

Victorias deportivas: el papel del acero en el golf

El deporte y la actividad física no son solamente campos, estadios y pabellones. Es también una amplia gama de equipos, accesorios y prendas deportivas. Mientras que no se puede imaginar el baloncesto, el béisbol y el voleibol sin un balón de cuero, en algunos otros deportes no se puede prescindir del brillante acero en manos de los profesionales.



Curiosamente, el equipamiento deportivo y los accesorios que utilizan los jugadores de élite suelen tener un gran éxito entre la gente. Por ejemplo, los aficionados al baloncesto desean tener unas zapatillas como las que llevan Michael Jordan o Shaquille O'Neal. Los amantes de la velocidad escogen guantes e incluso coches como los de Lewis Hamilton o Sebastian Loeb. Y los jóvenes tenistas buscan raquetas de tenis de los fabricantes preferidos por Rafael Nadal y Roger Federer.

A simple vista, el golf puede parecer un deporte elitista y conservador. Pero no solo encierra tradición, sino también moda. Miles de aficionados al golf de todo el mundo viendo los partidos de sus ídolos, intentan adivinar qué palos y qué bolas utilizan los campeones. Por ejemplo, uno de los golfistas más famosos del mundo, Tiger Woods, prefirió los palos de acero durante casi toda su carrera. Gracias a ellos ganó muchos títulos. Y aunque casi todo el material y equipamiento del mítico atleta se fabricaba a medida, sus seguidores procuraban adquirir el equipamiento deportivo para sus torneos amateurs, como mínimo, del mismo fabricante y, como máximo, de determinados modelos y diseños con un brillo metálico característico.

Hoy en día, el acero es un material fundamental para los palos de golf. A pesar de que el golf es un deporte popular en muchos países, sigue siendo exótico en Ucrania.

Se cree que el precursor de este juego era una forma de entretenimiento entre los pastores escoceses, documentada por los historiadores allá por los siglos XIV y XV, y que consistía en embocar una pequeña bola en un hoyo con un palo. La versión actual del golf no se extendió por el mundo hasta el siglo XIX. Los colonizadores británicos llevaron el juego a otros continentes y luego se popularizó en Estados Unidos. Hoy en día, hay una infinidad de clubes y campos de golf.



Las bolas de golf se fabrican de goma y polímeros reforzados con zinc en algunos modelos. Como tales, no tienen básicamente nada que ver con

[la metalurgia](#)

. En cambio, cuando se trata de los palos, todo es mucho más interesante.

Hasta principios del siglo XX, el nogal era el material básico de los palos de golf. Este tipo de madera podía responder al máximo a las necesidades de los jugadores. El mango de madera de nogal permitía sentir mejor la fuerza y la precisión del golpe, así como el control del swing, con lo que la bola aterrizaba lo más cerca posible del hoyo. Sin embargo, también requería una gran preparación para el golpe, que debía ser muy suave.

Los primeros experimentos con el acero como material base para los palos de golf se iniciaron en los años 1890, pero no fue hasta el año 1920 cuando comenzó a reemplazar poco a poco a la madera. Una de las principales razones para pasar al acero fue la expansión del golf por todo el mundo y su cada vez mayor popularidad. Ante la escasez de madera de nogal para suplir la demanda de palos, los diseñadores y jugadores recurrieron al acero como nuevo material.

El acero ofrecía varias ventajas. En primer lugar, permitía que los mangos fueran más fuertes. En segundo lugar, el golpe era más fuerte, con lo que se podía enviar la pelota más lejos al aumentar la "aceleración" del palo durante el swing.

Curiosamente, los palos de golf de acero para uso profesional se pintaban de color marrón imitando la madera de nogal. No fue hasta 1931 cuando un jugador que usaba palos de acero ganó el Campeonato Abierto de Estados Unidos. Lo hizo Billy Burke.



Acero en el golf de hoy en día

Los palos de golf actuales se componen principalmente de tres partes:

- Empuñadura (Grip);
- Varilla (Shaft);
- Cabeza (Head) (tipos básicos: Maderas, Putter, Hierros, Wedge, que se utilizan en función de la fase de juego o de la superficie sobre la que cae la bola).

La empuñadura es la superficie por la que agarramos el palo, recubierta de goma o cuero. La varilla es el elemento que une empuñadura y cabeza. La cabeza es la parte más importante del palo, ya que su tamaño, forma y peso determinan las características del golpe.

La varilla es la parte que proporciona el feedback entre la bola y el jugador. Las varillas difieren según su peso, rigidez y composición. En el golf moderno se utilizan varillas de acero y de carbono (fibra de carbono).

El acero ha sido siempre el material preferido de los golfistas más fuertes y seguros de sí mismos, ya que los palos fabricados con él son más pesados por lo que transfieren más vibraciones al cuerpo tras el golpe, lo cual puede incluso provocar lesiones. Sin embargo, como ya se ha comentado, este tipo de palos ofrecen un mejor feedback. Las varillas de acero son menos caras y más duraderas que las de fibra de carbono. Además, las nuevas calidades de acero y las innovaciones en el diseño han permitido reducir el peso de los actuales palos de golf de acero inoxidable.

o de baja aleación (como por ejemplo el grado de acero 8620) es utilizado desde hace siglos como material base para forjar y fundir las cabezas de los palos. Los jugadores profesionales se decantan por este tipo de palos, ya que sus características varían con respecto a los que tienen cabezas de acero inoxidable más duras. Los Hierros, Wedges y Putters de acero al carbono son más caros que los de acero inoxidable y ofrecen a los jugadores una sensación más suave mientras realiza un swing más fuerte.

El acero inoxidable es el material que más se emplea en el golf. Es menos costoso que la fibra de carbono y los materiales compuestos, y es muy fácil de moldear mediante fundición. Además, es bastante duradero.

Las cabezas de los palos de golf se hacen con dos tipos principales de acero inoxidable:

- acero inoxidable 17-4 (el mismo que 17-4PH, AISI 630 y X5CrNiCu17-4). La aleación contiene entre un 15-17% de cromo, un 3-5% de níquel, un 3-5% de cobre, hasta un 0,5% de niobio así como otros elementos. Se emplea principalmente para Maderas metálicos, Híbridos y algunos tipos de Hierros;
- acero inoxidable 431 (en la clasificación europea lleva la denominación X17CrNi16-2, en las normas de la CEI - 20Cr17H2). Contiene no más del 16-18% de cromo, 1,5-2,5% de níquel, silicio, manganeso y otros aditivos de aleación. Se utiliza para Hierros y Putters, pero también es lo suficientemente fuerte para Maderas e Híbridos.



El acero martensítico, con sus propiedades únicas, se suma a los materiales que se emplean en las cabezas de los palos. Este acero suele ser más duro que el 431 o el 17-4. Se utiliza en los extremos de las cabezas híbridas (compuestas por varios materiales). Esto se debe a que las dimensiones de la cabeza de los palos son limitadas y a que el coste es elevado. Los aceros martensíticos suelen emplearse en los equipos de golf de alta gama.

Hay otros metales que se emplean para fabricar piezas de palos de golf, como el titanio, el aluminio, el zinc y sus aleaciones. Se utilizan en juegos de palos de golf ya sea caros o baratos.

El principal rival del acero en el golf actual es la fibra de carbono (carbón). Los palos de este material son más ligeros y permiten que la bola gire mejor.

A pesar de ello, el acero sigue siendo más asequible y más eficaz. ¿Y qué ocurre con el peso, que es una variable importante para muchos jugadores? No hace tanto tiempo, la mayoría de las varillas de acero pesaban entre 70 y 140 gramos, frente a los 60-70 gramos de las de grafito. Pero en 2018, un prestigioso fabricante de equipos de golf lanzó una varilla de acero de tan solo 68,5 gramos. ¡Y estamos hablando de un producto fabricado en serie, y no de un pedido a medida para alguna estrella del deporte!

Las nuevas tecnologías apuntan a que el acero seguirá utilizándose en este deporte por mucho tiempo, ya sea solo o en combinación con otros materiales.