

DESARROLLO Y PRUEBA PILOTO DE UN INSTRUMENTO OBSERVACIONAL PARA ANALIZAR EL RITMO DE JUEGO EN EL BALONCESTO



Adrià Miró, Xavier Iglesias, Marcel·lí Massafret, Jordi Vicens-Bordas, Franc García
INEFC Barcelona





¿QUE ES EL RITMO DE JUEGO?





¿QUE ES EL RITMO DE JUEGO?



¿POR QUÉ ES IMPORTANTE?

Courel et al., 2014

Determinante en momentos finales de partido

Reducir el ritmo contrario

↓
Conseguir una ventaja

OrtegaToro et al., 2006

Bazanov & Rannama., 2017

Mayor ritmo relacionado con mayor efectividad ofensiva

Clave en la clasificación a lo largo de la temporada

Evangelos et al., 2005









Seirul·lo, F. (2017). *El entrenamiento en los deportes de equipo*. Autor Editor.



Objetivos



Crear un instrumento de tipo observacional para analizar el ritmo de juego en el baloncesto, estudiar su validez y fiabilidad.



Estudiar el ritmo de juego utilizando el nuevo instrumento (*BASKETRHYTHM*) en un estudio de campo



Metodología





Metodología





ACCIONS	CRITERIS	CATEGORIES	CODIS	DEFINICIÓ DELS CONTINGUTS
TÈCNiques	CONDUCCIÓ	BOT	BOT	*Acció tècnica utilitzada pels jugadors per tal de poder avançar. Contabilitzem cicles de bot
	COMUNICACIÓ	EFIC. COMUNICATIVA (ASSIST)	ASS	*Qualsevol passada que acabi en cistella (marquem la passada + assistència)
		PASSADA	PAS	*Qualsevol passe que es realitzi entre jugadors
	TIPUS FINALITZACIÓ	TIR 1 PUNT	1P	*Qualsevol finalització que sumi 1 punt al marcador
		TIR 2 PUNTS	2P	*Qualsevol finalització que sumi 2 punts al marcador
		TIR 3 PUNTS	3P	*Qualsevol finalització que sumi 3 punts al marcador
EFICÀCIA	EFICAÇ	EF	*EFICAÇ: Si acaba en canasta, puja el marcador o es falta	
	NO EFICAÇ	NEF	*NO EFICAÇ: Si es falla el tir o és bloquejat	
REBOT	REBOT OFENSIU	REB_OF	*Acció de rebot ofensiu de l'equip analitzat	
TÀCTIQUES	TÀCTICA JUG AMB PILOTA	1C1	UCU	*Situació de jugador amb pilota ataca al seu defensor per avançar cap a cistella amb objectiu de fer canasta
		MÀ A MÀ	MA	*Situació entre dos jugadors atacants, on es realitza un intercanvi entre jugador amb pilota i el seu company que passa pel seu costat
		BLOC DIRECTE	BD	*Situació entre dos jugadors atacants, on el jugador amb pilota rep un bloqueig al seu defensor per part d'un company del seu equip i així deixar-lo lliure de defensa
	TÀCTICA COL-LECTIU	BLOC INDIRECTE	BI	*Situació entre dos jugadors atacants, on dels jugadors sense possessió de pilota rep un bloqueig al seu defensor per part d'un company del seu equip
PORTA ENRRERE		P_EN	*Situació on un jugador atacant realitza un tall ràpid per l'esquena del seu defensor per poder rebre pilota o quedar-se sense defensa	
POSSESIÓ	INICI/PARAR/SEGUIR/FINAL	INICI	I_POS	*Inici de possessió
		PARAR	P_POS	*Parar possessió
		SEGUIR	S_POS	*Seguir possessió
		FINALITZACIÓ	F_POS	*Final de possessió
DURADA POSSESIÓ	FRANIES DE TEMPS	0 - 7" (17)	CURT	*Possessió amb durada amb menys de 7"
		8" - 14" (10)	MIG	*Possessió amb durada de 8" a 14"
		15" - 24" (9)	LLRG	*Possessió amb durada de 15" a 24"
ALTRES	ALTERNANÇA / NOVA POSSESIÓ	PILOTA RECUPERADA	P_REC	*Inici de possessió a partir de la recuperació de la pilota de l'equip analitzat per una pèrdua de l'equip contrari
		PILOTA PERDUDA	P_PER	*Final de possessió per pilota perduda de l'equip analitzat
		REBOT DEF	REB_DF	*Inici de possessió a partir d'un rebot defensiu de l'equip analitzat
		FALTA EN ATAC	FAL_AT	*Final de possessió de l'equip analitzat per falta en atac de l'equip contrari
		INFRACCIÓ / VIOLACIÓ	INF	*Final de possessió per infracció de l'equip analitzat (fora, dobles, passos, camp enrere, peus, tècnica i antiesportiva)
	TEMPS ATURAT	DESPRÉS CANASTA	CAN	*Final de possessió per canasta de l'equip analitzat
		TEMPS MORT	TMOR	*Aturar el temps de la possessió per temps mort demanat per qualsevol dels dos equips
		CHALLENGE	CHA	*Aturar el temps de la possessió per challenge demanat per qualsevol dels dos equips
		CANVI JUGADORS	CV_JG	*Aturar el temps de la possessió per canvi de jugadors per part de qualsevol dels dos equips
		LLUITA	LLUIT	*Aturem el temps per lluita entre equips.
FORA OFENSIVA	FOR_OF	*Aturem el temps quan la pilota surt dels límits del camp i continuem atacant		
FALTA DEFENSA	FAL_DF	*Aturar el temps de la possessió per una falta en defensa realitzada a l'equip analitzat		



Metodología



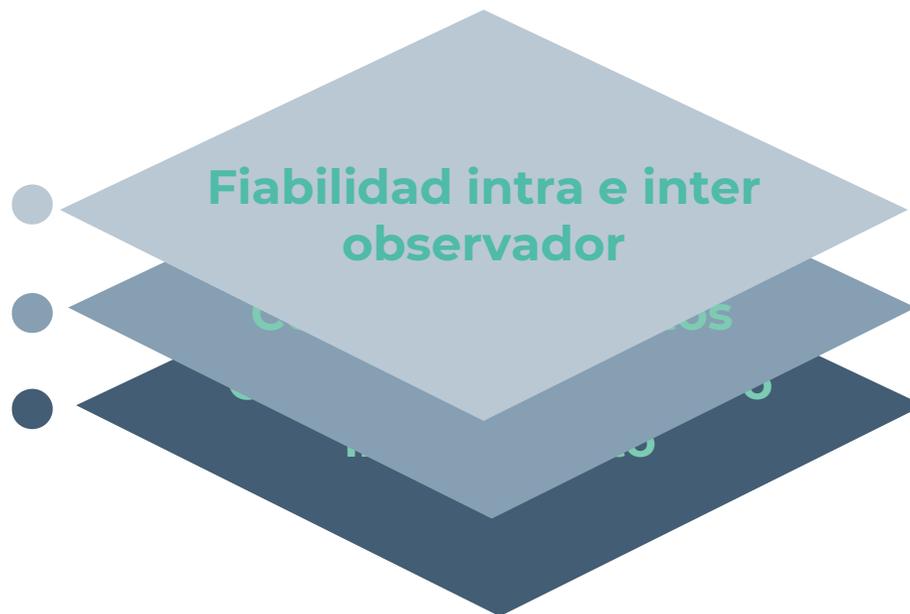


Metodología





Metodología





Metodología





Análisis del ritmo de juego



🕒 Análisis del ritmo de juego



LINCE PLUS v2.1

Synchronized actions

Project
Tool
Scenes
Register
Results
AI studio
R Studio
Observers

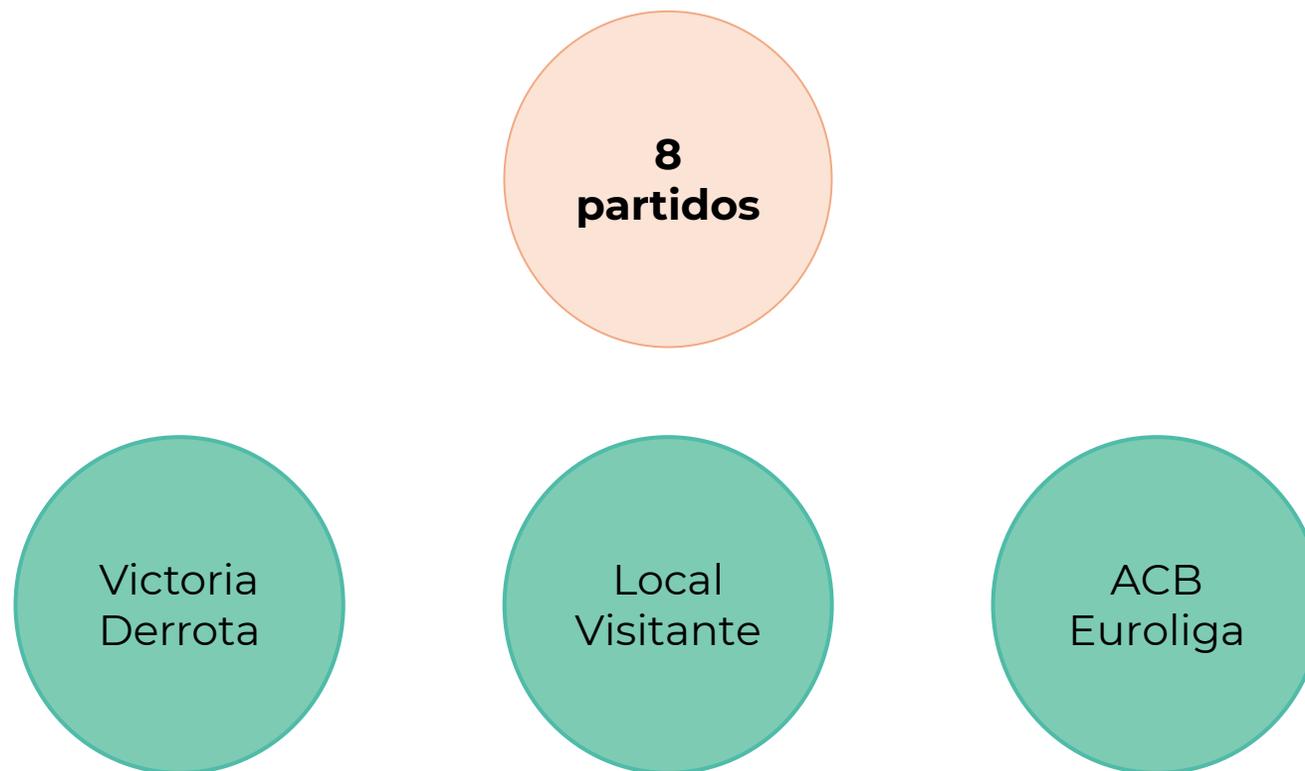
Criteria & categories

- CONDUCCIÓN
 - BOT
- COMUNICACIÓ
 - PAS
 - ASS
- FINALITZACIÓ
 - 1P
 - 2P
 - 3P
- EFICÀCIA
 - EF
 - NEF
- > REBOT OFENSIU
- > TÀCTICA AMB PILOTA
- > TÀCTICA COL·LECTIU
- > INICI / FINAL POSSESSIÓ
- > FRANJES TEMPS POSSESSIÓ
- > ALTERNANÇA / NOVA POSSESSIÓ

Action	T (sec)	Frame	COND	COM	FIN	EFI	REB	TA
	00:00:07	140		PAS				
	00:00:08	162	BOT					
	00:00:11	230		PAS				



Análisis del ritmo de juego





Análisis del ritmo de juego

8
partidos



Victoria
Derrota

Local
Visitante

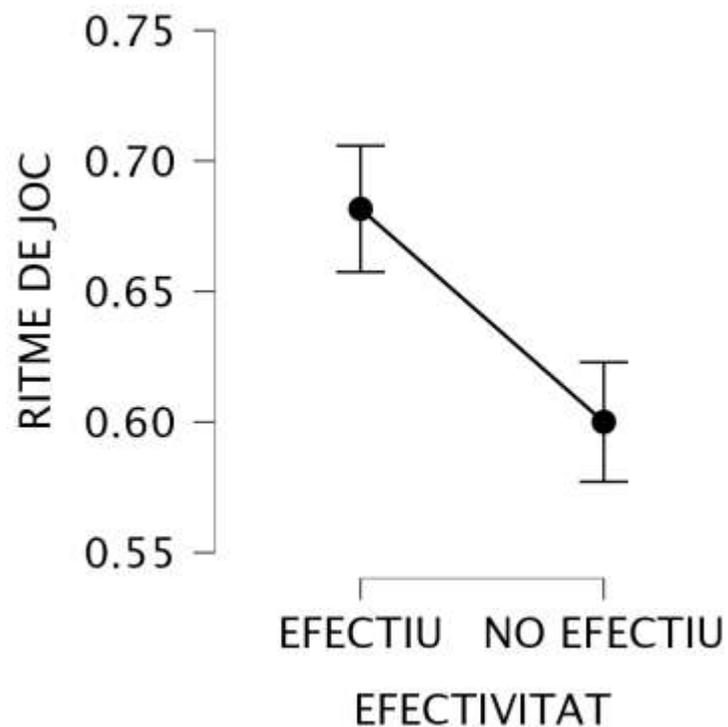
ACB
Euroliga



Resultados



Mayor ritmo de juego → Mayor efectividad ofensiva ($F = 23.281; p < 0.01$)



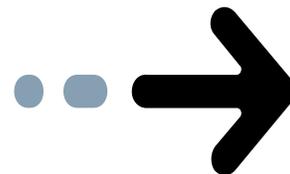
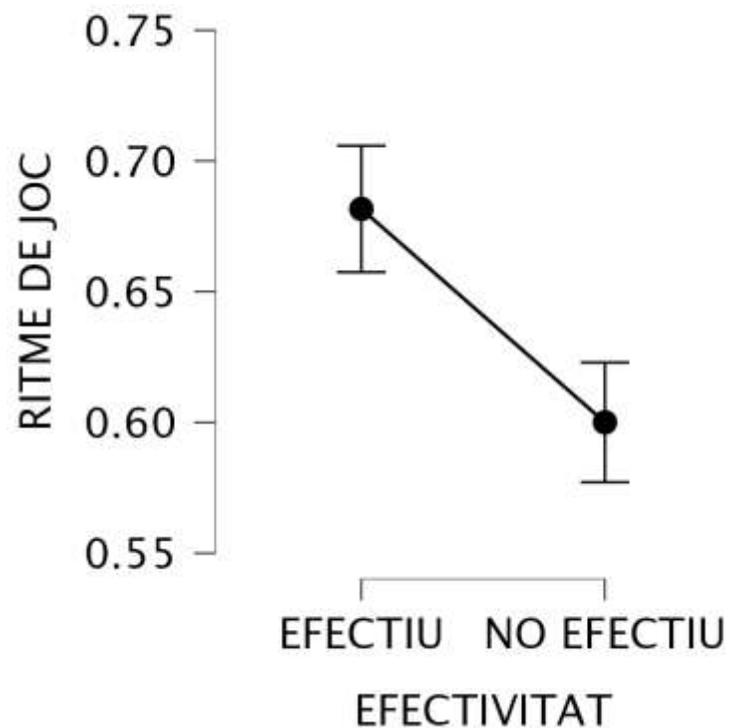
Nota: Ritmo de juego efectivo ($\bar{x} = 0.68; SD = 0.21$) / Ritme de juego no efectivo ($\bar{x} = 0.60; SD = 0.19$)



Resultados



Mayor ritmo de juego \rightarrow Mayor efectividad ofensiva ($F = 23.281; p < 0.01$)



Confirmamos hipótesis:

Ritmo de juego superior en posesiones efectivas

Bazanov et al., (2005)

Bazanov & Rannama., (2017)

Conte et al., (2017)

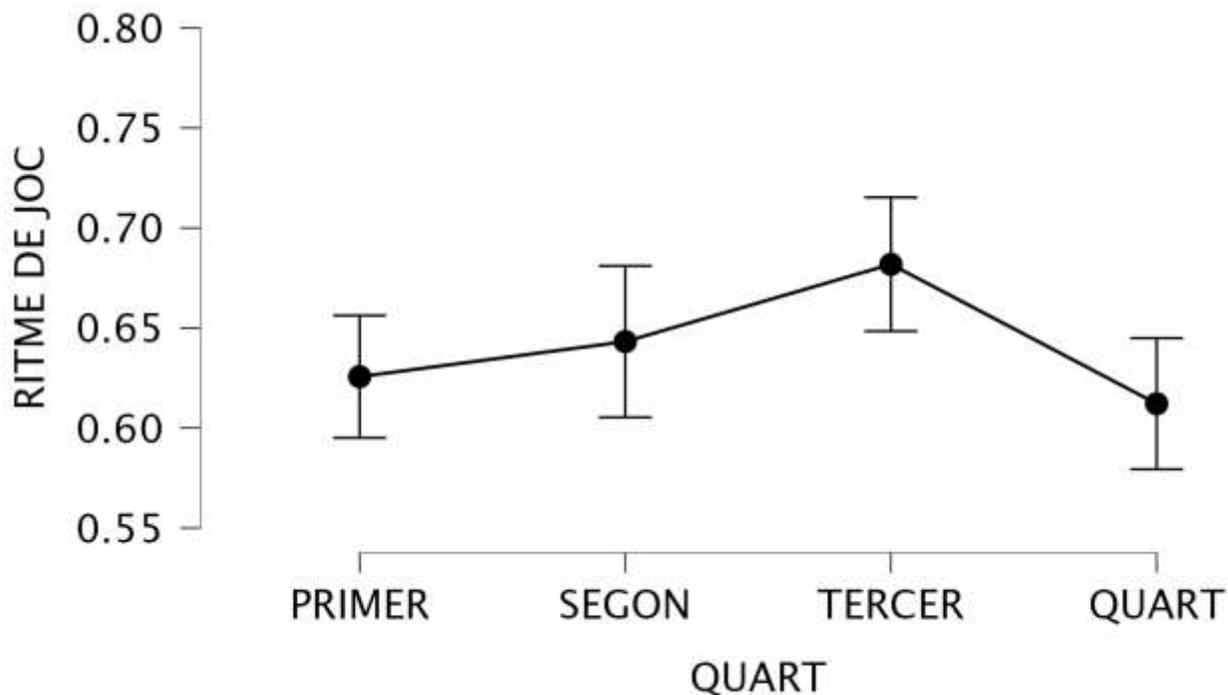
Nota: Ritmo de juego efectivo ($\bar{x} = 0.68; SD = 0.21$) / Ritme de juego no efectivo ($\bar{x} = 0.60; SD = 0.19$)



Resultados



Ritmo de juego por cuartos. → Progresión ascendente hasta el último cuarto ($F = 3.651; p < 0.05$)



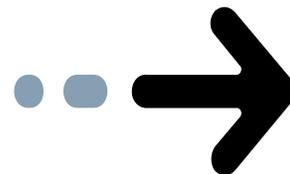
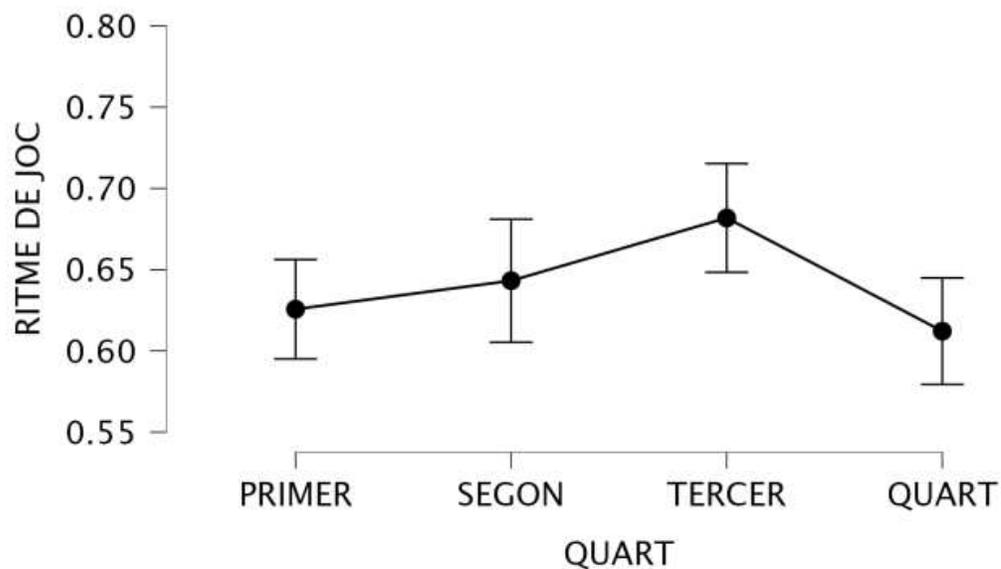
Nota: Ritmo de juego primer cuarto ($\bar{X} = 0.63$; $SD = 0.18$) / Ritmo de juego segundo cuarto ($\bar{X} = 0.64$; $SD = 0.23$) / Ritmo de juego tercer cuarto ($\bar{X} = 0.68$; $SD = 0.2$) / Ritmo de juego último cuarto ($\bar{X} = 0.64$; $SD = 0.21$).



Resultados



Ritmo de juego por cuartos... → Progresión ascendente hasta el último cuarto ($F = 3.651; p < 0.05$)



**Sin estudios
previos**

Control del
partido

Fatiga

García et al.,
(2020)

Stojanović et al.,
(2018)

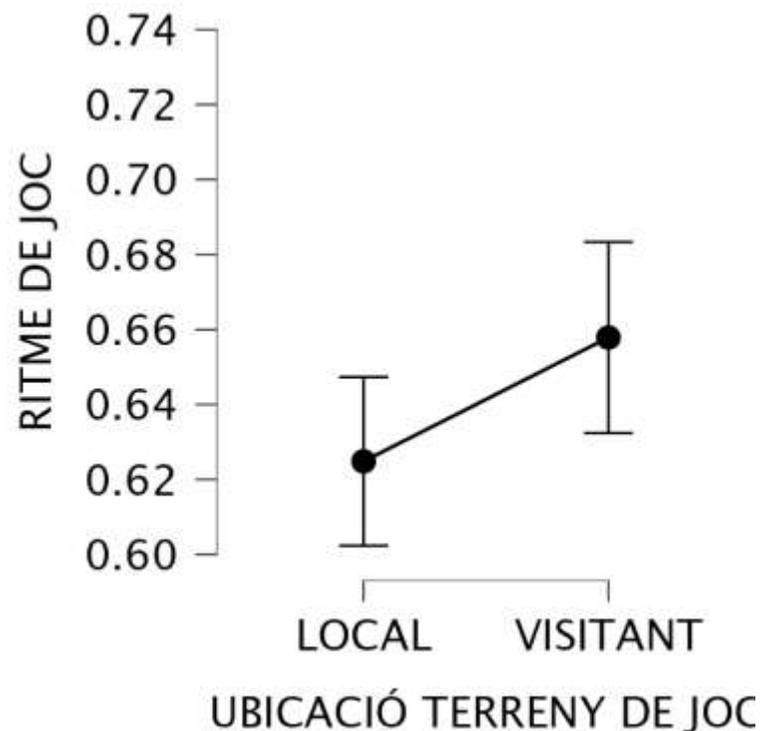
Nota: Ritmo de juego primer cuarto ($\bar{X} = 0.63; SD = 0.18$) / Ritmo de juego segundo cuarto ($\bar{X} = 0.64; SD = 0.23$) / Ritmo de juego tercer cuarto ($\bar{X} = 0.68; SD = 0.2$) / Ritmo de juego último cuarto ($\bar{X} = 0.64; SD = 0.21$).



Resultados



Sin diferencias entre local / visitante → Mayor ritmo en visitante ($F = 3.684; p = 0.055$)



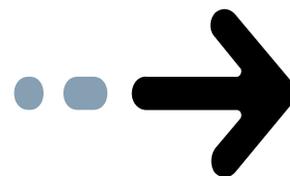
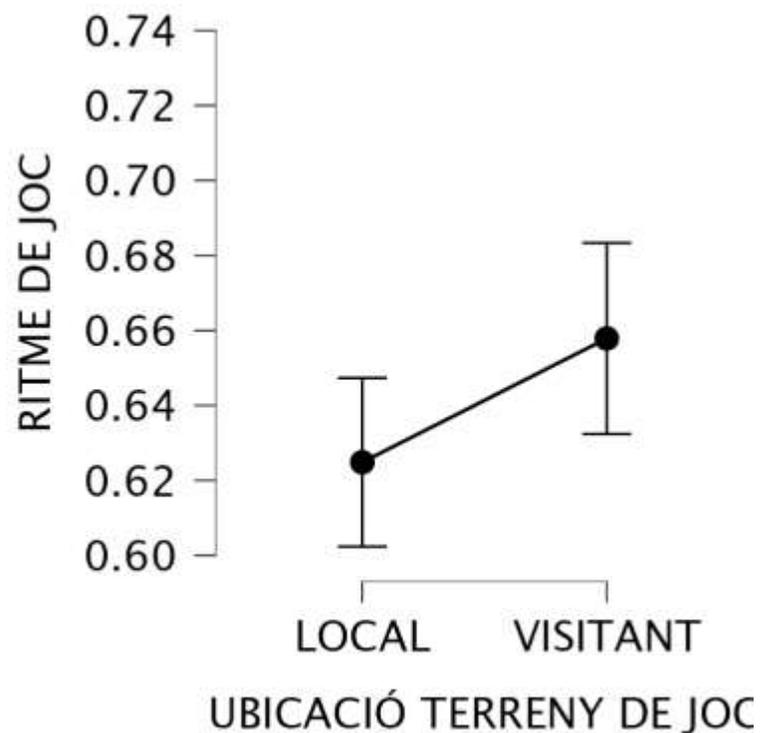
Nota: Ritmo de juego como local ($\bar{x} = 0.63; SD = 0.2$) / Ritmo de juego como visitante ($\bar{x} = 0.66; SD = 0.22$).



Resultados



Sin diferencias entre local / visitante → Mayor ritmo en visitante ($F = 3.684; p = 0.055$)



No se confirma la hipótesis inicial

Mayor ritmo jugando como local que visitante

Calvo et al., (2012)

Ruano et al., (2007)

Sampaio & Janeira., (2003)

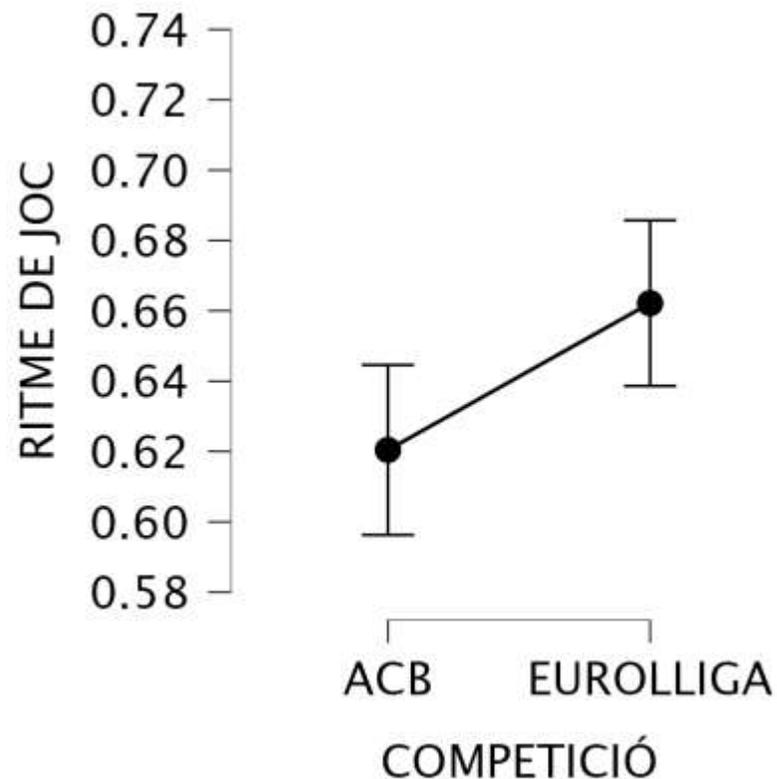
Nota: Ritmo de juego como local ($\bar{x} = 0.63; SD = 0.2$) / Ritmo de juego como visitante ($\bar{x} = 0.66; SD = 0.22$).



Resultados



Ritmo de juego entre competiciones → Mayor ritmo en Euroliga ($F = 5.912; p = 0.015$)



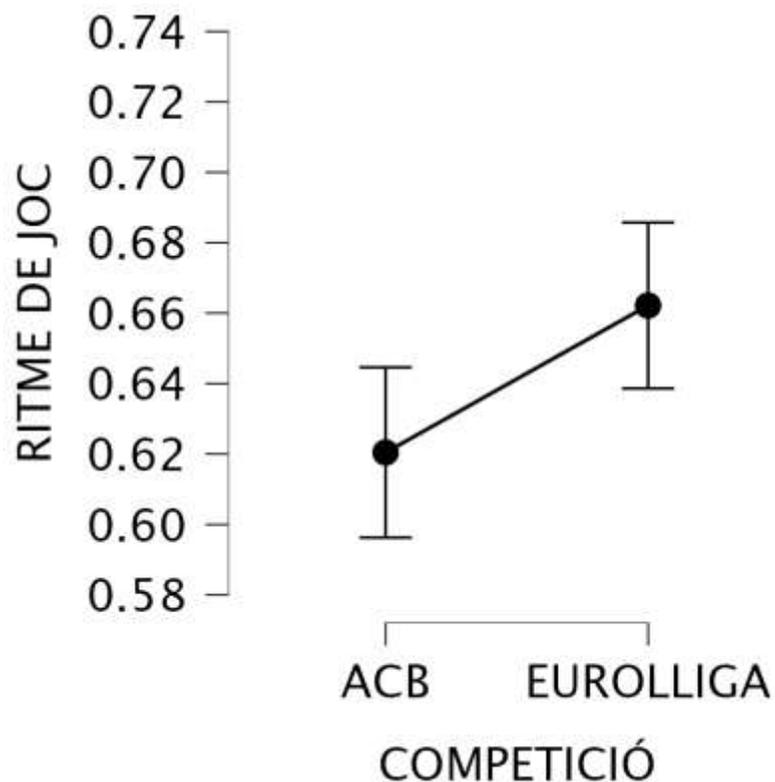
Nota: Ritmo de juego en ACB ($\bar{x} = 0.62; SD = 0.21$) / Ritmo de juego en Euroliga ($\bar{x} = 0.66; SD = 0.20$).



Resultados



Ritmo de juego entre competiciones → Mayor ritmo en Euroliga ($F = 5.912; p = 0.015$)



**Relacionado con
análisis
local/visitante
+
exigencia
competitiva**

Partidos como
visitante y
Euroliga

(n=3; 75%)

Nota: Ritmo de juego en ACB ($\bar{x} = 0.62; SD = 0.21$) / Ritmo de juego en Euroliga ($\bar{x} = 0.66; SD = 0.20$).



Limitaciones del estudio



Todos los expertos participantes fueron hombres



No todos los expertos a los que se propuso participar aceptaron (80%)



Número limitado de partidos analizados



Conclusiones



Se ha creado y validado un nuevo instrumento de observación (*BASKETRHYTHM*) para analizar el ritmo de juego en el baloncesto



Un ritmo de juego alto está asociado a una mayor efectividad de las posesiones



El ritmo de juego varía entre cuartos, competiciones i según la localización del terreno de juego



El nuevo instrumento de observación puede ser utilizado en el futuro tanto para la investigación como para la aplicación práctica en el rendimiento deportivo



¡Muchas gracias!

miroadria@gmail.com

