

ESTADÍSTICAS DE LOS JUGADORES DE BALONCESTO EN EL MUNDO



Hernández Hernández S.A.

ANÁLISIS DESCRIPTIVO

Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Ciencias Físico Matemáticas

EQUIPO 9:
Roldán Sánchez A.L.



Introducción

El baloncesto es considerado como el séptimo deporte más visto, ya que, cuenta con alrededor de 825 millones de seguidores en el mundo. Miles de jugadores compiten para alcanzar buenos rankings para así tener la posibilidad de militar en los mejores equipos. El sistema de draft garantiza la competitividad de las ligas en varias regiones del mundo, principalmente en la liga NBA como es conocida. Las directivas de baloncesto siempre están en busca de talentosos jugadores, es común pensar que un jugador que obtuvo un alto rendimiento en su última temporada jugada vuelve a destacar en la temporada siguiente si mantiene su ritmo y así convertirse en un jugador valioso para su plantilla.

Este análisis busca brindar una herramienta para identificar a aquellos jugadores con alto rendimiento que puedan significar una plusvalía para el equipo, cuando un jugador destaca en algún rubro (bloqueos, puntos hechos, robos, tiros libres, etc.) se les considera como parte de la "elite", también esta herramienta nos permitirá destacar a los jugadores jóvenes que en su última temporada tuvieron altos resultados para así determinar si el jugador sería un buen fichaje para el equipo.



Basketball en el mundo.

Objetivos

Principales:

- Sin tomar en cuenta a los jugadores pertenecientes a la NBA, determinar los perfiles "ideales" que deberían tomar los jugadores en base al resultado en alguna estadística (bloqueos, robos, tiros de campo, puntos hechos, etc.).
- Obtener una lista de los jugadores que destaque y entre dentro de los perfiles "ideales" para determinar si el jugador sería un elemento valioso para un equipo.

Secundarios:

- En diferentes casas de apuestas se permite apostar por los jugadores que participarán en el draft de la NBA, por lo que con el mismo listado de los jugadores ideales podríamos tomar decisiones sobre si es conveniente apostar por cierto jugador.

Recursos

Herramientas utilizadas: Software de uso gratuito.

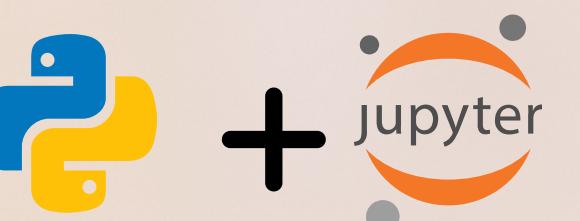


Figura 2. Python y Jupyter notebook

Base de datos utilizada: "Basketball Players Stats per Season - 49 Leagues" de Real GM disponible en Kaggle.

Metodología

De la base de datos se decidió borrar la columna de height ya que el tipo de conversión no representa la medida en pies, no afecta ya que se tiene el respaldo de height_cm que brinda este dato en centímetros; de igual manera se eliminó las columnas birth_year y birth_month ya que con la columna birth_date se tiene completo este dato, y en si el desglose no brinda un dato útil a los objetivos.

En cuanto a los datos nulos de la base de datos, se optó por no llenar el dato nulo o sustituir por cero ya que las variables utilizadas para el estudio son contables y podría sesgar o alterar los resultados. Por último, para la parte de la obtención de resultados se tomó solo la información que no sea relacionada con la liga NBA dado el sesgo que representa por influir mucho en los resultados ya que se presenta más de la mitad de los jugadores en la base de datos de esta liga.

Como el objetivo busca resultados recientes (en las estadísticas de los jugadores) se uso la temporada actual para tener el dato mas actual de los jugadores, ya que los de años pasados pueden que bajaran de "calidad" con el tiempo.

	FGM	FGA	STL	BLK	PTS	height_cm	weight
count	6838.000000	6838.000000	6838.000000	6838.000000	6838.000000	6802.000000	5667.000000
mean	63.138783	137.091547	15.109535	5.035098	174.27625	196.346516	204.306335
std	49.026625	99.420129	12.234921	7.540846	134.78580	8.614643	24.734703
min	0.000000	1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	165.000000	130.000000
25%	28.000000	66.000000	6.000000	1.000000	78.000000	191.000000	185.000000
50%	53.000000	119.000000	12.000000	2.000000	148.000000	196.000000	200.000000
75%	86.000000	184.000000	20.000000	6.000000	238.000000	203.000000	220.000000
max	617.000000	1220.000000	132.000000	120.000000	1687.000000	229.000000	304.000000

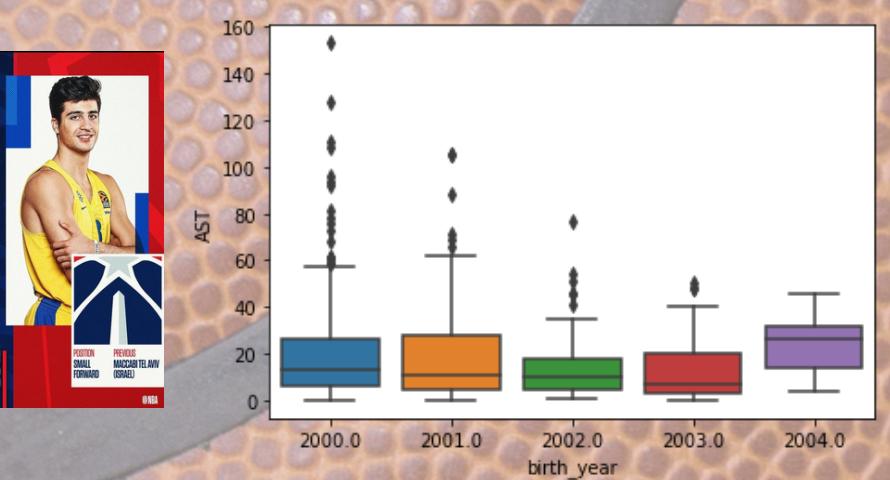
Estadísticas que ayudan a la toma de decisiones para el perfil del jugador "ideal".



Contreras Ruiz J.I.

Resultados

Se desarrolló una herramienta con la cual a través de los máximos valores de cada categoría, arroja un listado de los jugadores que cumplen con este criterio, para la herramienta, se definió tres posiciones esenciales en las cuales se estableció como criterio el máximo resultado de la categoría, dependiendo de la posición se le asocia la categoría que lo define, la lista despliega toda la información relacionada al jugador de la base de datos.



Boxplot de puntos en jugadores menores de 21 años

Conclusiones

Es evidente que los datos estadísticos siempre serán un excelente punto de partida para poder tomar decisiones, sin embargo siempre hay que tomar en cuenta que hay muchos aspectos que no se deben dejar de lado, principalmente en nuestra base de datos ya que lo que se está analizando son deportistas que pueden tener cualidades que no se pueden medir, como el liderazgo y otras habilidades.

Logramos identificar que no hay un perfil ideal para ser un jugador destacado, si no únicamente un perfil común, situación que podíamos intuir, los jugadores altos son buenos, los más pesados pueden ser buenos defensores y la nacionalidad realmente no tiene relevancia.

Nuestro análisis es muy útil para poder identificar quienes pueden ser los siguientes prospectos internacionales para ingresar a la liga más competitiva del mundo. Así como para tomar decisiones en cuanto a los jugadores que actualmente compiten dentro de ella.