

## **Tipos de arcos**

Un **longbow** es un tipo de arco largo (aproximadamente o mayor a la altura del arquero), no es recurvado, y tiene unas palas relativamente delgadas que son de sección circular o en forma de "D" en su sección cruzada. El arco tradicional inglés está hecho de manera que su grosor sea al menos  $\frac{1}{4}$  de su anchura. Si su grosor es menor a  $\frac{1}{4}$  de su anchura, se le considera **flatbow**.

Típicamente un longbow es más ancho por la empuñadura. Los **longbow** han sido usados en la caza y en la guerra, por muchas culturas del mundo, especialmente en el arco inglés, durante la Edad Media.

Un **shortbow** es una versión mucho más pequeña del longbow. Aunque es más ligero y manejable, también tiene menos potencia y, por lo tanto, menos alcance. Sin embargo, no necesita tanta intensidad de entrenamiento como el longbow y fue usado a veces en las líneas de soldados con algún entrenamiento.

El **arco recurvado** es el único tipo de arco que se utiliza en los Juegos Olímpicos. Su funcionamiento es similar al arco tradicional. Su principal rasgo es que las palas (tips) tienen una doble curva, en forma de "S" (de ahí su nombre), lo que incrementa la fuerza del arco y suaviza el disparo.

El **arco compuesto** está diseñado para reducir la fuerza que el arquero debe ejercer en el momento de apuntar. La mayor potencia la alcanza aproximadamente en la mitad del recorrido de la apertura. Al llegar al final de la apertura, debido al sistema de poleas, la potencia se reduce entre un 60% a 80%, según el modelo de polea, lo que permite mantener el tensado y apuntar mayor cantidad de tiempo con mucho menor esfuerzo.

**Esta característica permite utilizar arcos de gran potencia, lo que los ha convertido en muy populares para la caza. Contrariamente a los otros tipos de arco, en los cuales cuanto mayor es la apertura mayor es la potencia del arco, el compuesto siempre alcanza la misma potencia máxima y además, ésta puede regularse en más o en menos en un amplio rango.**

**Debido a que el sistema de poleas impone un tope a la apertura, ésta se regula mediante distintos sistemas para poder adaptarla a la anatomía del arquero. Los demás arcos tienen un largo rango de apertura, siendo la única variación que se produce el aumento o disminución de la potencia final, proporcional a la mayor o menor apertura. Marcas conocidas de arcos compuestos son Hoyt, PSE, Mathews, Martin Archery y Bowtech.**

**Una **ballesta** es una variación del diseño general de un arco. En vez de que las palas estén en vertical, se montan horizontalmente, en una posición mucho más parecida a la de un rifle. El diseño de la pala puede también ser compuesto o recurvo pero el concepto de tiro es el mismo. La cuerda es tirada hacia atrás manualmente o con un/a windlass hasta bloquearse.**

**La cuerda permanece en esta posición sujeta por la nuez, mantenida solamente por medios mecánicos mientras que la energía almacenada por las palas se libera por un mecanismo de gatillo, disparando el misil cargado. La energía que permanece en las palas en uso es comparable a la del longbow, pero en un diseño mucho menor y más fácil de usar. Las ballestas lanzan flechas similares a las de los arcos, pero mucho más cortas.**

**Esto y concretamente la diferencia de peso total del proyectil hace que la penetración de un arco sea muchísimo mayor que la de una flecha a igual potencia..**

**Si bien arco y ballesta pueden resultar parecidos a los ojos inexpertos, la técnica de tiro es diametralmente distinta, dado que, una vez cargada la ballesta, el tirador solo realiza un esfuerzo para mantenerla en posición y apretar el gatillo, mientras que el arquero debe permanecer apuntando mientras sostiene la cuerda y por lo tanto "retiene" la potencia del arco.**

Informacion de Wikipedia

### **Tipos de flechas y plumas**

**Una flecha normal consiste de un ástil con una punta al final, plumas y un nock en el otro lado. Los vástagos suelen ser de madera sólida, fibra de vidrio, aleación de aluminio, fibra de carbono, o fibra de carbono y aluminio.**

**Las flechas de madera son propensas a doblarse y las de fibra de vidrio son quebradizas, aunque son más fáciles de producir y más homogéneas.**

**Los vástagos de aluminio fueron una introducción novedosa y muy popular a finales del s. XX por la gran mejora que proporcionaban: Mayor velocidad y menor parábola.**

**Las flechas de fibra de carbono se convirtieron muy populares en los años 1990 por ser muy ligeras, más rápidas y de vuelo más horizontal que las de aluminio. las de aluminio y fibra de carbon actualmente son las mejores. por ejemplo las A/C/E y X10 de easton.**

**La punta de la flecha es una parte muy funcional y juega un importante rol en su objetivo. Algunas flechas simplemente usan la punta afilada de la misma flecha, pero es más común**

**usar puntas de flecha separadas, generalmente de metal, cuerno (hueso), u otro material duro.**

**Las clases más usadas son las puntas de objetivo, de campo y las broadheads, aunque también hay otros tipos como bodkin, judo y desafiladas.**

**Plumas** se usan las tradicionales plumas de ave, aunque también de plástico sólido llamadas vanes. Se colocan cerca del nock, al final de la flecha, con pegamento o, tradicionalmente, nervios y tendones. El enflechamiento se reparte equitativamente alrededor del vástago, colocando cada pluma en su perpendicular y, respecto a la cuerda del arco, colocando una pluma hacia el exterior del arco, y las otras dos, una hacia arriba y otra hacia abajo. La exterior se llama pluma gallo o índice.

**Tres plumas son lo habitual, aunque se pueden utilizar más. A veces, las plumas se colocan en un ángulo ligero lo que introduce una pluma que hace girar y estabilizar la flecha en el vuelo. Las flechas sobredimensionadas pueden acentuar la parábola del vuelo y por tanto limitar el alcance de la flecha bastante. Estas flechas son llamadas flu-flus.**

**Informacion de Wikipedia.**