

BEISBOL

Más que un strike graficado



“Los gráficos nos dan la posibilidad de cuantificar con una valoración crítica, sin ser esquemáticos, con una visión del juego de conjunto de cada selección”, apuntó el ingeniero jubilado Julio Rodríguez Gómez.

Apasionado sin fronteras al deporte nacional ha convertido el estudio de esta especialidad en una enigmática y sorprendente cuestión de análisis matemático

Por **DAYÁN GARCÍA LA O**

UNA conversación telefónica bastó para que Julio Rodríguez Gómez me enamorara con su proyecto de estudio de la pelota, como le llamamos en Cuba al arte de las bolas y los strikes. No demoré en citarlo en la sede de **BOHEMIA** para conocer a profundidad de una iniciativa que en la época de su nacimiento pudo ser un “escándalo”, al estilo de lo logrado por Billy Beane, cuando al aplicar la ciencia en 2002, logró con los Atléticos de Oakland un récord de 20 victorias consecutivas que los catapultó a la postemporada de las Grandes Ligas.

Ahora es algo usual que los entendidos en la materia hablen de sabermetría, la ciencia que se empeña en evaluar cuánto afecta el desempeño estadístico individual y colectivo el récord de ganados y perdidos de un determinado equipo. Pero él se estrenó con una visión diferente en 1975, por lo que considero algo adelantadas en extremo las consideraciones de este setentón, jubilado del sector de la construcción.

Lo recibí y desde los primeros compases me recordó a mi abuelo y sus

interminables charlas sobre beisbol. Debajo del brazo, como quien guarda un tesoro, llevaba de forma tímida un file de color verde que con letras marcadas por el tiempo decía: *Base ball Graficado*. Me situé en el montículo y sin perder tiempo comencé a lanzarle rectas que bateó sin ninguna dificultad.

—¿Qué es el beisbol graficado?

—Es la forma de analizar el deporte desde un punto de vista analógico, ya que las estadísticas digitales y los análisis realizados hasta hoy no reflejan todo lo que es el beisbol en su conjunto. Si analizamos la especialidad profundamente, llegamos a la conclusión de que presenta un alto grado de complejidad, producto de la gran cantidad de salidas que se conjugan, y los diferentes resultados que se derivan de tales situaciones.

—¿Qué relación guarda este análisis con las matemáticas?

—Es simple. Si nos fijamos detalladamente en la actividad que realiza un lanzador, se puede plantear que por sus propios esfuerzos consigue lograr varios hechos: ponchar, dar un boleto,

cometer un *balk*, propinar un *dead ball*, lanzar un *wild pitch*, o cometer un error defensivo.

“Creemos que la única relación directa se establece entre el ponche y la base por bolas, porque en el primer caso el pitcher retira a un jugador del partido, sin embargo, en el caso del boleto es lo contrario, pone a un pelotero en juego. Por esto la correlación entre ambos estados es en el mismo valor positivo uno, y negativo el otro. De ese análisis se deduce la ecuación ponche (P) + base por bola (BB) = 0”.

Ingeniero al fin, Julio ama los números y sus vericuetos. Enreda las palabras a mi oído, como si para todos fuera tan fácil entender la lógica que él guardó bajo su almohada durante más de 40 años, porque no encontró oídos receptivos dentro de las instituciones deportivas vinculadas a la actividad.

—¿Entonces...?

—Sonríe, mientras explica cómo de la fórmula anterior se deriva otra: 3 strikes (S) + 4 bolas (B) = 0. Una mirada al álgebra deduce que S asume el valor de 4 y B el valor de -3. Por supuesto, el valor positivo significa que es beneficioso para el lanzador, en tanto la mirada negativa representa perjuicios en la labor del monticulista. Una simple sustitución de valores determina que el ponche representa 12 unidades para el lanzador y el boleto -12.

“También se pueden ver otros valores, por ejemplo, si la base por bolas coloca un rival en primera al igual que el hit, este último representa para el lanzador lo mismo, o sea, 12, y por tanto un doble duplica esa cantidad, 24, el triple serían 36 y el cuadrangular 48”.

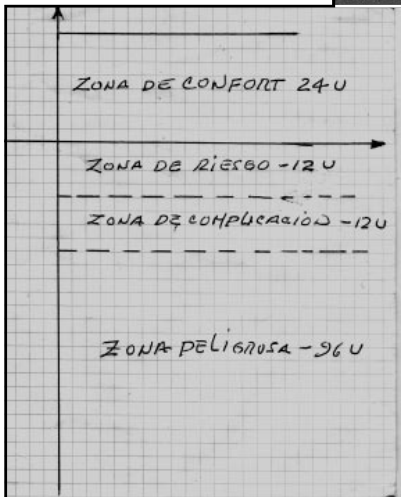
—¿Cómo se grafican estos números?

—Se utiliza el sistema cartesiano, a través del primer y cuarto cuadrante. En el eje de las *x* se grafican las alteraciones que se producen en el juego, o sea, todo lo que cambia o modifica el estado del encuentro. Por su parte, el eje de las *y* corresponde al valor de las alteraciones.

—¿En dependencia de las unidades de cada acción, cómo saber si la gráfica es favorable o no al lanzador?

—El gráfico se divide en un grupo de zonas que clarifican la situación. En los positivos se muestra la zona de confort (dominio de los lanza-

CORTESÍA DEL ENTREVISTADO



Manuscrito de gráfica de las zonas que muestran cómo trabaja un lanzador (confort, riesgo, complicación o peligrosidad).



En el beisbol se dan situaciones diversas, y todas pueden ser graficadas con el sistema de Julio.

dores), mientras que hacia lo negativo están la de riesgo (hasta -12), complicación (hasta -24) y peligrosidad (hasta -120), determinadas por los valores de cada momento.

—¿Por qué se dedicó a poner la ciencia en función del deporte nacional?

—Todo surgió cuando visitaron Cuba los primeros equipos japoneses en la década de los 70 del siglo anterior. Un comentarista alabó la actuación de uno de nuestros lanzadores, y mi opinión era totalmente contraria porque el desafío tuvo varios momentos críticos, que si bien fueron borrados por jugadas salvadoras, no mostraba un dominio efectivo del pitcher. Entonces me dije que mientras en el beisbol las situaciones no fueran científicamente probadas, todos tendrían derecho a dar su opinión, a veces sin fundamento. Por ejemplo, dos serpentineros llevan al bateador a la cuenta de tres bolas y dos strikes, ¿los dos están trabajando igual o depende de la manera en que llegaron a este conteo?

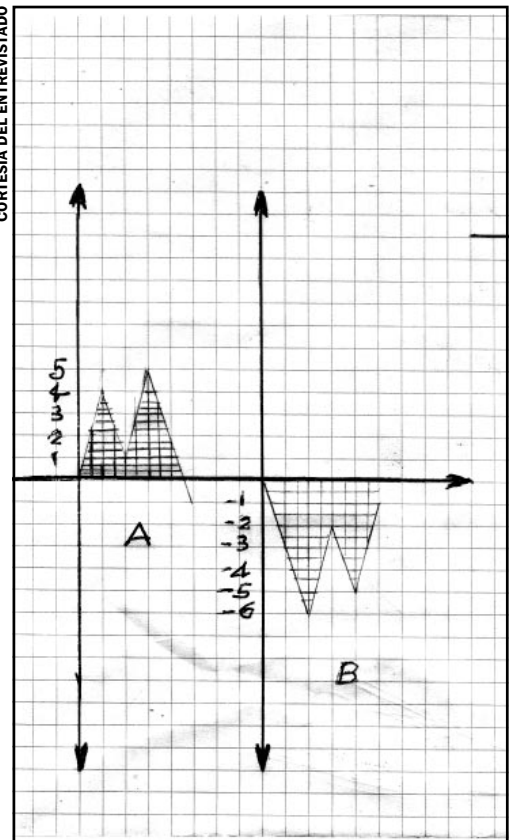
Julio muestra, además, una simbología por colores para apoyar la gráfica. A saber, las conexiones se representan con una línea de color verde, el avance a bases con el rojo, el robo con el azul, mientras que una línea discontinua verde marca el out por conexión, un punto negro

para el out, uno rojo para el ponchado, una cruz con la base por bolas, entre otros estados deseados.

Igualmente, el ingeniero jubilado se refiere a que el verdadero papel de un jugador no se mide por su average ofensivo. “Sino por lo que realmente aportó con el bate y el guante a las victorias, y a veces vemos que erróneamente se dice que un jugador batea 400 y es el mejor, y olvidamos que en ocasiones el que promedió 350 tuvo mayor influencia en los triunfos de su selección. Y eso es porque muchos índices digitales no representan en toda su magnitud lo que sucede en el partido. Los gráficos nos dan la posibilidad de cuantificar con una valoración crítica, sin ser esquemáticos, con una visión del juego de conjunto de cada selección que no se reproduce en los sistemas convencionales de anotación”, refirió.

De este amante del beisbol me quedaron muchas enseñanzas; por eso dedico unas líneas a su empeño de más de 40 años, porque nos une —sobre todas las cosas— el amor infinito al pasatiempo nacional, y a las disímiles formas que hay para entender lo que en Cuba llamamos sencillamente: la pelota. ●

CORTESÍA DEL ENTREVISTADO



En la imagen el entrevistado grafica cómo llegan dos lanzadores (A y B) a la cuenta de tres bolas y dos strikes. Aunque el resultado es el mismo, vemos como el pitcher A se ha mantenido en zona de confort, y el B está lejos de sentirse cómodo.