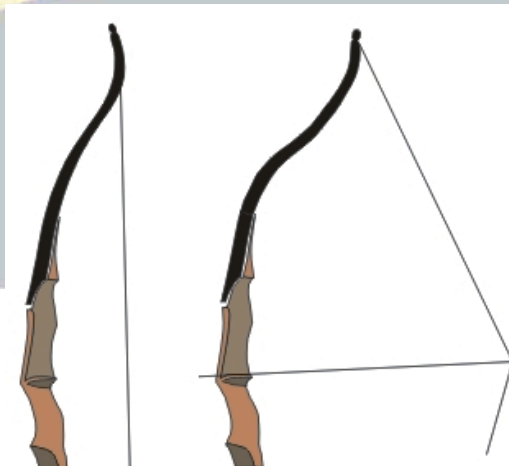
Juanjo Hernández

Cuando abrimos un arco por primera vez sin una flecha, cuando empezamos a sentir su potencia y comenzamos a sentir que la dominamos, que podemos hacer lo que hemos visto hacer a otros tantas veces, siempre existe alguien que rompe ese hechizo con una advertencia:

¡NO SUELTES SIN FLECHA!

¡NO TIRES EN VACÍO!

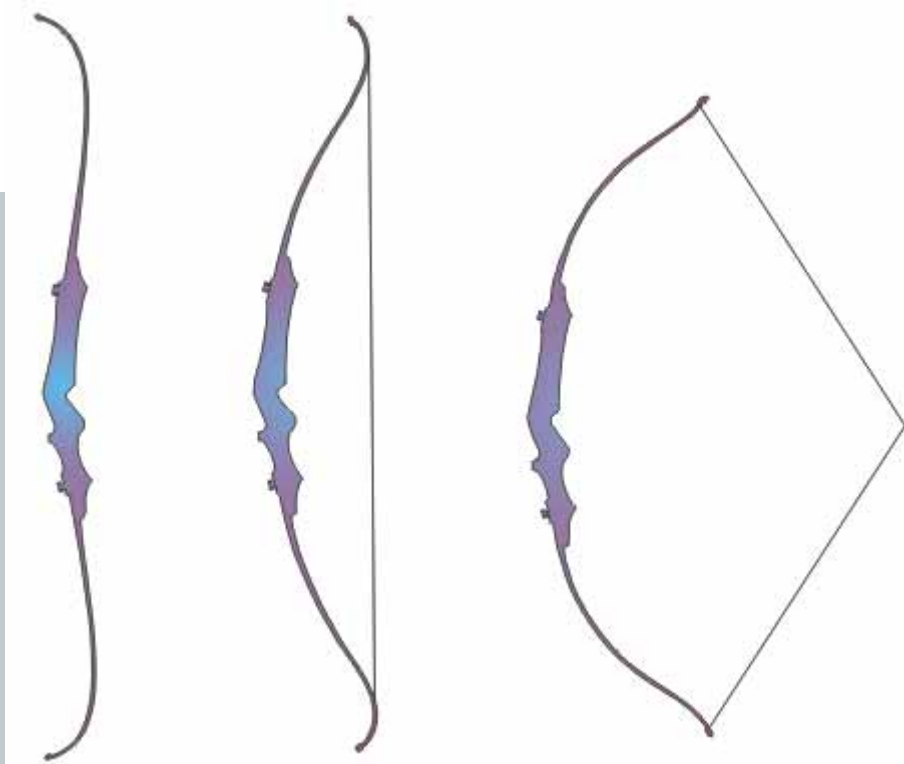
Esto que a algunos cuando se les ha dicho les ha sonado a que les tomaban por tontos, pero en realidad el “temido” tiro en vacío, lleva consigo una serie de connotaciones negativas para el arco, sea cual sea el tipo del mismo.



Cuando tensamos el arco las palas se cargan de energía, ésta energía se almacena en las palas al ser forzadas a salir de su posición de reposo. Esta energía se denomina energía almacenada o energía potencial (ver artículo dedicado a ella).

Al realizar la suelta de la cuerda un porcentaje de la energía almacenada es transmitida a la flecha a través de la cuerda. El porcentaje de energía almacenada que el arco transmite se denomina eficacia dinámica.

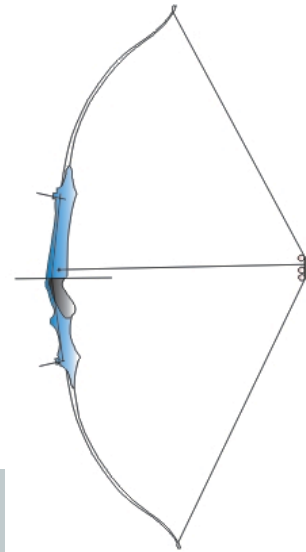
Si hacemos un repaso a la información que tenemos hasta el momento, nos encontramos con que el porcentaje de la energía almacenada que el arco es capaz de transmitir, sólo existe un elemento que la recibe: la flecha.



En efecto la flecha recibe una gran parte de energía, dejando en la cuerda y que a su vez vuelve al arco en el momento de la suelta un poco cantidad residual de energía.

Ahora pensemos: ¿qué pasaría si esa energía que se transmite no existiera una flecha que la recibiera? ¿A dónde iría la energía que no recibiera la flecha?

Como no puede ser de otra manera si soltamos un arco en vacío, con ausencia de una flecha, la energía que ésta debería recibir vuelve al arco al no tener sobre quien liberarla. El arco está volviendo en su posición de equilibrio, lo que le hace vibrar fuertemente, pero si además de esa vibración por recuperación, las palas y las poleas, caso de un arco compuesto, reciben una energía extra a través de la cuerda, puede llegar a ser tan exageradas estas vibraciones que pueden partir las palas abriéndose por la mitad al separarse las láminas que la forman, sacar la cuerda o los cables fuera de una polea, romper los tips de un recurvado o long bow, poder llegar a producir fisuras en el cuerpo y/o palas del arco y un largo etc., es por todo ello que el tiro en vacío es tan temido.



No es necesario que el arco no tenga flecha para que se produzca un tiro en vacío, en algunas ocasiones puede producirse que el culatín no esté bien insertado en la cuerda y se desprende de ella en la suelta con lo que también se producirá un tiro en vacío, no solo con el consiguiente peligro para el arco, sino también para el arquero o la arquera dado que la flecha recibe un impulso fuera del culatín y puede salir en una dirección inesperada.

Existe también lo que algunos denominamos "tiro en vacío encubierto", esto suele suceder cuando se utiliza con mucha frecuencia un calibre de flecha por debajo del que necesitaría, esto es, una flecha subcalibrada. Con el paso del tiempo está volviendo al arco una cantidad, aunque pequeña si suficientemente perjudicial, de energía que la flecha no termina de absorber por su pequeña masa, lo que perjudicará poco a poco a los elementos del arco.



Como sabéis las tablas de flechería ponen a nuestra disposición y tras proporcionarle una serie de datos la flecha ideal para nuestro arco.

Cuando realicemos, intencionadamente o no, un tiro en vacío es muy conveniente que revisemos todos los elementos del arco, palas, poleas, cuerpo, cables cuerda, tips, etc., todo ello con vistas a no tener problemas posteriores al encontrarnos con que no habíamos visto una fisura u otro deterioro, que al final acaben con que el arco se parta, con el consiguiente peligro.