

# ¿Qué hace la cuerda cuando realizamos la suelta?

Juanjo Hernández

Es fácil que cuando un arquero novel se golpea en el brazo de arco al soltar la cuerda, entre en perplejidad al comprobar que en lugar de una marca definida por un golpe, tiene una gran marca ancha.

¿Cómo puede una cuerda, que yo veo que da un solo golpe, puede producir este “ronchón” en mi antebrazo?

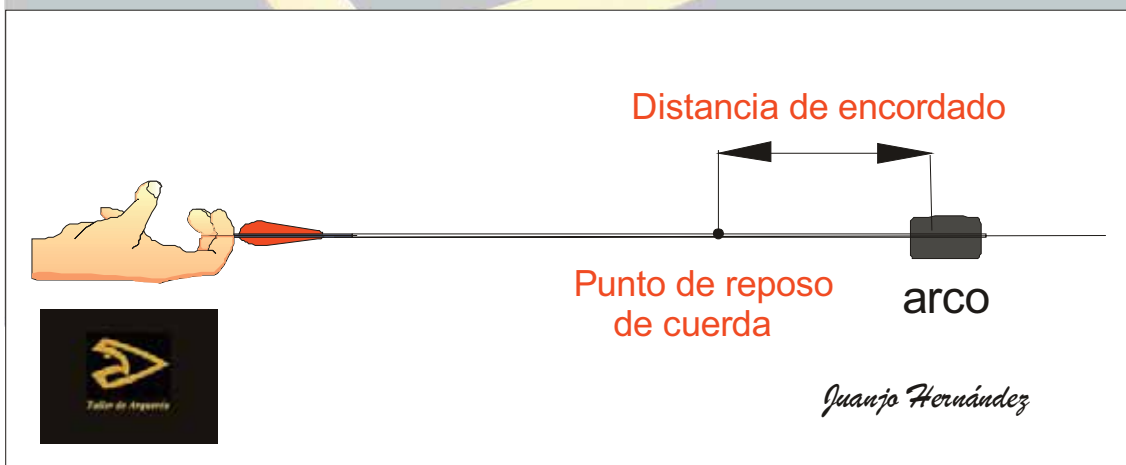
La cuerda cuando abandona nuestra mano, al realizar la suelta, realiza una serie de movimientos desde nuestra apertura hasta llegar a pararse en su “punto de reposo”. El “sinuoso” camino que recorre, influye en mucho en la flecha y en su comportamiento en la salida del arco y en el inicio de su vuelo.



Tan sólo al utilizar una cámara super-rápida podemos apreciar lo que ocurre cuando realizamos la suelta. Existen varios videos que nos proporcionan imágenes de este efecto, si habéis podido observar algunas de estas imágenes, habréis podido apreciar como las palas de los arcos se deforman y flexionan varias veces hasta pararse, estos movimientos hacen que la cuerda del arco realice varios movimientos que veremos a continuación con detenimiento en imágenes que he realizado y que espero ilustren claramente este efecto.

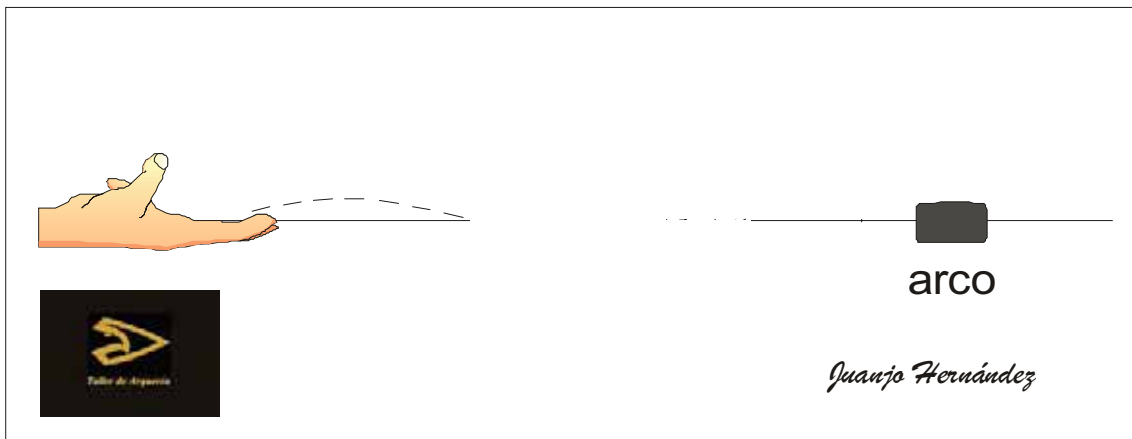


Tensamos nuestro arco y llevamos la mano de cuerda hasta la parte del rostro en la que queremos realizar nuestro anclaje, al realizar esta acción nos encontramos con un "eje de tiro", una línea imaginaria por la que discurrirá la flecha en su trayectoria hacia la diana elegida.

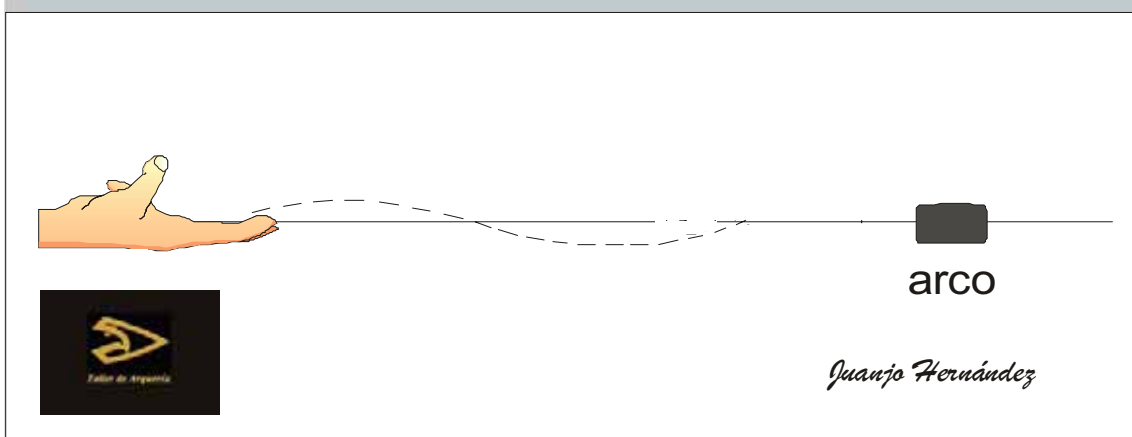


En este dibujo podemos apreciar la posición del punto de reposo de la cuerda, una vez que soltemos la cuerda será a este punto al que intente regresar.

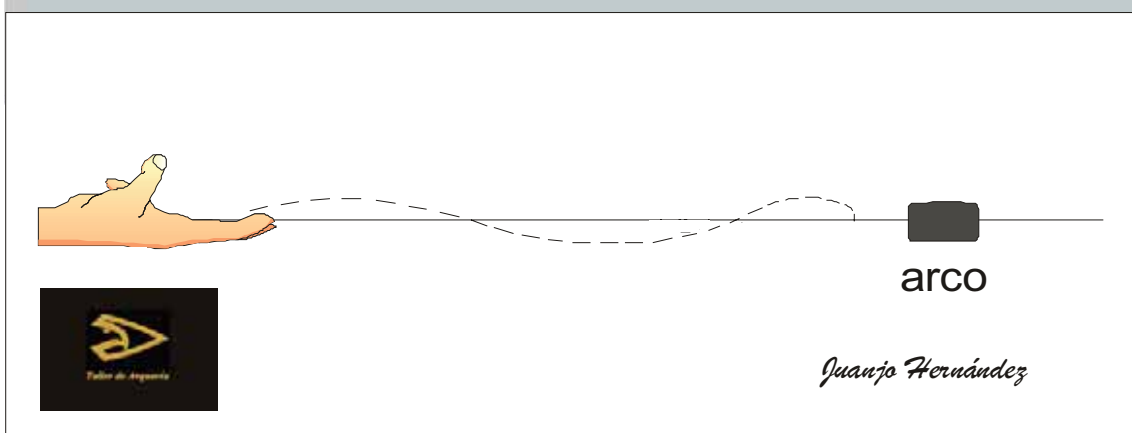
Recordemos que desde este punto de reposo hasta el pivot point es lo que se conoce como distancia de encordado.



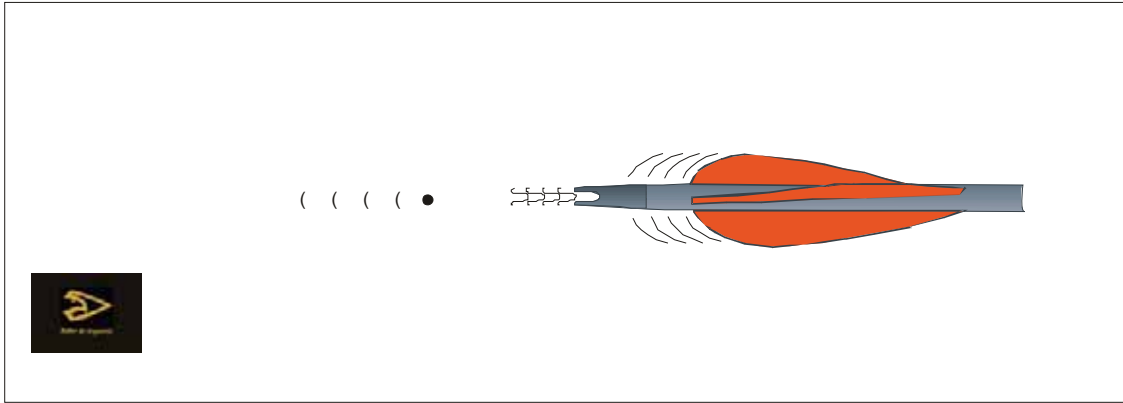
Quando la cuerda es liberada en la suelta e intenta recuperar su posición de reposo (siempre que hablemos de un arquero diestro), al salir de los dedos de la mano de arco, la cuerda tiende a desplazarse hacia la izquierda, fuera del eje de tiro que en teoría debería seguir, hacia el brazo de arco



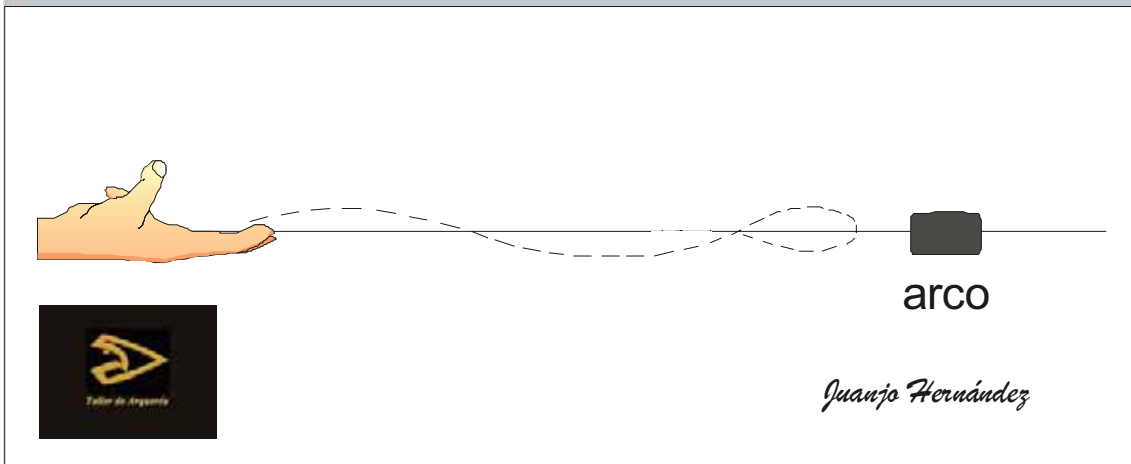
En su avance, la cuerda intenta recuperar su posición en el eje de tiro hacia la posición de reposo y de nuevo pasa por el punto medio del eje de tiro desplazándose al lado contrario describiendo también una curva en ese movimiento. Tengamos presente que es esta parte del recorrido el culatín de la flecha debe separarse de la cuerda.



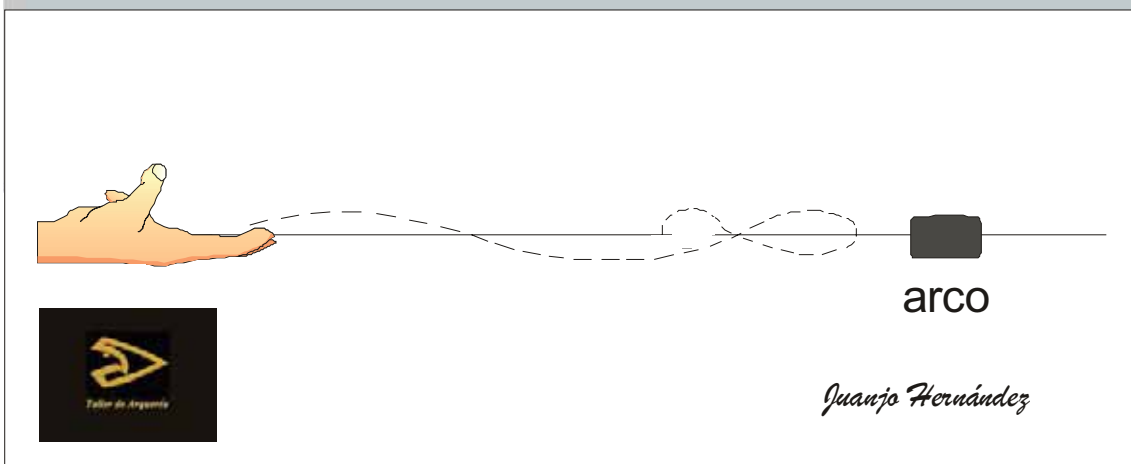
Vuelve a atravesar la línea y rebasa el punto de reposo de la cuerda en dirección al cuerpo del arco



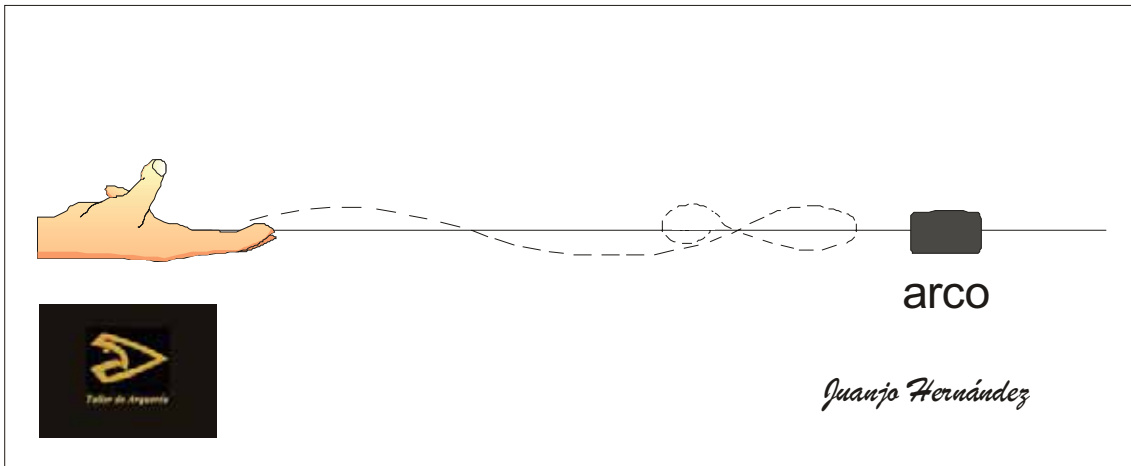
En este punto por fin el culatin de la flecha abandona la cuerda. En este momento es crucial el ajuste del culatin, dado que un pinzamiento excesivo mantendría más tiempo a la flecha en contacto con la cuerda y la desviación en la salida sería muy perjudicial para su vuelo.



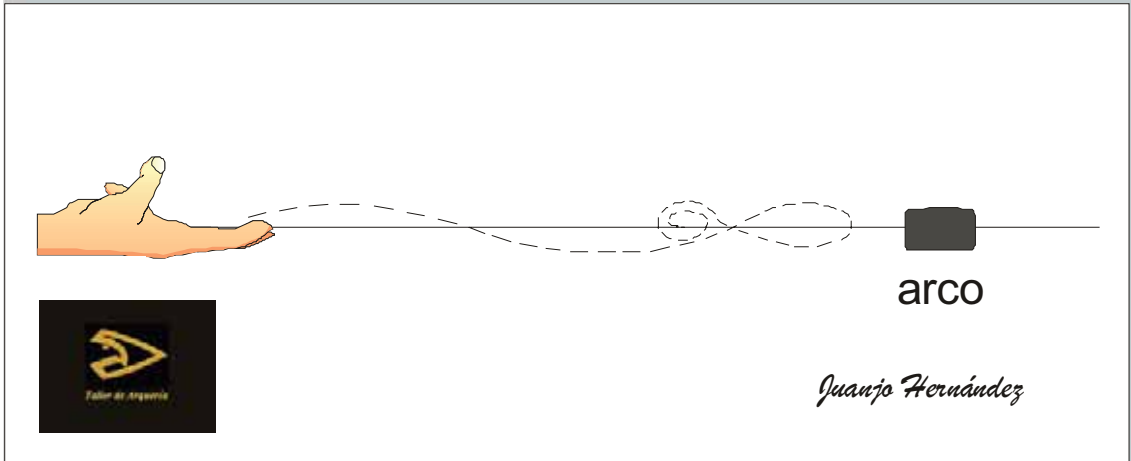
La cuerda regresa por presión de las palas en su recuperación hacia el punto de reposo, por el lado contrario.



Sobrepasa de nuevo el punto de reposo en dirección a hacia la mano de arco por el lado contrario y siempre de un lado a otro del eje de tiro

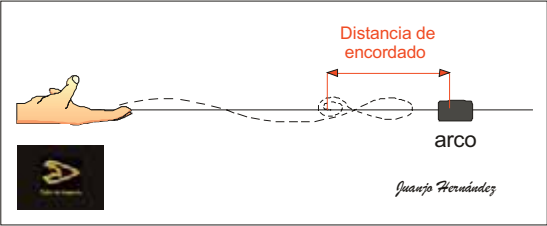
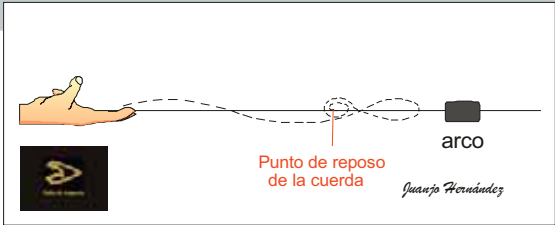
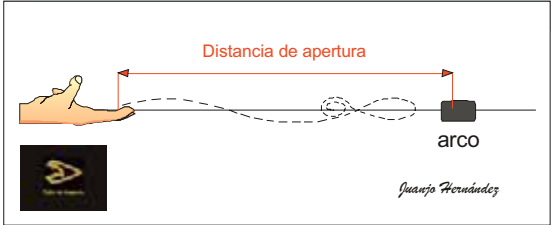


Regresa en dirección al punto de reposo, repitiendo esta operación varias veces hasta su total parada.



Hasta que por fin y tras varios movimientos de oscilación la cuerda se detiene.

Recordemos, ya con el diagrama completo del movimiento de la cuerda, las diferentes distancias y puntos del recorrido de las que hemos estado hablando y por los que pasa la cuerda.



El estudio del movimiento de la cuerda es sumamente importante por las diferentes consecuencias que puede tener ya que, por el movimiento de la cuerda que hemos visto, cuanto mayor sea el tiempo que la flecha esté en contacto con la cuerda, mayor será la influencia de este movimiento en la salida recta de la flecha. Sí a este fenómeno le añadimos el comportamiento de la flecha en su salida del arco y en el propio vuelo de la misma, tendremos un pequeño caos de desestabilización sobre el que tenemos que incidir.

Sobre este particular es necesario ver, tal y como he indicado anteriormente, el pinzamiento del culatin.

Juanjo Hernández.

