

¿TENIS Y LA ASTRONOMÍA?

Manuel R. de Viguri, Enrique Aparicio – Atrévete con el Universo

El más que probable origen astronómico de la puntuación en el tenis.

A día de hoy y siglos después del nacimiento de este deporte que despierta pasiones y da grandes alegrías al deporte español, es difícil asegurar, al cien por cien, la existencia de una estrecha relación entre el origen del sistema de puntuación empleado en el tenis y la astronomía.

Pero, si hacemos un exhaustivo repaso a la documentación que podemos encontrar al respecto en la “red de redes” llegaremos a la conclusión de que, el deporte de Manolo Santana, Boris Becker o el mítico y sempiterno malhumorado Joe McEnroe guarda una relación con la ciencia de los astros y, concretamente, con el instrumental que para su puesta en práctica se requiere mayor de lo que podríamos esperar a priori.

Históricamente, hasta bien avanzado el siglo XX, en nuestro país el tenis fue considerado un deporte elitista, practicado tan sólo por familias adineradas – muchas de ellas de orígenes militar- que, en su mayoría, gustaban pasar largas horas de ocio al aire libre bajo un ajusticiante solveraniego o recogidos en pequeños patios durante las frías tarde de domingo en invierno. Su práctica quedaba, así pues, reservado para la aristocracia y no fue, hasta bien entrada la época colonial, cuando se generalizó su práctica en otras capas sociales, al menos en países como Francia o Inglaterra. El creador oficial del tenis moderno fue el militar británico Walter Clopton Wingfield quien, en 1874, definió las primeras reglas de este juego sobre la base de las reglas del bádminton, dando unas mayores dimensiones a la pista de juego que las actuales, una mayor altura a la red y un sistema de puntuación distinto al usado antes.

Pero, ¿por qué se emplea esa extraña numeración para definir los puntos ganadores?

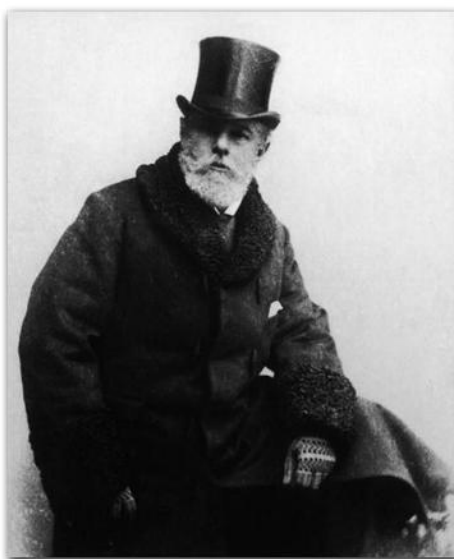


Figura 1: Clopton Wingfield

Babilonia

Para comprender esta puntuación deberíamos remontarnos a los tiempos de los babilonios. Babilonia fue un antiguo reino enraizado en la región de Mesopotamia, en lo que hoy conocemos como Iraq. La civilización babilónica creció a partir de la ciudad-estado de Babilonia y fue la primera en crear el sistema de numeración posicional denominado sexagesimal, que emplea la 'base sesenta' para sus cálculos matemáticos.

Este sistema se usaba y se usa para medir los tiempos en horas, minutos y segundos, por ejemplo. Y también se emplea para medir los ángulos en grados, minutos y segundos. En este sistema, 60 unidades de un orden forman una unidad de orden superior, como 10 unidades forman una unidad superior en el sistema decimal, más común en entre nosotros. Los babilonios descubrieron que el número 60 tiene la ventaja de tener muchos divisores (1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30 y 60), con lo que se facilita bastante el cálculo con fracciones. Además, el número 60 es el número más pequeño que es divisible por 1, 2, 3, 4, 5 y 6.

Como bien sabremos, la unidad estándar en este sistema sexagesimal es el grado. Así pues, una circunferencia se divide en 360 grados. Y sus subdivisiones dan lugar a los minutos de arco ($1/60$ de grado) y el segundos de arco ($1/60$ de minuto). Eso se lo debemos a los babilonios. En las civilizaciones antiguas, como la babilónica, existía la creencia de que las figuras geométricas como el cuadrado o el círculo tenían ciertos "poderes mágicos" e incluso eran representativas de la perfección a la que debía aspirar el hombre. Así, por ejemplo, escuelas como los Pitagóricos basaron su filosofía de vida en esta perfección "oculta y misteriosa" contenida en las figuras geométricas perfectas.



Figura 2: Sistema sexagesimal

Estas creencias con el paso de los siglos siguieron presentes en la sociedad y, una de sus expresiones aparece en el deporte, en este caso, en el de nuestro admirado Rafael Nadal: el tenis. La puntuación sexagesimal y la perfección del círculo En los siglos XII y XIII, en la vieja Europa, se solía jugar a juegos de pelota que se practicaban principalmente con la mano, el llamado "jeu de paume".

Heredados de aquella época hoy conservamos juegos como la pelota vasca o la pilota valenciana, que también se disputa en países como Italia. Se trazaba una línea en el suelo y los rivales se situaban a ambos lados de esta línea. Para puntuar se utilizaba una figura "perfecta" y sencilla a la vez: el círculo y sus subdivisiones conformaban la puntuación. De hecho, la representación gráfica de los tantos en el primitivo tenis se realizaba mediante el dibujo de círculos en el suelo, generalmente sobre la tierra o arena.

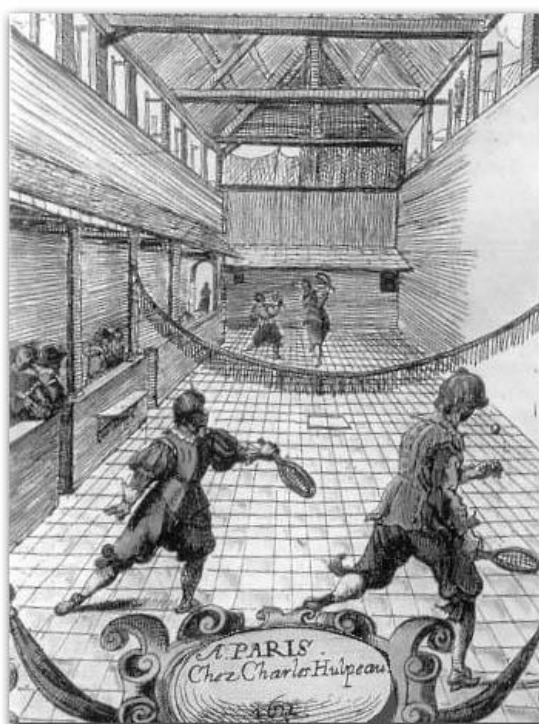


Figura 3: Pelota vasca o valenciana

Un tanto significaba recorrer un cuarto de la esfera de un reloj, es decir, 15 minutos. Un segundo tanto a nuestro favor, representaba que habíamos alcanzado la mitad de nuestro primer objetivo, es decir, 30 minutos, y un tercer punto nos llevaba a completar un tercer cuarto de la circunferencia (45 minutos) y, un cuarto y último tanto nos dejaba un resultado de 60 minutos o lo que es lo mismo, un grado, dándose por ganado lo que hoy llamamos en el tenis un "juego" y completando el reloj una hora. Cada punto, así pues, recorría un cuarto de la circunferencia o lo que se denomina una sector de la circunferencia. Pero para proclamarnos vencedores aun nos hacían falta más "juegos", es decir varios "set", y de este modo, tras lograr varios "sets" se completaba un círculo completo y ganabas. Como sabemos, hoy, seis "juegos"

son un “set” y el mejor de 5 “sets” gana un partido, aunque originalmente debieron ser 6 “sets” pues con 6 “sets” por 60 grados por “set” son los 360 grados de una circunferencia. En resumen, 6 juegos (15, 30, 45 y 60) = 60 grados = 1 sector, 4 sectores = 1 juego, 6 juegos = 1 set y 6 sets = 360 grados. En este incipiente tenis, no ganaba el que más puntos tuviera, sino el que antes alcanzara la “perfección” cerrando así pues un círculo perfecto. Más tarde y al prolongarse en el tiempo las partidas, se redujo a 5 sets un partido para hombres y a tres para mujeres.

Dos “medios días”

Otra teoría sobre el origen de esta puntuación explica que ganaba la partida el mejor de tres mangas y el vencedor tenía que adjudicarse dos “sets”. La base para anotar los puntos ganadores eran las doce horas de un día, y que sólo tenían que ser divididas en dos grupos de seis. Ganaba el que consiguiera ganar dos mangas (dos medios días, por así decir). Y cada uno de estos grupos debía estar constituido por los cuartos de hora, la media hora, los tres cuartos y la hora en punto. Origen marino y militar Como ya os decía al comienzo, es difícil dar por segura cualquiera de estos argumentos a la puntuación del tenis pues aun existen más explicaciones.

Si echamos un vistazo a la documentación al respecto en los países de habla inglesa, el sistema de puntuación habría sido copiado del juego de extraño nombre llamado “sphairistike”, que practicaban los oficiales británicos en la India durante la colonización de aquella región durante el siglo XIX. Aquí, el sistema de puntuación estaba basado en los diferentes calibres que los barcos de la flota británica empleaba para sus cañones. Ciertamente es que cuando se disparaba una salva, los barcos primero disparaban sus cañones del calibre 15 (libras de peso) de la cubierta principal, seguidos por los de calibre 30 de la cubierta media, y finalmente los del calibre 40 de la cubierta inferior. Pero apenas se encuentra documentación completa al respecto. Por lo que quizá se trata de una merca coincidencia, aunque nunca se sabe...

El sextante como “marcador”

También se apunta a que el origen de la puntuación en el tenis, utilizando el sistema sexagesimal como base siempre (eso es algo en lo que la mayoría de las teorías se apoyan) estaría inspirado en un instrumento bien conocido por los militares y navegantes: el sextante. El sextante sirve para medir ángulos entre dos objetos. Lo empleaban en la mar para medir, por ejemplo, los puntos ubicados en la costa o la separación en grados entre astro -por lo general el Sol- y nuestro horizonte. Desarrollando un poco la matemática trigonométrica, sin necesidad de hacer muchos cálculos y conociendo la elevación del Sol y la hora del día se podía saber con cierta exactitud la latitud a la que se encontraba un observador, aunque fuera en medio de un océano.

Este instrumento, que reemplazó al astrolabio, fue durante siglos de gran importancia en la navegación marítima e incluso la navegación aérea, hasta la

aparición de los satélites tipo GPS. El nombre sextante proviene de la escala del instrumento, que abarca un ángulo de 60 grados, o sea, un sexto de un círculo completo. Es decir, muy probablemente, el sextante incluso pudo ser empleado como "marcador" por algún grupo de marinos que en medio de sus expediciones colonizadoras encontró en el deporte del tenis una buena excusa para pasar el tiempo de ocio y, lo más importante, practicar un deporte que hasta hace relativamente poco estaba reservado a pequeños estratos sociales de la burguesía, fundamentalmente de raíces militares. No lo he comentado hasta ahora, pero se estima que la puntuación actual de 15, 30, 40 y "juego" quedó así definida y no como 15, 30, 45 y "juego" por la mayor dificultad de los árbitros por pronunciar "45" (más largo y tedioso) en lugar de pronunciar cómoda y rápidamente "40", pues "cuarenta y cinco" en francés o inglés es bastante más molesto que decir "cuarenta".



Figura 4: Sextante

Como curiosidad, para aquellos que se pregunten un poco más acerca de la puntuación, se explica que el término "love", que indica un cero en el marcador de los puntos, según lo expresan los ingleses, puede provenir del francés l'oeuf (que significa "huevo") o del holandés lof (que significa "honor" o simplemente "nada") quedándose sólo el honor a pesar de no haber marcado ningún tanto. Y es que, no podemos olvidar que el tenis, a lo largo de su historia ha sido considerado y esperemos que así lo sea por mucho tiempo, como un juego de caballeros (o señoras) y no un mero juego en el que el contacto físico deriva en disputas y broncas que, por desgracia, en otros deportes causan infames episodios por la falta de "clase" o "educación" de sus seguidores principalmente. Y es que, el tenis, de todos los deportes populares, es el que recrea más verosímilmente el acto bélico más simple y limpio: el enfrentamiento entre dos duelistas en las mismas condiciones, cara a cara.