

ALINEACIÓN DEL VISOR EN ARCO RECURVO

REGULACIÓN Y ALINEACIÓN DEL VISOR EN EL ARCO RECURVADO

Mediante este artículo voy a intentar dar mi enfoque sobre la forma de regular un visor en un arco olímpico, y como consecuencia en la alineación de la cuerda sobre el cuerpo del arco al tirar.

Vamos a partir del hecho de que si un arco está bien regulado, no se agarra el arco al soltar, la posición y fuerza del botón de presión son adecuadas y no se tiene una suelta excesivamente mala. Si todo esto se cumple y el arco tiene una potencia elevada (unas 40 libras), entonces la flecha debería siempre salir del arco recta hacia la diana..... o lo que es lo mismo... hacia lo que el arco cree que es la diana.... puesto que a veces lo que nosotros vemos a través del visor, no es lo mismo que lo que "ve el arco ". Esto es... el arco siempre suelta la flecha hacia delante de forma recta y consistente, formando una línea que pasa (con el arco en tensión) desde el culatín hacia el centro de la diana, a través del eje de simetría que atraviesa el arco por su mitad longitudinal.

Nosotros por nuestra parte formamos otra línea recta que parte de nuestro ojo, y se dirige al centro de la diana a través del visor.

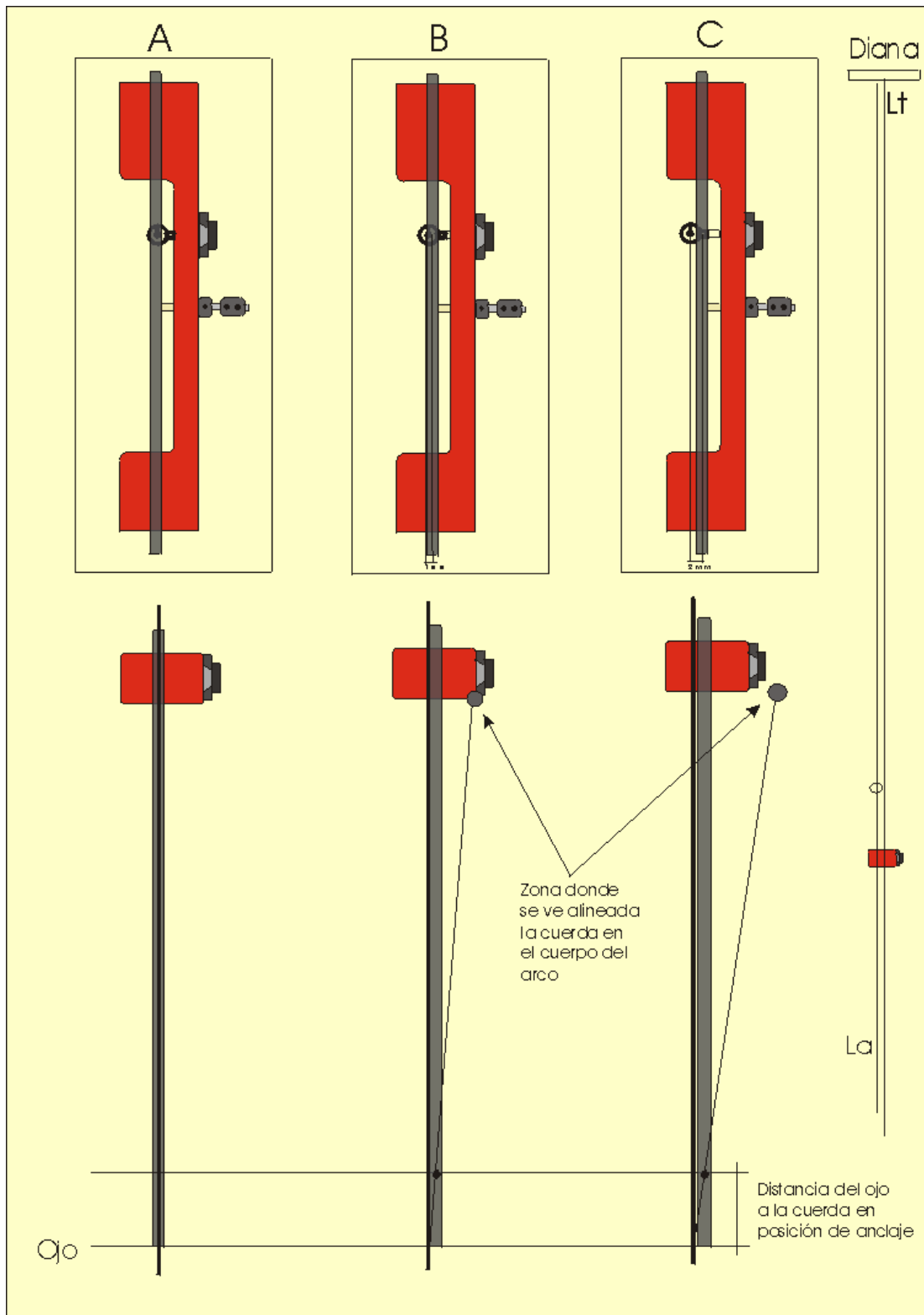
Si el visor estuviera situado justo en el centro del arco ambas líneas, la de tiro y la de apuntado coincidirían. Pero el visor molesta porque coincide con la cuerda del arco. Así que se suele alinear un

poco desviado del centro bien por dentro de la cuerda o bien por fuera de la misma.

Esta pequeña desviación hace que ambas líneas... la de tiro (LT) y la de apuntado (LA) no estén superpuestas sino que confluyan en el blanco de la diana con una pequeña apertura en la zona de la cara del tirador. Para los efectos de este análisis y dado que la desviación es tan pequeña podemos decir que a distancias largas (70 y 90 mts.), prácticamente ambas líneas son paralelas, puesto que el análisis no se va a ver alterado.

La cuestión es que cuando el punto central del visor se aleja del centro del eje de simetría longitudinal del arco y se desalinea con la cuerda, hay una geometría visual distinta a la hora de saber por donde tenemos que colocar (visualmente hablando) la cuerda al tensar, en relación con el cuerpo del arco.

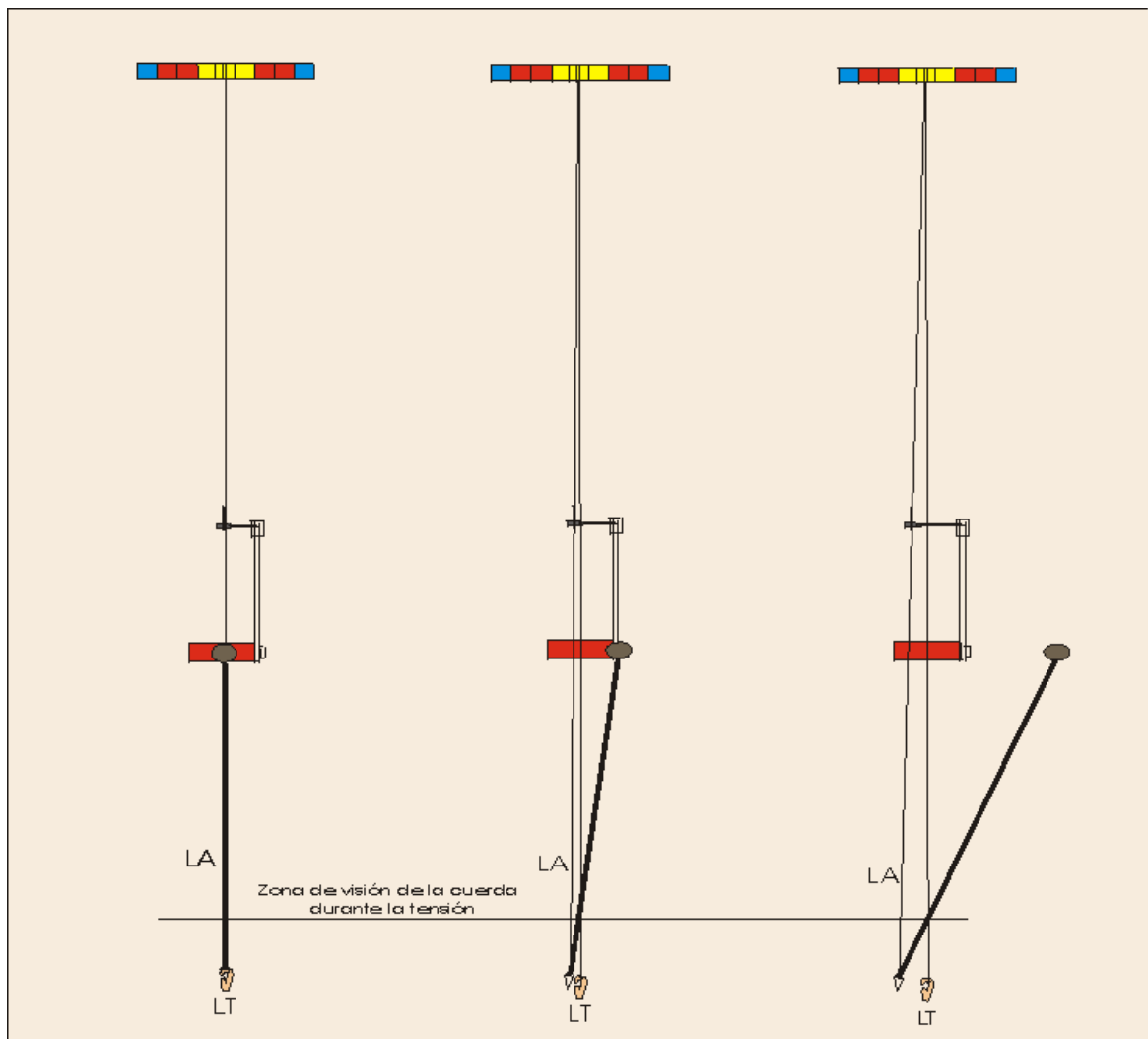
En los gráficos adjuntos se ilustra desde distintos enfoques la geometría que se produce en esta situación.



La relación visual es muy sencilla puesto que se forma un doble triángulo entre el ojo (que está mas o menos a la misma distancia del arco que la zona donde anclamos la mano de suelta), el punto de

la cuerda que queda delante de nuestro campo visual y la parte posterior del cuerpo del arco (la que se ve desde la perspectiva del tirador).

En este doble triángulo (tal y como se ve en las imágenes) la relación entre la distancia de la cuerda al ojo (aproximadamente unos 6 cm.) suele estar en relación 1/10 con la distancia que hay desde ese punto de la cuerda al cuerpo del arco.....



Si por ejemplo un arquero tiene una apertura de unos 70 cm., medidos desde el botón de presión. El reparto de esta longitud se suele repartir de la siguiente manera:

- Unos 6 cm del ojo a la cuerda
- Unos 60 cm desde la cuerda hasta el cuerpo del arco
- Unos 4 cm desde el cuerpo del arco hasta el botón de presión.

Todo esto depende naturalmente del modelo de arco, del estilo del arquero, de su apertura, del tamaño del arco, etc.

Lo que aquí se representa, cada arquero lo debe comparar con su situación real en relación a su propio material y características físicas.

Como vemos en los gráficos a medida que el visor se separa de la cuerda del arco, la línea de apuntado LA (paralela a la línea de tiro, LT) se van separando formando un eje entre las dos líneas que confluye en la diana y pivota en el punto de la cuerda que ve el arquero en situación de máxima tensión, como si fuera unas tijeras que se abren.

SE UNEN EN EL 10 DE LA DIANA

SE UNEN EN EL 10 DE LA DIANA

CUERPO DEL ARCO

ZONA DEL CUERPO DEL ARCO DONDE SE VE LA CUERDA

SITUACIÓN DEL OJO AL APUNTAR

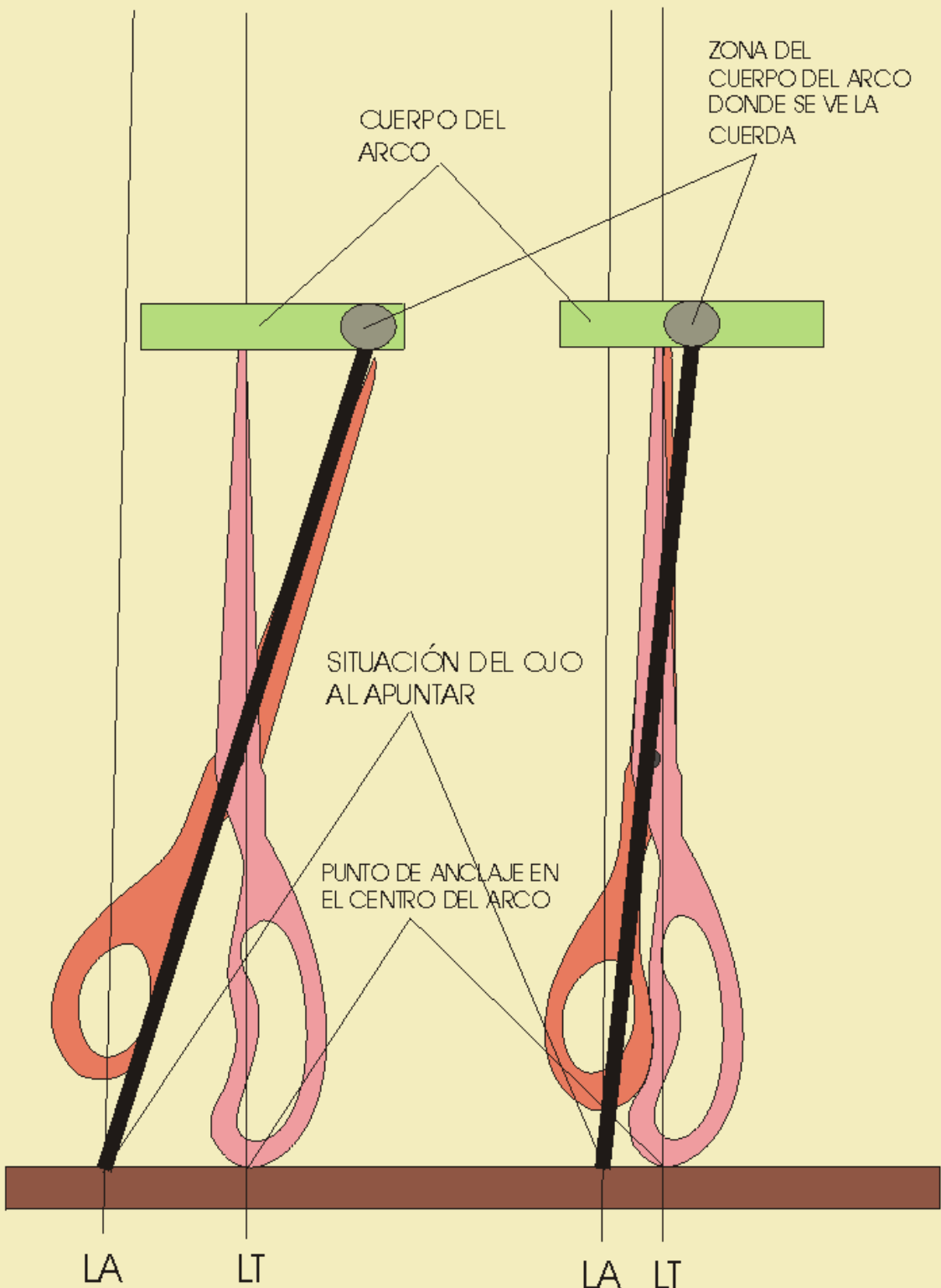
PUNTO DE ANCLAJE EN EL CENTRO DEL ARCO

LA

LT

LA

LT



Imaginar unas tijeras con las puntas largas...(tal y como se ve en la ilustración) Poner un aro de las tijeras (por donde se agarran) fijo sobre la mesa y la punta correspondiente mirando al techo sin que se mueva esta parte..... (en el ejemplo esa sería la línea de tiro) Al separar el visor de la cuerda se separan ambas líneas paralelas haciendo que el ojo se vaya separando de la línea de tiro.... Pues imaginemos que el ojo está situado en el otro aro de las tijeras. A medida que vayáis abriendo las tijeras y este aro se separa del que está fijo en la mesa veréis que la punta correspondiente se separa de la otra (la que mira hacia el techo....) Algo así es lo que pasa al apuntar, que a medida que vamos separando el ojo de la línea de tiro se separa la zona donde visualmente queda la cuerda como referencia. Y por una regla de tres, como la relación es de 1/10 (es decir 6/60 en el ejemplo que estamos utilizando) cada milímetro que separemos el visor de la cuerda hacia fuera de la ventana, deberíamos ver la cuerda 1 centímetro hacia el lado contrario de la ventana..

Con esta relación de 1/10 (que según el caso variará un poquito en cada arquero) cuando el visor se separa mas de 3 milímetros de la cuerda, ésta, al tensar el arco se ve alineada más de 3 centímetros al lado contrario del cuerpo del arco. Lo que quiere decir que una vez que se superan los límites del cuerpo del arco, se pierde la referencia visual y puede que no siempre abramos el arco con la misma inclinación hacia la diana, o lo que es lo mismo, que no apuntemos al mismo sitio que el arco.

CONCLUSIONES A ESTE ANÁLISIS

1. El visor debe estar lo más alineado posible con el centro de la cuerda con uno o dos milímetros de tolerancia.

2. Si el estilo del arquero hace que se ancle muy fuera, y el visor debe estar muy separado se debe conocer la proporción de desviación de la cuerda al tensar, a fin de alinearla donde es debido, aunque quede muy fuera del arco.

3. Si la alineación del visor es la correcta, y cuando tensamos la cuerda visualmente se coloca donde es debido y a pesar de todo nuestro tiro es consistentemente desviado a la derecha o izquierda del centro de la diana, debemos buscar los errores en la regulación del arco.

ERRORES MAS COMUNES EN LA ALINEACIÓN DEL VISOR

- Se agarra el arco al soltar y se imprime una distorsión torciendo el arco.
- Se ha tuneado mal la empuñadura y no empuja recta, sino que apoya más en uno de los lados y al soltar, el arco sale hacia delante torcido.
- Un exceso o defecto en la salida del botón de presión.
- Un exceso o defecto en la fuerza del botón de presión.
- Calibre de flecha inadecuado, que la hace comportarse de forma excesivamente rígida o excesivamente flexible.
- Una suelta muy brusca y desalineada con la línea de tiro LT.
- Las palas del arco no están bien alineadas longitudinalmente. Esto hay que mirarlo en dos momentos distintos: en reposo y con el arco tenso, (poniendo una pieza que lo sujete en apertura para poder mirar la alineación de la cuerda).
- Las palas del arco están reviradas.
- Un fistmelle muy desajustado que hace que la flecha suelte la cuerda con una dirección que se aparta considerablemente de la LT.