

# El Arco Moderno

## *Algo sobre la historia del Arco Compuesto*



El concepto de *Arco Compuesto* es sinónimo de *composite*, nombre que siempre tuvo el arco asiático porque ya tenía una composición de diversos materiales para potenciar su disparo. El *Arco Compuesto* de poleas es inventado y patentado por

**Holless W. Allen** en el año 1969. y con los años, la madera es reemplazada por bastidores de magnesio o aluminio, y las palas por carbono o fibra.

## *Características del Arco Compuesto*

Se distinguen en él, el bastidor del arco, en el cual se fijan las palas mediante pernos especiales que se manejan con llaves allen. En ambos extremos de las palas, van las poleas sobre las cuales gira la cuerda y en ellas también se fijan los cables. El arco de poleas presenta además, en la zona del bastidor, estructuras para colocación de miras, estabilizadores y porta flechas de arco. Las poleas, sobre todo con sus formas actuales, son su motor dándole la energía que se requiere para un disparo potente y veloz..

## *Variabilidad de su Construcción y Formas*

La longitud del *Arco Compuesto* , inicialmente sobre las 40 pulgadas, a



disminuido hasta 31" variando entre 33" y 37" los más apetecidos. El acortar estos arcos ha sido todo un desafío ya que ha obligado

a mantener la altura de cuerda (Brace Height en inglés) en valores idealmente sobre 7" para hacerlos cómodos y fáciles de disparar. Aún así,

sigue considerándose más "amigable" un arco más largo. De



hecho para tiro al blanco, se aconsejan arcos de al menos 40", existiendo algunos de 45". El bastidor en relación a

la verticalidad, se fue haciendo mas cóncavo y la sección donde reposa la flecha más pronunciada y protegida (Cut-Away en inglés) para evitar las lesiones



en la mano del arquero con la punta de caza. Hoy en día, en los modelos 2006, los bastidores van haciéndose rectos, largos y las palas pequeñas y paralelas.

Las poleas originalmente redondas, se han ido haciendo más oblongas

imprimiendo mayor velocidad a la flecha. En general se hablaba de poleas suaves, moderadas y duras, que hacen el tensado más difícil, ya que mientras más redondeada es una polea, más suave es la abertura. Hoy en día hay poleas que logran ablandar la apertura hasta en 85% del peso total del **Arco Compuesto**. El cambio ha continuado: irrumpió en el mercado el concepto de Mc Pherson de Mathews, que aventajaba a la polea tradicional en la menor necesidad de calibración en cuanto a la sincronización del giro entre las poleas. Sin embargo no todos los fabricantes lo aceptan para todos sus modelos pero ceden, por los requerimientos de sus clientes. Luego, ahora último, irrumpe el concepto de polea híbrida que reúne lo mejor de los dos mundos. El **Arco de Poleas**, como se ve, sigue evolucionando.

### ***Elección del Arco***

En la elección del **Arco Compuesto** debe considerarse:

- 1) no excederse en la **potencia** para evitar lesiones y pánico de blanco.
- 2) el **largo** del arco ya que los **arcos de poleas** muy cortos, son poco amigables y muy recelosos ante cualquier falla en la técnica. Son más difíciles de calibrar y pueden ser menos certeros por los factores enumerados. De hecho, se recomiendan longitudes entre 34" y 37" si se quiere que sea cómodo, preciso y fácil de mantener.
- 3) Las **poleas** del arco son otro factor importante sobretodo si la apertura puede ser regulada sin necesidad de una prensa.
- 4) La **velocidad** que imprima el arco a la flecha no es un factor de vital importancia pero siempre seduce. Generalmente el arco más veloz es más receloso.
- 5) El **precio**, sobretodo para el mercado chileno, es importante. Este factor no cataloga a los arcos en buenos y malos. Sólo nos dice de la existencia modelos más sencillos que otros.

Este arco es el preferido de muchos cazadores. La velocidad y por ende la mayor energía quinética y el momentum, que otorga el **arco de poleas**, es la principal atracción que ejerce este arco, sin dejar de lado, por supuesto, que permite la utilización de potencias elevadas y por ende ir tras presas mayores. Es una máquina muy precisa que se aleja radicalmente del arco tradicional, al que no ha logrado sustituir del todo. De hecho, se ha detectado un mayor interés en volver a las raíces en muchos cazadores con arco.

### ***Accesorios del Arco Compuesto***

**MIRAS:** En el mercado hay un sin número de **miras para arco** donde elegir la que mejor se adapte a nuestras necesidades. En general todas traen entre 3 y cinco agujas las que son calibradas independientemente para las

distintas distancias de tiro. El conjunto de la *mira para arco*, puede ser movido verticalmente u horizontalmente e incluso variar el plano vertical de las agujas por si uno dispara con cierta inclinación lateral del arco. Hoy en día las miras traen sistemas de iluminación de las agujas para cacerías con poca luz así como burbujas de nivel que permiten saber si uno está angulando el arco. Los distintos modelos existentes, y publicitados, dificultan innecesariamente la elección de la *mira*. No hay que complicarse con este tema ya que cualquiera de ellas hace su trabajo adecuadamente. Hay un modelo pendular para quienes disparen desde refugios en altura.

**APOYA FLECHAS:** Es un accesorio fundamental. Existen distintos tipos pero clásicamente se dividen entre aquellos que permiten disparar la flecha a mano y otros para quienes usen disparadores. Estos *apoya flechas* son regulables por completo y otros, además, son abatibles; al momento del disparar caen sus soportes y la flecha inicia un vuelo si interfiere (detractores y seguidores). El *apoya flechas* es un accesorio importantísimo al momento de calibrar un *ArcoCompuesto*.

**DISPARADOR:** Son muy pocos los arqueros que disparan sin ellos y se han vuelto cada vez más sofisticados. Los disparadores son muy variados y se escogen según gusto y costumbre. Hay eso si, algunos que son mejores para la competencia que otros. A groso modo existen los siguientes tipos: de muñeca, concho y de mano y según como agarre la cuerda: caliper, bolas y asa que es el preferido por los arqueros de blanco. Estos accesorios se han vuelto imprescindibles en el arco moderno por las innumerables ventajas que tienen sobre el disparar directamente con la mano.

**ESTABILIZADORES:** Su función es estabilizar el arco y disminuir la vibración y el ruido al momento del disparo. También hay diversos modelos con largos variados. Van apernados en un orificio especial que se ubicará por delante en el manillar, mas o menos a la altura de la mano que empuña..

**PORTAFLECHAS:** *Generalmente, se prefieren aquellos que van fijados al arco y permiten llevar las flechas a mano.* Los modelos difieren en ciertos aspectos: si son fijos, fácilmente removibles, capacidad para portar flechas (3 a 8), diversidad de camuflajes y otras más. Ha sido una buena solución para evitar el uso de carcaj externo. A pesar de ello, algunos se resisten a dejar el portaflechas de cadera, porque buscan aliviar el peso que debe levantar y sostener el brazo que toma al arco



**MIRILLAS:** La introducción de la mirilla, ha permitido mejorar la precisión del arquero puesto que actúa como el alza mira de un arma de fuego. El arquero logra nivelar el arco y asegurar una técnica pareja. Existen diversos modelos pero a grandes rasgos hay dos grandes grupos: 1.-aquellas que van en la cuerda del arco sin necesitar de un tubo de goma que asegure que siempre estén en línea y, 2.- las que utilizan aquél tubo de goma, que permite alinear la mirilla frente al ojo del arquero.

**LOS ELIMINADORES DE MIRILLAS:** En la actualidad, están saliendo algunos productos al mercado, que tratan de eliminar la mirilla considerando a esta sólo como elemento alineador para la postura en el disparo. Las miras holográficas y de punto rojo, así como el No-Peep de Trufire, permiten saber que la apertura del arco, el anclaje y la postura es la que corresponde y que por lo tanto estamos en línea con el blanco. Las dos primeras son miras a su vez y la segunda, es la misma que se usa en armas de fuego, adaptadas eso sí, para su uso en arquería.

**EL LOOP:** Esto no es más que una lazada adosada a la cuerda que deja alculatín de la flecha al medio y que se jala con el disparador. Evita el desgaste de la cuerda, y permite jalar sin deformar eccentricamente la piola del arco. Estas asas son de cuerda y fácilmente instalables, pero existen algunos implementos que la reemplazan con mayor durabilidad y seguridad, como son el TRUNOCK de la TRUBALL y el 5 STAR de la TRUFIRE.

Si optamos por hacer un alza con cordel especial, es algo muy fácil de realizar y que da gran seguridad si seguimos algunos pasos bien establecidos. Estos pasos están descritos en la sección temas de arquería en la página tienda

**LOS SILENCIADORES:** Desde las tan conocidas "tarántulas y bigotes de Gato hasta los más sofisticados sistemas, cumplen bien la función de silenciar la cuerda de nuestro arco. Con cualquiera de ellos se reduce hasta en un 60% la vibración sonora que se produce al soltar la pila del arco. Existen, además, silenciadores para ser adheridos a las palas y otros más pequeños que se pueden colocar en la mira y en el porta flechas. Es importante tener presente que mientras más cosas coloquemos en la cuerda, más lento será el vuelo de nuestra flecha, así que hay que estar dispuesto a sacrificar velocidad para ganar mayor silencio. Lo más o menos ruidoso que

sea un arco, hará que la presa pueda "saltar la cuerda" y evitar así, el impacto fatal.

### ***Disparando el Arco Compuesto***

**LA POSTURA:** Para disparar un arco compuesto, se adopta una postura distinta a la utilizada en el disparo de un arco tradicional. Mientras este último se inclina y nuestro cuerpo se va algo hacia adelante, con el arco compuesto nos ponemos erguidos, con nuestros pies paralelos al eje transversal del blanco y tomamos el arco verticalmente. La cara se gira hacia la mano que tensa y la nariz queda sobre la cuerda para que nuestro ojo dominante se enfrente en línea con la mirilla y/o la mira. La sustentación del cuerpo es fundamental y para ello nuestras cadera y espalda baja deben estar acondicionadas para soportar esa "columna" que resiste la tensión del arco.

**EMPUÑANDO EL ARCO:** Cuando uno elige un arco, algo fundamental a considerar, es como se percibe la empuñadura ("feeling"). Nuestra mano debe sentirse cómoda en un manillar que permita una toma suelta y relajada para no inducir inclinación del arco al momento del disparo. De hecho, la mano queda suelta, no aprieta la empuñadura: la palma del pulgar y el dedo índice la enlazan delicadamente, para que el arco se balancee libremente. Nuestra mano está levemente inclinada hacia las 13 si pensamos en un reloj.

**ANCLADO Y TENSADO:** Ya sea que se dispare con la mano o con disparador, nuestro anclaje debe ser el mismo cada vez que tiremos. Debemos buscar un punto de reparo para tal efecto y así ser constantes en la técnica. Es necesario ajustar muy bien la medida de apertura del arco a nuestra capacidad para no quedar cortos ni exedidos en este parametro, porque, de lo contrario se alterará nuestro disparo. La fase inicial del tensado, dificultosa en arcos muy potentes, se realiza mejor con el disparador, ya que la fuerza de tracción se ejerce sobre este instrumento que jala la piola del arco desde la muñeca. Cuando las poleas actúan el arco pierde sobre un 65% a un 85% de su dureza y eso permite completar su tensado en forma adecuada, y apuntar tranquilamente. En tensión máxima, nuestra extremidad superior derecha, debiera estar en línea con que sostiene el arco con el codo derecho algo hacia arriba..

**APUNTANDO:** Tensado el arco, y acomodada la cara frente a la cuerda, la mirilla debiera estar a la altura del ojo dominante. Si nó es así, entonces habrá que regularla. En el ojo de la mirilla, ubicaremos el punto de mira que hemos escogido para la distancia a la que está nuestro blanco. Bien centrada la aguja, tanto horizontal como verticalmente, debiéramos dar en el blanco

con bastante precision.

**DESPUES DEL DISPARO:** Seguir la flecha hasta que dé en el blanco y no bajar el arco, es algo de gran importancia. Si lo bajamos, la flecha puede desviarse al salir. Al soltar la cuerda, el compuesto hará un movimiento oscilante, sobretodo en el eje vertical, oscilación que se ve orientada y regulada por el estabilizador. Este balanceo espontaneo del arco se ve favorecido, y no coartado, al tomar el arco de la manera ya descrita.

Información obtenida de: [www.arcoyflecha.cl](http://www.arcoyflecha.cl)