

# (#298) . ¿CAMBIAR DE ENTRENADOR A MITAD DE TEMPORADA?

[MONOTEMA] Jason Kidd [ha sido destituido](#) como entrenador de los Bucks de la NBA hace escasos 2 días. Es el segundo cambio a mitad de esta temporada 2017-18 tras el de David Fizdale en los Grizzlies el pasado mes de noviembre.

¿Es adecuado cambiar de entrenador a mitad de temporada? Se ha escrito mucho al respecto en la literatura académica. En mi caso, he tenido la oportunidad de publicar varios papers sobre ello ([Martínez, 2012](#); [Martínez & Caudill, 2013](#), [Martínez, 2017](#)), y los voy a comentar brevemente en este post.

Las evidencias que la literatura ha mostrado son contradictorias, es decir, con estudios que encuentran efectos positivos, negativos y neutros, por lo que no es un tema del que se pueda extraer una conclusión clara. Sin embargo, voy a tratar de explicar lo que en mis estudios han aportado (modestamente) a este debate.

## Mejora a corto plazo

“Entrenador nuevo; victoria segura”. Este dicho tan extendido tiene cierta base empírica, tal y como muestro en [Martínez \(2012\)](#), tras analizar todos los cambios de entrenador en la NBA a mitad de temporada desde 1949-50 hasta 2009-10:

*Y lo es debido a dos factores fundamentales, y es que la mayoría de los cambios de entrenador se producen antes de que un equipo juegue su siguiente partido en casa, y en equipos con un porcentaje de victorias no muy elevado (es decir, equipos con problemas de rendimiento). Como son precisamente esas dos variables las que tienen un cambio relativo mayor en comparación con el modelo que explica las victorias en*

*partidos anteriores, es lógico que se obtengan estos resultados. Así, sobre un “partido tipo”, la probabilidad de victoria para el nuevo entrenador es más de 2 veces superior al último partido jugado por el equipo, es decir, al anterior partido jugado y dirigido por el entrenador reemplazado. Esto da una idea del fuerte cambio producido en el rendimiento de los jugadores tras el cambio.*

De este modo, el efecto psicológico sobre los jugadores parece claro, tal y como comentaba en el artículo:

*La mejora de rendimiento en los equipos que cambian de entrenador en el primer partido jugado se debe a un efecto psicológico, o lo que Koning (2003) denomina “efecto shock”, que futuras investigaciones deberán analizar más en profundidad. Estudios de naturaleza cualitativa podrían ayudar a esclarecer las razones de ese efecto, una vez mostrada la evidencia empírica de su existencia. Las teorías sobre liderazgo y asimilación de expectativas (comentadas anteriormente), podrían ser un buen inicio, pero otras aproximaciones podrían ser también consideradas. Así, desde un enfoque más economicista, podría aplicarse una explicación basada en los incentivos que los jugadores obtienen en ese primer partido (Ariely, 2010), donde necesitan “mostrarse” al nuevo técnico o reivindicar su valía como jugadores, puesta en cuestión por el bajo rendimiento del equipo. Desde un punto de vista más psicológico, la metáfora del cambio explicada por Zaltman y Zaltman (2008) se postula como otra posible línea de trabajo. El ser humano vive en una continua paradoja entre el deseo de inmovilismo (seguridad) y el deseo de cambio (esperanza), cuya balanza se rompe hacia el deseo de cambio en ciertas situaciones de ruptura emocional, como puede ser la que ocurre cuando el deportista actúa por debajo de su nivel esperado. Esa esperanza de cambio podría hacer que los jugadores incrementaran significativamente su rendimiento, incluso de manera inconsciente, en un efecto que se podría manifestar de forma similar a cómo los estudios de*

*neurociencia están mostrando (Lindstrom, 2008).*

Por tanto:

*Estos resultados indican, básicamente, que sí que existe un cambio en el efecto que las variables tienen sobre la probabilidad de victoria, que se traduce principalmente en que en el primer partido que dirige un nuevo entrenador, el equipo en cuestión tiene una probabilidad de ganar sensiblemente superior si juega en casa y frente a un equipo débil, comparado con que esa misma situación se diera con el antiguo entrenador.*

Recordemos que estamos hablando de probabilidades y de un “partido tipo”, es decir, con valores de las variables independientes del modelo en su punto medio. Para realizar predicciones sobre el modelo propuesto hay que especificar el estado de cada variable de manera concreta y calcular la probabilidad.

Así, empleando el modelo que estimé en el paper, la probabilidad de que los Grizzlies ganaran el último partido que dirigió David Fizdale era del 38%, mientras que la probabilidad de que lo hiciera su sustituto J.B Bickerstaff en su primer partido era del 18%. Efectivamente los Grizzlies perdieron ese primer partido con el entrenador nuevo. El motivo es que jugaron en casa de los Spurs, y el modelo tiene en cuenta la diferencia de potencial entre los equipos y el factor cancha.

Sin embargo, para el cambio de entrenador de los Bucks la situación cambia. Kidd jugó su último partido fuera, en casa de los Sixers, y perdió. Su probabilidad de victoria era sólo del 11%. Pero su sustituto, Joe Prunty jugó en casa su primer partido y además contra un equipo bastante más flojo (los Suns). Y consiguió la victoria; pero es que la probabilidad de hacerlo era del 78%.

Evidentemente todo esto son estimaciones y hay que interpretarlas siempre en lenguaje probabilístico. Por tanto, aunque el cambio de entrenador incrementa la probabilidad de ganar ese primer partido (tomando un "partido tipo"), ello está sujeto al valor concreto de las variables que caracterizan ese partido.

La cuestión que se presenta ahora es conocer si ese cambio positivo a corto plazo se traduce en una mejora significativa de resultados al final de la temporada regular. Dilucidar la respuesta no es sencillo, pero he tratado de aproximarme en los estudios que comento a continuación.

### ¿Mejora al final de la temporada regular?

Para responder a esta pregunta he realizado dos estudios; uno [publicado en 2013](#) que recoge los datos desde 1949-50 hasta 2009-10, y una [revisión de ese estudio](#) ampliando datos (hasta la temporada 2015-16), y empleando una metodología diferente de análisis.

Globalmente, los resultados indican que hay una leve evidencia que el cambio puede incrementar el porcentaje de victorias para los equipos, pero teniendo en cuenta de que sólo en un 12% de ocasiones lo hace de manera significativa. Aproximadamente un 5% de los cambios producen peores resultados y la gran mayoría, 83%, no cambian significativamente el porcentaje de victorias.

Por tanto es una decisión arriesgada, y más teniendo en cuenta los posibles costes asociados al despido. Por ejemplo, los Pistons tuvieron que pagar \$6 millones a Larry Brown por su despido en 2005.

Si finalmente los gestores de la franquicia deciden cambiar de entrenador, para maximizar la probabilidad de éxito se debe contratar a un entrenador con alta experiencia y con una larga carrera como jugador (que precisamente son los más caros). Además, el cambio debe hacerse lo antes posible en la

temporada para que se incremente la probabilidad de mejorar los resultados.

Vamos a ver qué ocurre este año con los resultados de Grizzlies y Bucks tras el cambio de entrenador. Aunque tienen alta experiencia como entrenadores ayudantes, tanto J.B Bickerstaff como Joe Prunty son bastante novatos, pese a que el primero dirigió a los Rockets en 2016 tras la marcha de McHale. Además ninguno de los dos ha sido jugador de la NBA.

De momento, Bickerstaff lleva un porcentaje de victorias prácticamente idéntico a su predecesor (37% frente a 36.8%), por lo que no parece que el cambio haya dado sus frutos, aunque hay que esperar al final de temporada, por supuesto.

## Conclusiones

El análisis estadístico en el deporte siempre suscita controversia, porque algunos piensan que es sólo una forma de marear datos con poca aplicación práctica. Sin embargo, la importancia del *sports analytics* es innegable en el deporte profesional actual, como una herramienta más de toma de decisiones.

Estudiar si un cambio de entrenador mejora o no los resultados está dentro de las múltiples aplicaciones que tiene este campo. En general, lo que nos dicen los datos es que hay un efecto positivo tras el cambio, reflejado en ese incremento de probabilidad de victoria en el primer partido, pero que en la mayoría de los casos se diluye al final de temporada. Si se apuesta por el cambio, se aconseja no esperar demasiado y contratar un entrenador con alta experiencia y que haya sido jugador. Si leéis mis papers encontraréis más comentarios y limitaciones de esos estudios.

Por último, recordad siempre que estamos usando el lenguaje de la probabilidad, y que casos particulares hay de muy diversa índole. Pero a lo largo de la historia de la NBA, los datos agregados nos dicen lo que acabo de relatar en este post.

