

# ESTADÍSTICAS DE LOS JUGADORES DE BALONCESTO EN EL MUNDO

## ANÁLISIS DESCRIPTIVO

Universidad Autónoma de Nuevo León  
Facultad de Ciencias Físico Matemáticas

EQUIPO 9:  
Roldán Sánchez A.L.



Hernández Hernández S.A.

Contreras Ruiz J.I.

## 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.



Basketball en el mundo.

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.

## Recursos



Herramientas utilizadas:  
Software de uso gratuito.



Python y Jupyter notebook



Librerías:

- Pandas
- Matplotlib
- Seaborn

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

## 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 entren dentro de los perfiles "ideales" para determinar si el jugador sería un elemento valioso para un equipo.

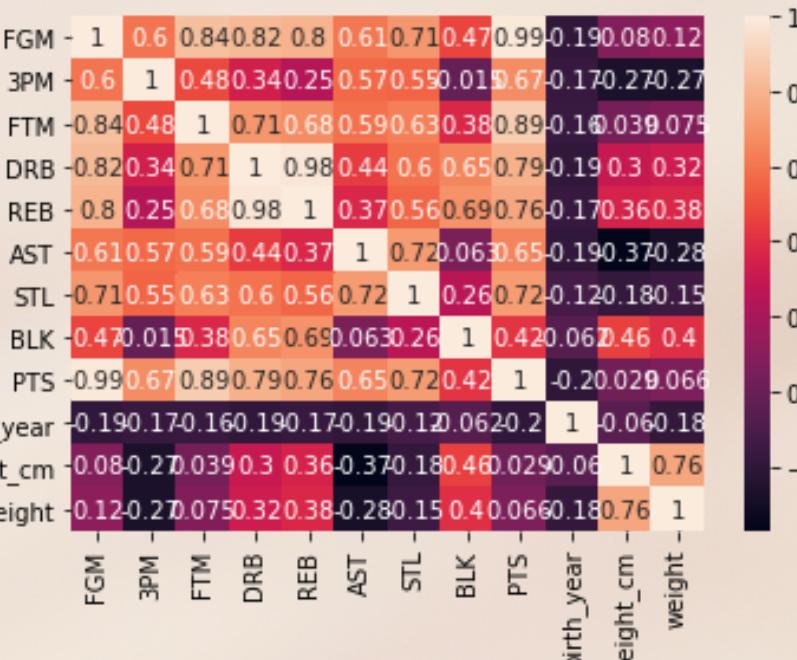
### Secundarios:

- 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.

## Metodología

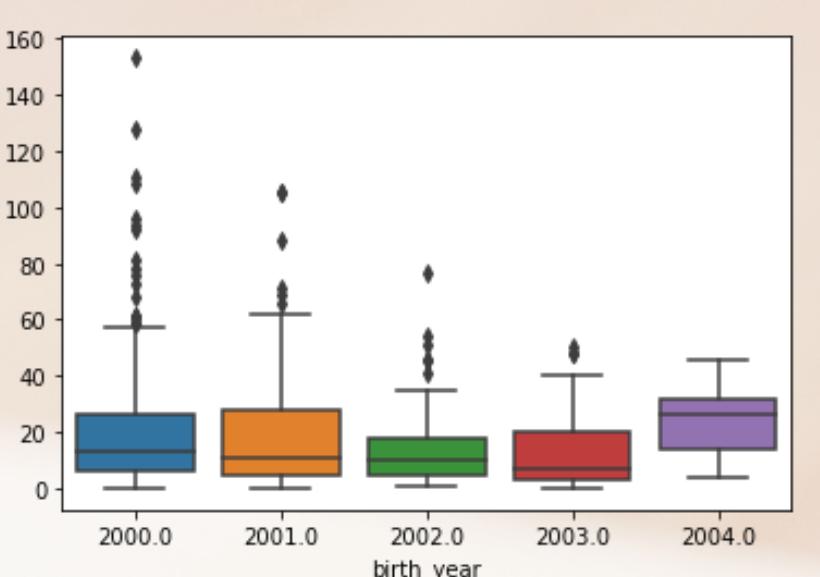


Se realizó una limpieza de datos frente a los no relevantes o repetidos, el análisis se llevó a cabo en base a los jugadores externos a la NBA del último año, esto para determinar los posibles candidatos al Draft de este año.



Matriz de calor de correlación.

Para poder determinar si habría un perfil de un jugador elite se realizó una matriz de calor de correlación para poder definir si habría una relación entre las variables físicas y las estadísticas de los jugadores, podemos determinar que no hay una relación suficientemente fuerte como para creer que así fuera. Con esto se descarta la posibilidad de un perfil de un jugador destacado.



"Boxplot" (Diagrama de caja).

Para poder determinar quienes serían los mejores prospectos se realizaron gráficas de "Boxplot" en busca de "outliers", una vez determinados cuales eran se hizo un filtro para mostrar los nombres de los jugadores fuera del promedio.

	League	Season	Stage	Player	Team	GP	MIN	FGM	FGA	3PM	...	REB	AST	STL	BLK	PTS
104	Euroligue	2019 - 2020	International	Theo Maledon	LYV	22	389.0	57	125	18	...	39	69	7	2	163
239	Israeli-BSL	2019 - 2020	International	Deni Avdija	MAC	33	910.0	161	306	48	...	207	88	30	33	427
252	Israeli-BSL	2019 - 2020	International	Yam Madar	HAP	32	780.0	115	259	23	...	77	108	32	6	322
646	Australian-NBL	2019 - 2020	International	Killian Hayes	RUL	20	500.0	84	169	12	...	62	105	27	4	232

Jugadores destacados.



Jugadores seleccionados en el "Draft" 2020.



## 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.

Si pensamos en un futuro, manteniendo actualizada la base de datos, se podrán identificar los jugadores destacados de cada año y así poder tener cierto avance frente a otros equipos y lograr obtener los mejores jugadores extranjeros del momento.