

# ¿Por qué un futbolista de élite vale lo que vale?

Los millones de euros que cuesta un jugador de máximo nivel no solo se tasan por el talento en la cancha o la especulación de un negocio de sumas astronómicas. En su tesis de doctorado, una investigadora de la Escuela de Administración da una explicación académica a esta pregunta que ronda a los aficionados del mundo.

**ALEJANDRO ARBOLEDA HOYOS**  
Colaborador

Foto Shutterstock.

**A** sus cortos 23 años de edad, James Rodríguez consiguió consagrarse como el goleador del Mundial de Fútbol Brasil 2014 al anotar seis goles con la Selección Colombia. Tras una destacada participación, en la que el equipo llegó hasta cuartos de final, el volante nacido en la ciudad de Cúcuta se convirtió en el futbolista colombiano más caro de la historia: el Real Madrid, de España, lo compró al AS Mónaco, de Francia, por 75 millones de euros, unos 286 mil millones de pesos.

El 3 de agosto de 2017, el club francés París Saint-Germain rompió todo récord histórico en el mercado de pases del fútbol al pagar 222 millones de euros, más de 847 mil millones de pesos colombianos, al Barcelona de España para comprar al jugador brasileño Neymar da Silva Santos. Esta descomunal cifra pagada por la cláusula de rescisión del jugador dimensionó la magnitud y el poder económico que hay involucrado en el mundo del mercado de fichajes de alto nivel.

Tanto James como Neymar requirieron el desembolso de esas cifras impresionantes para cambiar de equipos, pero el valor de sus fichajes no fue una cuestión de azar. Con la curiosidad e interés de definir cuáles eran las variables que más influyen en el valor de los jugadores de élite en el mercado, la amante del fútbol e investigadora de EAFIT, Maribel Serna Rodríguez, se dio a la tarea de hacer un estudio académico sobre el tema.

Desde que tiene memoria, Maribel ha sido fanática del Deportivo Independiente Medellín (DIM) y vestirse de azul y rojo para celebrar los goles del Poderoso ha sido una de las pasiones que combina con la investigación como docente del Departamento de Organización y Gerencia de EAFIT. Ella unió el gusto por el fútbol y la academia para definir el tema de su tesis doctoral en Administración Estratégica de Empresas que realizó en la Pontificia Universidad Católica del Perú.

La docente vive el mundo universitario a través de cursos como Análisis de Datos y Estadística que utilizó también para resolver la curiosidad común que también ha tenido como hinchas: ¿cuáles son las variables que determinan el valor de mercado de un jugador de fútbol?

## SE LA JUGÓ POR LA ECONOMÍA DEL FÚTBOL

“Como una duda que siempre tuve al ser hinchas yo quería saber, por ejemplo, por qué cierto futbolista valía 100 millones de euros. Entonces me pregunté cómo se descomponen esos 100 millones entre variables y cómo puedo llegar a ese monto total partiendo de un ejercicio neto de valoración. Eso fue lo que se buscó en la investigación, proponer las variables que más influyen sobre dicho valor”, plantea Maribel.

Con el tema definido, la investigadora fue tan fiel a su trabajo como lo era para apoyar al DIM. Comenzó con una revisión bibliográfica que le permitió recopilar 361 *papers* de la literatura científica. De ellos seleccionó nueve artículos clave que se enfocaban en aspectos como la cantidad de goles marcados por el deportista, la liga en la que juega, posición en el terreno de juego, nacionalidad, desempeño en la última temporada y convocatorias a selecciones nacionales, hasta aspectos tan particulares como la pierna hábil que tenía, entre otros asuntos.

En ese rastreo de artículos identificó en total 45 variables que eran utilizadas por los autores y que se debían tener en cuenta al momento de valorar a un jugador en términos económicos. Y entre esas 45, ella definió seis variables como las más relevantes. Pero obtenerlas implicó una temporada, no deportiva sino investigativa, de análisis y lectura que incluyó la utilización de metodologías estadísticas.

## RECOPILAR DATOS, MÁS QUE UN SIMPLE CALENTAMIENTO

Al delimitar el campo futbolístico y académico de su estudio, la docente decidió enfocarse en las que son consideradas las cinco ligas más importantes del mundo, por una razón de peso: se supone que cuentan con los mejores jugadores y, por ende, tienen los fichajes más complejos. Entonces eligió estudiar datos asociados a futbolistas de la Premier League (Inglaterra), LaLiga (España), Serie A (Italia), Bundesliga (Alemania) y Ligue 1 (Francia).

Entre los datos sobre fichajes encontrados en los escritos académicos, la docente rescató una serie de variables tales como el cambio de equipo, en cuáles equipos nacionales e internacionales jugó, partidos disputados en su carrera, liga en la que actuaba, división que disputaba, experiencia, goles, desempeño en la última temporada, edad, nacionalidad, entre otras, como indicios de lo que se tendría en cuenta a la hora de definir el precio del futbolista en el mercado.

Para recopilar la información de esas 45 variables identificadas, la investigadora consultó información sobre transferencias y aspectos en la compra de jugadores en el portal alemán *Transfermarkt*, medio deportivo acreditado que publica valores del mercado y transacciones del mundo del fútbol, usando métodos estadísticos que, como en este caso, son útiles en el mundo del deporte.

Tras recopilar la información, Maribel se dio cuenta de que a la identificación de variables del fútbol y sus posibilidades debía aplicarle sus conocimientos académicos: utilizó metodologías estadísticas como el Bayesian Model Averaging (BMA) y el instrumental variable Bayesian Model Averaging (IVBMA) que permiten trabajar con la incertidumbre y tener mejores probabilidades en los resultados. Consideró que con ello lograba cubrir un vacío en el conocimiento, ya que ese método no se había usado en los artículos revisados.



# LO QUE DETERMINA EL VALOR DE UN FUTBOLISTA

La literatura científica especializada en el deporte plantea hasta 45 variables que influyen en el valor económico de un futbolista que juega en las principales ligas de Europa. El estudio académico de la profesora Maribel Serna Rodríguez, de EAFIT, ubica a estas 6 como las determinantes para tasar ese valor.

Desempeño en su última temporada

Haber integrado la selección de mayores de su país

## VALOR DE MERCADO DEL FUTBOLISTA

Participación en la selección nacional Sub-21 de su país

Edad

Goles marcados durante su carrera

Edad al cuadrado (ítem de valor negativo, por lo que en economía se denomina rendimiento marginal decreciente\*)

**\*Rendimiento marginal decreciente**  
Concepto económico que da cuenta de la disminución de un producto o servicio a medida que se adicionan factores productivos a la creación del mismo.

Foto Shutterstock.

### LIGAS ESTUDIADAS



La metodología puede usarse para un estudio sobre el fútbol colombiano, pero se debe tener acceso a información precisa sobre los montos de los traspasos y a datos que los clubes, por lo general, mantienen en reserva.

## Los jugadores que hacen parte de la selección Sub-21 de su país logran uno de los indicios prometedores que definirá su futuro valor, según la investigación.

### JUEGO DE VARIABLES PARA DEFINIR EL PRECIO

Su disciplina tanto por el deporte como por la investigación académica le permitió llegar a una conclusión de interés para muchos hinchas: logró, con métodos estadísticos, identificar las seis variables definitivas para evaluar el precio de un futbolista dentro de las cinco ligas seleccionadas y desechar las que no eran representativas, según la muestra analizada.

De acuerdo con el estudio, para analizar compras de jugadores como James y Neymar, además de cualquier otro deportista de las ligas élite, se debe tener en cuenta estas variables:

- El desempeño en su última temporada.
- Integrar la selección de mayores de su país.
- La edad.
- La edad al cuadrado: ítem de valor negativo (por lo que en economía se denomina "rendimientos marginales decrecientes").
- Los goles marcados durante su carrera.
- La participación en la selección nacional Sub-21 de su país.

Al ver el asunto bajo una mirada académica pudo concluir que, por ejemplo, los jugadores que hacen parte de la selección Sub-21 de su país alcanzan uno de los indicios prometedores que definirá su futuro valor en el mercado.

Otra conclusión es que este tipo de jugadores maximizan su valor de mercado cuando tienen alrededor de 26 años. Estos hallazgos permiten tener a la mano pistas para entender cómo se puede medir el valor de cada futbolista y los millones de euros entregados por su fichaje.

### PITAZO FINAL

En el ámbito europeo, Pedro Bravo, presidente de la Asociación Española de Agentes de Futbolistas (Aeaf), planteó en 2017 que el precio del futbolista en el mercado actual –bajo su experiencia– lo definen parámetros como el número de veces que ha sido internacional, los premios individuales, el porcentaje de partidos jugados, la edad, el tiempo de vigencia del contrato, el número de campeonatos nacionales e internacionales jugados y ganados, el número de partidos ganados y la categoría de la que procede.

Aunque no pensaba que su trabajo del doctorado llegara tan lejos, Maribel reconoce que hubo un reconocimiento en el mundo deportivo y científico, ya que el estudio fue publicado en la revista académica de economía del deporte *Journal of Sports Economics* que hace parte de la organización North American Association of Sports Economists (Naase).

Ella es de esas investigadoras que no utiliza bata blanca, sino que lo hace desde las aulas y equipos digitales con datos y estadísticas. Su único uniforme es la camiseta del equipo azul y rojo que cultivó en ella el amor por el fútbol. ■

### POTENCIAL DEPORTIVO E INVESTIGATIVO

Además de responder a esa pregunta sobre lo que determina el valor de los futbolistas, la profesora Maribel Serna Rodríguez considera que estas variables pueden aportar a los futbolistas a identificar en qué pueden enfocarse para mejorar y potencializar sus talentos.

"En esos términos también se pueden trasladar los resultados de la investigación a las personas que practican este deporte y no solamente a los futbolistas más importantes –destaca la docente–, pues desde el proceso formativo se puede identificar qué determina el precio en estos mercados importantes en Europa, como en este caso".

La investigadora asegura que la metodología de este estudio también podría aportar al mundo del deporte en general. Permitiría empezar a comprender, por ejemplo, lo que ocurre en el fútbol femenino o en disciplinas como el ciclismo, baloncesto, béisbol, así como en diversas ocupaciones profesionales, por lo que implican los datos estadísticos para determinar valores de mercado y salarios.



#### Investigadora

##### Maribel Serna Rodríguez

Administradora de negocios de la Universidad EAFIT, doctora en Administración Estratégica de Empresas de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Coordinadora del área de Análisis de Datos en el Departamento de Organización y Gerencia, de la Escuela de Administración.