

Análisis de las acciones técnico-tácticas de las fases de juego ofensivo en baloncesto 3x3 de alto rendimiento femenino

Analysis of the technical-tactical actions of the phases of offensive play in women's high performance 3x3 basketball

Irene Ramos-Tomás
Ricardo Birrento-Aguiar
Verónica Marco-Cramer
Enrique Ortega-Toro*

Facultad de Ciencias del Deporte de la Universidad de Murcia. Grupo de Investigación HUMSE.

Resumen

El baloncesto 3x3 surge a principios del S. XXI, teniendo un origen callejero, consigue popularizarse y profesionalizarse; sin embargo, la literatura científica relacionada con el baloncesto 3x3 es escasa. El objetivo del presente estudio fue: analizar los indicadores de rendimiento técnico-táctico en partidos de baloncesto 3x3 femenino de élite desde el inicio de la fase de ataque hasta su finalización. Para ello se analizaron un total de 298 fases de juego pertenecientes a cuatro partidos de la fase final del Mundial de 3x3 de Baloncesto Femenino de 2023. De cada una de las fases ofensivas se analizaron variables, clasificadas en función de si pertenecían al inicio, desarrollo o finalización de la fase ofensiva. El análisis de las acciones de juego fue desarrollado por el programa Lince Win. Los resultados muestran que: a) el lanzamiento en carrera es la finalización más utilizada y más eficaz; b) el juego colectivo es reducido, tanto a la hora de hacer uso del pase, como de recursos que impliquen la participación de dos o más jugadores; c) el 1x1 es la situación numérica que más se juega; d) la presencia en el equipo de un jugador muy habilidoso ofensivamente tiene una alta influencia en el resultado de la competición; e) las transiciones del juego de defensa a ataque generan situaciones ofensivas más favorables al éxito que el ataque estático con saque desde cabecera. Se puede concluir que: a) la eficacia del ataque aumenta cuando se hace uso del pase; b) los recursos tácticos complejos como los bloqueos directos son más utilizados y eficaces en los equipos ganadores; c) los rebotes defensivos no suponen un factor clave en relación con el rendimiento técnico-táctico; d) la capacidad para generar un tiro como primer recurso técnico tras ataque del equipo rival aumenta las probabilidades de éxito.

Palabras clave: Análisis observacional, elite, ataque, juegos reducidos, Baloncesto Femenino de 2023.

Abstract

3x3 basketball emerges at the beginning of the 21st century, having a street origin, manages to become popular and professionalized; however, the scientific literature related to 3x3 basketball is scarce. The aim of the present study was to analyse the technical-tactical performance indicators in elite women's 3x3 basketball games from the beginning of the offense phase to the end of the game. A total of 298 phases of play belonging to four games of the final phase of the Women's 3x3 Basketball World Cup 2023 were analysed. For each of the offensive phases, variables were analysed, classified according to whether they belonged to the beginning, development, or end of the offensive phase. The analysis of the game actions was developed by the Lince Win program. The most outstanding results show that: (a) the running shot is the most used and most effective finish; (b) collective play is reduced, both when making use of the pass, as well as

* Autor de correspondencia: Enrique Ortega-Toro, eortega@um.es

Recibido: Septiembre 5, 2024

Aceptado: Octubre 10, 2024

Publicado: Diciembre 10, 2024

Cómo citar: Ramos-Tomás, I., Birrento-Aguiar, R., Marco-Cramer, V., Ortega-Toro, E. (2024). Análisis de las acciones técnico-tácticas de las fases de juego ofensivo en baloncesto 3x3 de alto rendimiento femenino. *JUMP*, 10, 49-63. <https://doi.org/10.17561/jump.n10.9173>

resources involving the participation of two or more players; (c) the 1x1 is the numerical situation that is most played; (d) the presence in the team of a very offensively skilled player has a high influence on the outcome of the competition y (e) transitions from defense to offense, generate offensive situations more favorable to success than the positional offense phase with serve from headers. This data can be used by coaches to adapt their sessions to the needs of the competition to manage victory; as well as by professional 3x3 players. This modality presents some characteristics and needs that differ from the 5x5, identifying and analysing them for their subsequent application in the real game leads to the improvement of the 3x3 game.

Keywords: Observational analysis, elite, offense, small-sided games, Women's World Cup 2023.

1. Introducción

El análisis notacional tiene entre sus objetivos el registro de los indicadores de rendimiento técnico-táctico que determinan el rendimiento deportivo en una determinada modalidad deportiva. Requiere de una cuidadosa gestión de la información para que entrenadores/as y deportistas reciban una retroalimentación adecuada, así como técnicas sistemáticas de observación. Es una herramienta que estudia las habilidades motoras brutas y/o los patrones de movimiento en los deportes de equipo, ocupándose principalmente de la estrategia y la táctica (Bartlett, 2001).

A pesar de los múltiples y rápidos avances de la tecnología (Torres-Luque, et al., 2018), los procesos de observación siguen siendo un instrumento muy importante a la hora de recabar información en el ámbito deportivo. Prueba de ello es que uno de los métodos más utilizados por los investigadores en la última década en el ámbito del análisis de partidos y anotaciones es la metodología observacional (Torres-Luque, et al., 2018). Gracias a ella, se pueden registrar las múltiples variables que concurren e interactúan en la competición motriz, así como todas aquellas relacionadas con el contexto en el que se desarrollan, como el tipo de actividad (competición o entrenamiento), el nivel de pericia (profesionales o amateurs) o las diferentes categorías que existen en cada deporte.

Uno de los factores más determinantes en el rendimiento deportivo es el análisis técnico-táctico de la competición (Xu et al., 2022). Dentro de esta línea de investigación, sin lugar a dudas uno de los deportes más estudiados ha sido el baloncesto, si bien, no se aprecia ese mismo número de estudios en la modalidad del baloncesto 3x3.

El baloncesto 3x3 ha tenido un aumento exponencial de popularidad en los últimos años, pudiendo afirmar, que ahora es el deporte de equipo urbano más popular del mundo

(Montgomery y Maloney, 2018). Para apoyar esta popularidad, el baloncesto 3x3 ha desarrollado competiciones europeas y mundiales, y una liga profesional que compite en lugares exóticos de todo el mundo (Montgomery y Maloney, 2018).

Junto con el creciente interés por parte de las federaciones oficiales y de los aficionados, varios científicos del deporte han realizado estudios dedicados a describir las características y exigencias del baloncesto 3 × 3. El aumento del interés por este deporte está, posiblemente, promovido por su inclusión en los Juegos Olímpicos, un hecho que ha fomentado la atención de la investigación en ciencias del deporte en otros deportes, considerando la importancia de preparar de forma óptima a los atletas para tan importantes eventos deportivos, así como para otras competiciones internacionales como las copas continentales y mundiales (Sansone, 2023)

Los estudios que analizan acciones técnico-tácticas en baloncesto en general y del baloncesto de 3x3 en particular, se pueden dividir en dos grupos diferentes: a) investigación cuantitativa: estudio del resultado del juego en base a estadísticas relacionadas con el juego; y b) investigación cualitativa: análisis de los acontecimientos del partido durante su desarrollo del juego, es decir, observaciones de acciones técnico-tácticas concretas (Ortega et al., 2021).

Las investigaciones cuantitativas se centran en conocer estadísticas relacionadas con el juego en competición. En esta línea, Conte et al., (2019) evalúa las estadísticas relacionadas con el juego y los indicadores de juego que diferencian a los equipos ganadores de los perdedores en el baloncesto 3x3. Para ello, se analizaron ocho partidos [cuartos de final, semifinales y final (1er y 3er puesto)] del mundial de baloncesto FIBA 3x3 (Serbia, 17-21 de junio de 2017). En concreto, concluye que los equipos ganadores mostraron un número significativamente mayor ($p<0,05$) de tiros libres realizados e intentados,

así como de balones recuperados por posesión, en comparación con los equipos perdedores. Por el contrario, los equipos ganadores mostraron valores significativamente inferiores ($p<0,05$) en pérdidas de balón, rebotes (ofensivos, defensivos y totales), porcentaje de rebotes ofensivos y puntuación defensiva del equipo en comparación con los equipos perdedores.

En esta misma línea [Madarame \(2023\)](#), tiene como objetivo (a) investigar la distribución y la precisión de los tiros en torneos internacionales de baloncesto 3x3 clasificando los intentos de tiro en tres tipos (tiros de dos puntos, de media distancia y en la pintura) y (b) compararlos entre categorías de edad y sexo (hombres séniores, mujeres senior, hombres sub-18 y mujeres sub-18). Para ello, analizaron 91 partidos de la Copa del Mundo FIBA 3x3 2019 y de la Copa del Mundo FIBA 3x3 Sub-18 2019 mediante un método de análisis notacional. Los resultados obtenidos mostraron que no hubo diferencias por sexo en los porcentajes de acierto en tiros de dos puntos y de media distancia ($p<0,05$). Los equipos masculinos fueron superiores a los femeninos en la distribución de los tiros de dos puntos y en términos de eficacia anotadora. Sin embargo, la transición de los torneos juveniles a los absolutos puede ser más suave para las chicas que para los chicos debido a la similitud en la selección de tiros entre los partidos sub-18 y los absolutos.

Por otro lado, [Stavrev \(2021\)](#), pretende familiarizar al público con el sistema del torneo olímpico, señalar algunas características de las reglas del juego del baloncesto 3x3 y establecer el acierto en el tiro de los ocho equipos masculinos participantes en el Torneo Olímpico de Tokio 2020, desde las distancias posibles -para uno y dos puntos-, así como el acierto en el tiro desde la línea de falta. Concluyó que el acierto en el tiro es un factor importante para el éxito del equipo, pero no es el único. También se identificaron como cualidades significativas la resistencia física y la fortaleza mental de los deportistas.

Por otro lado, [Zarubina et al., \(2020\)](#), presenta el análisis del sistema moderno de organización y celebración de competiciones de baloncesto 3x3. Para ello aplicaron analizaron los Campeonatos del Mundo de Baloncesto 3x3 de 2018 y 2019 (96 partidos), Campeonatos de Europa de 2017, 2018 y 2020 (96 partidos), Campeonatos de Rusia de 2018, 2019 y 2020 (249 partidos), y etapas del World Tour de 2017, 2018 y 2019 (589

partidos). Se concluyó que, para atraer a nuevos jugadores al baloncesto 3x3 es aconsejable celebrar competiciones nacionales basadas en el modelo del baloncesto clásico: campeonatos para diferentes grupos de edad, competiciones regionales y municipales; organizar torneos de prestigio durante la temporada baja del baloncesto clásico (mayo-septiembre).

Posteriormente, [Sansone et al. \(2023\)](#), tenían por objetivo revisar sistemáticamente las exigencias físicas, fisiológicas, perceptivas y técnico-tácticas de los partidos oficiales de baloncesto 3 × 3. Para ello, realizaron búsquedas sistemáticas en tres bases de datos electrónicas (PubMed, Scopus y Web of Science) para identificar estudios que evaluaran las exigencias físicas, fisiológicas, perceptivas y técnico-tácticas de los partidos 3 × 3. Incluyeron 13 artículos, con una calidad media de 8,6 sobre 11. Se concluyó que el baloncesto de 3x3 es un deporte intermitente, físicamente exigente, caracterizado por jugadas rápidas y limitaciones tácticas específicas.

Por otro lado, la investigación cualitativa estudia acciones técnico-tácticas específicas durante las posesiones de balón a lo largo del partido ([Ortega et al., 2021](#)).

En este sentido, [Ortega et al. \(2021\)](#) tuvieron como objetivo analizar indicadores de rendimiento técnico-táctico durante partidos de baloncesto 3x3 de élite. Para ello, examinaron el inicio, el desarrollo y el final de 315 fases de ataque mediante una herramienta de observación durante cuatro partidos de la Copa del Mundo Masculina 3x3 2017. Los resultados mostraron que la eficacia desde la línea de 6,75 m y las rupturas rápidas realizadas tras rebote defensivo fueron los indicadores de rendimiento que mejor discriminaron a los equipos ganadores de los perdedores.

Por su parte, [Chen et al., \(2023\)](#) buscaban desentrañar el resultado del juego a partir de indicadores de rendimiento y variables contextuales. Para ello y para lograr una evaluación objetiva, ajustaron 13 indicadores de rendimiento y la calidad de los adversarios. Los resultados mostraron cuatro indicadores clave de rendimiento que influyeron significativamente en todos los resultados de los partidos bajo dos variables contextuales: el porcentaje de 2 y 1 puntos, los rebotes defensivos y las pérdidas de balón.

Investigaciones como la de [Figueira et al., \(2022\)](#) buscaban examinar las respuestas

fisiológicas y el rendimiento técnico-táctico de los jugadores jóvenes cuando juegan partidos simulados de baloncesto 3x3 y 5x5. Para ello, quince jugadores de baloncesto varones bien entrenados ($16,6 \pm 0,2$ años de edad) participaron en partidos de baloncesto simulados en dos condiciones diferentes: 3x3 y 5x5. Se recogieron y calcularon los datos de frecuencia cardíaca, saturación de oxígeno muscular y hemoglobina total de los jugadores para describir las respuestas fisiológicas, mientras que se utilizó el análisis de vídeo para caracterizar su rendimiento técnico-táctico. Este estudio subraya que, jugar partidos de baloncesto 3x3 y 5x5 conlleva diferencias relativamente insignificantes en la respuesta fisiológica de los jugadores, pero variaciones pronunciadas en su rendimiento técnico-táctico.

Por su parte, Feroli et al., (2023) tuvieron como objetivo (1) caracterizar las demandas físicas de los partidos de baloncesto 3 × 3 durante el tiempo de juego en vivo y la posesión del balón y (2) evaluar las diferencias en las demandas físicas entre los jugadores masculinos y femeninos. Para ello se analizaron secuencias de vídeo de 27 partidos de la Copa del Mundo 3 × 3 2019, donde se visualizaron a 104 jugadores internacionales de baloncesto 3 × 3 (n = 52 hombres y n = 52 mujeres). Los resultados mostraron que en las competiciones femeninas hubo más actividades de baja y alta intensidad por minuto, mientras que los jugadores masculinos realizaron más actividades de recuperación. Además, las jugadoras pasaron más tiempo en actividades de alta intensidad durante la posesión del balón.

Finalmente, Li & Phucharoen (2024), buscaba explorar en profundidad los factores de éxito de la tecnología del baloncesto 3x3. Para ello utilizaron de forma exhaustiva métodos de revisión bibliográfica, estadística matemática y análisis de vídeo; se tomó como objeto de investigación el torneo de baloncesto 3x3 de los XXXII Juegos Olímpicos de Tokio para investigar en profundidad la tecnología del baloncesto 3x3. Se llegó a la conclusión que los equipos deben centrarse en el entrenamiento diversificado de triples, reforzar la coordinación del pick and roll, mejorar las habilidades de ruptura y de bandeja, así como las técnicas de tiros libres.

Todos estos estudios, se han realizado en baloncesto 3x3 en categoría masculino no apreciándose estudios de indicadores de rendimiento en baloncesto 3x3 femenino. Por ello, el objetivo del presente estudio es analizar

los indicadores de rendimiento técnico-táctico en partidos de baloncesto 3x3 femenino de élite desde el inicio de la fase de ataque hasta su finalización.

El objetivo del presente estudio es analizar los indicadores de rendimiento técnico-táctico en partidos de baloncesto 3x3 femenino de élite desde el inicio de la fase de ataque hasta su finalización.

2. Material y Método

Se han analizado un total de 298 fases de juego de ataque, pertenecientes a cuatro partidos de la fase final del Mundial de 3x3 de Baloncesto Femenino de 2023, concretamente: dos semifinales, un partido de 3er-4º puesto y la final.

Se utilizó el instrumento de observación diseñado y validado por Ortega & Gómez (2009), adaptado al 3x3 por Ortega et al., (2021). En concreto, de cada una de las fases de ataque se analizaron las siguientes variables:

A. Inicio de la fase de ataque.

1.1. Zona de inicio: se registra la zona en la que se obtiene el control del balón (Figura 1).

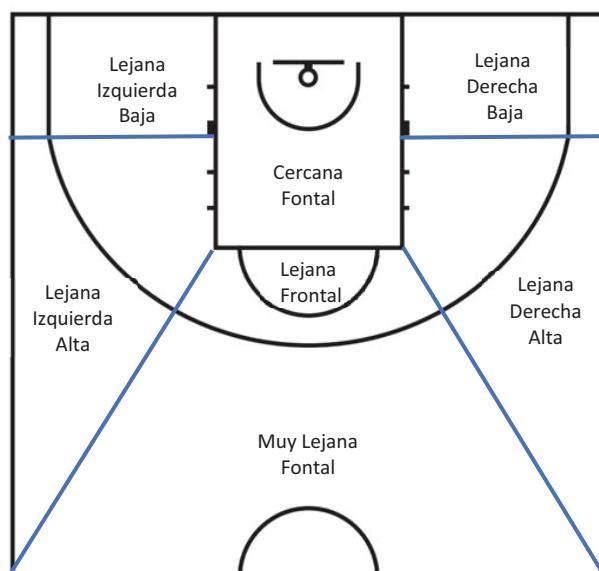


Figura 1. Zonas de Inicio de ataque

1.2. Modo de inicio:

1.2.1. Tras canasta

1.2.2. Saque desde cabecera (frontal-central-lejano), tras falta recibida, fuera de banda o fuera de fondo.

1.2.3. Rebote defensivo

1.2.4. Re却te ofensivo

1.2.5. Robo de balón: recuperación de balón mediante el acoso, individual o colectivo, al poseedor.

1.2.6. Interceptación de balón: recuperación del balón en la trayectoria del pase entre dos jugadores. La recuperación del balón tras tapón se considera interceptación y no robo.

1.3. *Tipo de ataque:* se registra el tipo de fase de ataque que un equipo lleva a cabo cuando obtiene la posesión del balón estableciendo dos categorías según si se para el juego:

1.3.1. Nuevo ataque: se comienza con un saque de cabecera (después de una recibir una falta, que el equipo rival agote la posesión o tras fuera de banda o fondo).

1.3.2. Ataque tras equipo rival: bien por robo/intercetación, por rebote defensivo/ofensivo, o tras canasta.

1.4. *Gesto técnico de inicio de ataque*

1.4.1. Pase

1.4.2. Bote

1.4.3. Tiro

1.5. *Zona de salida del balón para comenzar una nueva fase (Figura 2):* zona del campo fuera de la línea de tres puntos (6,75 m), a partir de la cual se inicia el ataque tras recuperar el balón. En el caso de haber recibido canasta, se seleccionará la opción “canasta recibida”.

B. Desarrollo de la fase de ataque.

1.6. *Número de jugadores que participan:* entendemos que el jugador participa en la

acción cuando, en algún momento del ataque, entra en control y posesión del balón.

1.6.1. 1 jugador

1.6.2. 2 jugadores

1.6.3. 3 jugadores

1.7. *Número de pases dentro-dentro:* se define como el pase que se realiza entre dos jugadores que se encuentran dentro de la zona.

1.8. *Número de pases dentro-fuera:* se define como el pase que realiza el jugador que se encuentra en el interior de la zona, dirigido hacia el compañero que se encuentra fuera de la zona.

1.9. *Número de pases fuera-dentro:* se define como el pase que realiza el jugador que se encuentra fuera de la zona, dirigido hacia el compañero que se encuentra en el interior de la zona.

1.10. *Número de pases fuera-fuera:* se define como el pase que se realiza entre dos jugadores que se encuentran fuera de la zona.

1.11. *1x1 posicional:* se registra el número de 1x1 que realiza el jugador con balón. Para el análisis de esta categoría se ha considerado 1x1 a toda situación de confrontación directa con el adversario, que se produzca en pista delantera, en el transcurso del ataque posicional y en la que se aprecie intención de dirigirse hacia la canasta para conseguir anotar.

1.12. *Número de Bloqueos Directos y continuación (BDc)/ “Pick & Roll” (P&R):*

1.13. *Números de Fijación del Impar (FI):* fijación del impar, o también llamado penetrar y doblar.

1.14. *Números de Aclarados (CEL):* acción ofensiva consistente en dejar a un atacante aislado en un lado del campo para que éste pueda jugar uno contra uno contra su defensor dificultando que éste reciba ayuda del resto de defensores.

1.15. *Números de Pase y Progresión (PyP):* se refiere a la acción desarrollada por el jugador sin balón, cuyo objetivo es romper y desajustar una defensa individual bien posicionada, para conseguir una ventaja sobre el jugador par en dirección al cesto.

1.16. *Números de Hand Off (HO) (Mano a mano):* es aquel tipo de pase que consiste en entregar el balón al receptor que viene a buscarlo hasta la posición que ocupa el pasador.

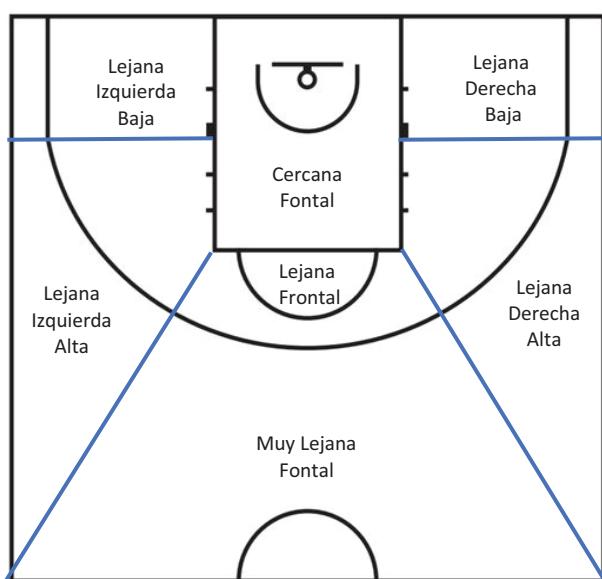


Figura 2. Zonas de Salida

- 1.17. Número de Bloqueos Indirectos (BI)
- 1.18. Duración de la fase de ataque: tiempo de un equipo en posesión del balón.
2. Variables relacionadas con la finalización de la fase de ataque.
- 2.1. Zona de finalización: zona del campo donde se desarrolla el lanzamiento. En caso de pérdida de balón/violación/falta... la zona de finalización corresponde con la zona en la que se produce pérdida de balón/violación/falta... en el caso de finalizar el ataque en la línea de tiro libre, la zona de finalización no se corresponde con la línea de tiro libre, sino con la zona del campo en la que se ha producido la infracción que ha llevado al jugador a la línea de tiro libre. En caso de que el jugador que recibe la falta no sea el poseedor del balón, la zona de finalización corresponde con la zona del campo en la que se ha producido la falta independientemente de la posición del balón en ese momento.
- 2.2. Situación numérica
- 2.2.1. 1x0
 - 2.2.2. 1x1
 - 2.2.3. 1x2
 - 2.2.4. 2x0
 - 2.2.5. 2x1
 - 2.2.6. 2x2
- 2.3. Tipo de finalización
- 2.3.1. Lanzamiento en carrera
 - 2.3.2. Parada y lanzamiento de 2 puntos
 - 2.3.3. Parada y lanzamiento de 3 puntos
 - 2.3.4. Violación/Pérdida
 - 2.3.5. Falta personal sin acción de lanzamiento
 - 2.3.6. Falta personal con acción de lanzamiento
 - 2.3.7. Falta persona más canasta, 2+1
 - 2.3.8. Falta antideportiva (8)
- 2.4. Se finaliza tras MTCB (Medio Táctico Colectivo Básico) o no
- 2.4.1. Sí
 - 2.4.2. No
 - 2.4.3. No existe lanzamiento a canasta
- 2.5. Eficacia del lanzamiento en función de la oposición por parte del defensor
- 2.5.1. Oposición alta: el defensor se encuentra a menos de un brazo de distancia con respecto a este.
 - 2.5.2. Oposición media: el defensor se encuentra entre la canasta y el atacante entre uno y/o dos brazos de distancia con respecto a este.
 - 2.5.3. Oposición baja: el defensor está entre la canasta y el atacante a más de dos brazos de distancia.
 - 2.5.4. Oposición mínima: el defensor no se encuentra entre la canasta y el atacante y a más de un brazo del atacante. Todas las situaciones en las que la oposición sea mínima se consideran 1x0, excepto, tras un muy buen movimiento de balón y un lanzamiento alejado del aro (por detrás del arco de triple o un máximo de dos pasos por delante de la línea 3) en el que, el defensor se encuentra entre la canasta y el atacante a más de dos brazos de distancia y no hace esfuerzo por llegar a defender el tiro. En este caso, se ha considerado oposición mínima pero no 1x0.
 - 2.5.5. No existe lanzamiento: en caso de que, si existe lanzamiento, pero no valga por situaciones como: se agota la posesión, 3 segundos en zona, ... se considera que no existe lanzamiento.
- 2.6. Eficacia del ataque
- 2.6.1. No eficaz
 - 2.6.2. Eficaz: anotas canasta y/o recibes falta.
- 2.7. Número de puntos anotados
- 2.7.1. 0 puntos
 - 2.7.2. 1 punto
 - 2.7.3. 2 puntos
 - 2.7.4. 3 puntos
- Para asegurar la calidad de los datos, se aplicó un método de capacitación de observadores desarrollado por [Losada & Manolov \(2015\)](#). Se entrenó a dos observadores, estudiantes en su último año de la carrera en ciencias de la actividad física y el deporte, alcanzando un índice de fiabilidad mínimo de 0,9.
- Las grabaciones se obtuvieron a través de la plataforma "YouTube", concretamente del canal oficial @FIBA3X3, a través del cual se retransmiten los partidos en directo, quedando grabados en el canal para uso y disfrute del consumidor.
- Para el registro de los datos, la herramienta utilizada ha sido LINCE PLUS, un programa de registro a través de grabaciones que muestra una mayor fiabilidad y validez científica en los procesos de registro, permitiendo sistematizar el análisis y caracterizar de forma diferencial cada deporte ([Castillo & Ruiz, 2021](#)). Hay experiencias del uso de LINCE PLUS para evaluar la actividad deportiva que confirman su utilidad ([Castillo &](#)

Ruiz, 2021; Fernández et al., 2019; Lago et al., 2018; Parada & Vargas, 2020).

El software utilizado para el análisis estadístico fue el paquete estadístico IBM SPSS Statistics 25.

3. Resultados

3.1. Inicio de la fase de ataque

En la [tabla 1](#) se observa el porcentaje de uso y la eficacia del inicio de la fase de ataque, de los equipos ganadores y perdedores en cada una de las variables analizadas.

Los datos de la [tabla 1](#) reflejan, con respecto a la zona de inicio, en la zona muy lejana frontal,

existe una predisposición significativamente mayor, tanto en los equipos ganadores como en los perdedores, de iniciar el ataque. En los equipos ganadores existe una mayor eficacia si el ataque se inicia desde las zonas lejana izquierda alta y lejana izquierda baja; mientras que, en los equipos perdedores, existe una eficacia significativamente superior cuando el ataque se inicia desde la zona lejana izquierda alta y la zona lejana derecha baja. La eficacia global se concentra en las zonas lejana izquierda alta y lejana derecha baja.

En relación al modo de inicio, se puede observar cómo, iniciar el ataque tras recibir canasta junto con el saque desde cabecera, son

Tabla 1. Porcentaje de uso y eficacia de las variables relacionadas con el inicio de la fase de ataque

VARIABLES	CATEGORÍA	EQUIPOS GANADORES		EQUIPOS PERDEDORES		USO GLOBAL	EFICACIA GLOBAL
		USO	EFICACIA	USO	EFICACIA		
Zona de inicio	Muy Lejana Frontal	91,2%	46,30%	92,7%	43,60%	91,9%	44,90%
	Lejana Izquierda Alta	4,1%	66,70%	0,7%	100,00%	2,3%	71,40%
	Lejana Derecha Alta	2,7%	50,00%	3,3%	40,00%	3,0%	44,40%
	Lejana Izquierda Baja	2,0%	66,70%	2,6%	0,00%	2,3%	28,60%
	Lejana Derecha Baja	0,0%	0,00%	0,7%	100,0%	0,3%	100,0%
Total		100%		100%		100%	
Modo de inicio	Tras canasta	30,6%	51,10%	38,4%	44,80%	34,6%	47,60%
	Saque desde Cabecera	30,6%	35,60%	29,1%	40,90%	29,9%	38,20%
	Robo de balón	23,8%	48,60%	19,2%	37,90%	21,5%	43,80%
	Interceptación de balón	8,2%	66,70%	9,9%	53,30%	9,1%	59,30%
	Rebote Defensivo	1,4%	50,00%	2,6%	25,00%	2,0%	33,30%
	Rebote Ofensivo	5,4%	62,50%	0,7%	100,0%	3,0%	66,70%
Total		100%		100%		100%	
Tipo de Ataque	Nuevo Ataque	33,3%	38,80%	31,1%	42,60%	32,2%	40,60%
	Tras Ataque del equipo rival	66,7%	52,00%	68,9%	43,30%	67,8%	47,50%
	Total	100%		100%		100%	
Gesto técnico de inicio	Pase	37,0%	44,40%	39,1%	44,10%	38,0%	44,20%
	Bote	61,0%	48,30%	57,0%	40,70%	58,9%	44,60%
	Tiro	2,1%	66,70%	4,0%	66,70%	3,0%	66,70%
	Total	100%		100%		100%	
Zona de salida del balón	Canasta recibida	23,1%	58,80%	32,5%	51,0%	27,9%	54,20%
	Lejana Izquierda Baja	0,7%	0,0%	0,7%	0,0%	0,7%	0,0%
	Lejana Izquierda Alta	13,6%	40,0%	15,2%	26,1%	14,4%	32,6%
	Muy Lejana Frontal y Lejana Frontal	39,5%	44,8%	32,5%	42,9%	35,9%	43,9%
	Lejana Derecha Alta	19,0%	39,3%	13,2%	30,0%	16,1%	35,4%
	Lejana Derecha Baja	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Cercana Frontal	4,1%	83,3%	6,0%	77,8%	5,0%	80,0%

los modos de inicio del juego que predominan frente a los demás en cuanto a uso. Cabe destacar el robo de balón como tercer modo de inicio más utilizado tras los dos mencionados anteriormente. La eficacia de la interceptación de balón es ligeramente superior a las demás en los equipos ganadores, mientras que en los equipos perdedores predomina el rebote ofensivo como modo de inicio más eficaz.

Tanto el uso como la eficacia global muestran ser superiores cuando el ataque se inicia tras un ataque previo del equipo rival y no con saque desde cabecera.

A pesar de su poco uso, la eficacia del tiro como primer recurso al iniciar un ataque presenta unos valores de eficacia, tanto en los equipos ganadores como perdedores, superior al bote o al pase. El bote tiende a ser el recurso más utilizado para iniciar un ataque, posicionando al pase en segundo lugar y al tiro en último.

Las zonas Muy Lejana Frontal y Lejana Frontal son en las que más inicios de ataques se producen, seguidas de las zonas Lejana Izquierda Alta y Lejana Derecha Alta. Las zonas Muy Lejana Frontal y Lejana Frontal muestran una eficacia global superior al resto cuando el ataque se inicia desde estos puntos del campo, seguidas de las zonas Lejana Izquierda Alta y Lejana Derecha. Los datos muestran que las zonas del campo en las que más inicios de ataques se producen coinciden con aquellas de mayor eficacia. Los equipos ganadores muestran una eficacia de casi el 45% en las zonas Muy Lejana Frontal y Lejana Frontal; mientras que las zonas Lejana Izquierda Baja y Lejana Derecha Baja muestran un 0% de eficacia. Cabe mencionar el poco porcentaje de uso que se le da a estas zonas por parte de los equipos ganadores, localizándose los datos por debajo del 1% en ambas zonas. Por su parte, los equipos perdedores muestran una eficacia de casi el 43,0% en las zonas Muy Lejana Frontal y Lejana Frontal. Las zonas del campo con menor porcentaje de eficacia para los equipos perdedores serían la Lejana Izquierda Baja y la Lejana Derecha Baja, coincidiendo todos los valores de uso y eficacia de estas dos zonas en los equipos ganadores y perdedores.

3.2. Desarrollo de la fase de ataque

En la [tabla 2](#) se aprecia el porcentaje de uso y eficacia en el desarrollo de la fase de ataque, de los equipos ganadores y perdedores en cada una de las variables en el marco de esta macro-variable.

En la [tabla 2](#) se aprecia, con respecto al número de pases fuera-dentro y dentro-dentro, como, los jugadores, tienden a no hacer uso de este tipo de acciones, sin embargo, los resultados muestran una eficacia significativamente superior cuando se desarrollan estos dos tipos de pases.

Existe una tendencia negativa a desarrollar más de 2 pases fuera-fuera, a pesar de ello, se puede observar como la efectividad del ataque aumenta significativamente en los equipos ganadores cuando el número de pases fuera-fuera es mayor.

La fijación del impar (FI) es un recurso que en el alto porcentaje de los ataques no suele utilizarse, sin embargo, su eficacia en el juego cuando se aplica en más de dos ocasiones/ataque es del 100%. La eficacia de un ataque aumenta de manera directamente proporcional al número de FI desarrolladas.

En relación a los recursos de pase y progresión (PyP) y aclarado (CEL) podemos destacar el aumento de la eficacia, de los equipos ganadores, en la fase de ataque, cuando se desarrollan cualquiera de estas dos acciones. Sin embargo, tal y como muestran los datos, la cantidad de veces que no se aplican estos recursos en el campo, es significativamente menor al número de veces que sí se aplican. El porcentaje de eficacia global al utilizar aclarados muestra como los ataques son más eficaces cuando este recurso está presente, cosa que no ocurre con el pase y progresión.

Podemos afirmar que, para los equipos ganadores, usar durante sus ataques un bloqueo directo aumenta las probabilidades de eficacia a un 56%; sin embargo, usando dos bloqueos directos, esta eficacia cae al 50%. A pesar de esta disminución de la eficacia al aumentar el número de bloqueos directos en la fase de ataque, sigue siendo un porcentaje superior al que muestran los resultados cuando no se hace uso de este recurso. Los equipos perdedores muestran un porcentaje de eficacia similar independientemente de si se usa uno o ningún bloqueo directo durante el ataque. La eficacia global muestra que el uso de más de un bloqueo directo disminuye notablemente las probabilidades de éxito durante la fase de ataque.

La eficacia global no muestra diferencias significativas entre realizar uno o ningún bloqueo indirecto; sin embargo, la eficacia del ataque es mayor en los equipos ganadores cuando aplican

Tabla 2. Porcentaje de uso y eficacia de las variables relacionadas con el desarrollo de la fase de ataque

VARIABLES	CATEGORÍA	EQUIPOS GANADORES		EQUIPOS PERDEDORES		USO GLOBAL	EFICACIA GLOBAL
		USO	EFICACIA	USO	EFICACIA		
Nº Jugadores que participan	Un jugador	21,1%	41,9%	20,5%	41,9%	20,8%	41,9%
	Dos jugadores	52,4%	49,4%	57,0%	41,9%	54,7%	45,4%
	Tres jugadores	26,5%	48,7%	22,5%	47,1%	24,5%	47,9%
Nº Pases fuera-dentro	Sin pases	86,4%	44,9%	85,4%	38,8%	85,9%	41,8%
	Un pase	13,6%	65,0%	14,6%	68,2%	14,1%	66,7%
Nº Pases dentro-dentro	Sin pases	98,6%	47,6%	96,7%	41,8%	97,7%	44,7%
	Un pase	1,4%	50,0%	3,3%	80,0%	2,3%	71,4%
Nº Pases dentro-fuera	Sin pases	85,0%	46,4%	79,5%	44,2%	82,2%	45,3%
	Un pase	15,0%	54,4%	19,2%	37,9%	17,1%	45,1%
	Dos pases	0,0%	0,0%	1,3%	50,0%	0,7%	50,0%
Nº Pases fuera-fuera	Sin pases	44,2%	52,3%	53,0%	50,0%	48,7%	51,0%
	Un pase	39,5%	43,1%	33,1%	38,0%	36,2%	40,7%
	Dos pases	12,9%	42,1%	10,6%	37,5%	11,7%	40,0%
	Tres pases	2,7%	50,0%	2,0%	0,0%	2,3%	28,6%
	Cuatro pases	0,7%	100%	1,3%	0,0%	1,0%	33,3%
Nº 1x1 posicional	Sin 1x1	39,5%	44,8%	47,0%	36,6%	43,3%	40,3%
	Un 1x1	57,1%	48,4%	44,4%	50,7%	50,7%	49,7%
	Dos 1x1	3,4%	60,0%	8,6%	38,5%	6,0%	44,4%
Nº Bloqueos directos	Sin BD	81,6%	45,8%	68,2%	44,7%	74,8%	45,3%
	Un BD	17,0%	56,0%	28,5%	44,2%	22,8%	48,5%
	Dos BD	1,4%	50,0%	3,3%	0,0%	2,3%	14,3%
Nº Fijación al impar	0	97,3%	46,9%	96,0%	42,1%	96,6%	44,4%
	1	2,0%	66,7%	3,3%	60,0%	2,7%	62,5%
	2	0,7%	100,0%	0,7%	100,0%	0,7%	100,0%
Nº CEL	0	98,6%	47,6%	100%	43,0%	99,3%	45,3%
	1	1,4%	50,0%	0,0%	0,0%	0,7%	50,0%
Nº Pase y progresión	0	97,3%	47,6%	96,0%	44,1%	96,6%	45,8%
	1	2,7%	50,0%	3,3%	20,0%	3,0%	33,3%
	2	0,0%	0,0%	0,7%	0,0%	0,3%	0,0%
Nº BSD	0	81,6%	45,8%	78,8%	41,2%	80,2%	43,5%
	1	17,0%	56,0%	19,9%	46,7%	18,5%	50,9%
	2	81,6%	50,0%	78,8%	100,0%	80,2%	75,0%
	3	1,4%		1,3%		1,3%	
Nº Bloqueos indirectos	0	83,0%	49,2%	86,1%	42,3%	84,6%	45,6%
	1	15,6%	39,1%	10,6%	56,3%	13,1%	46,2%
	2	1,4%	50,0%	3,3%	20,0%	2,3%	28,6%

2 bloqueos indirectos. En el caso de los equipos perdedores, el mayor porcentaje de eficacia de la fase de ataque tiene lugar cuando se desarrolla

un único bloqueo indirecto. Tanto en el equipo perdedor como en el ganador, este recurso tiende a no utilizarse en la mayoría de los ataques.

3.3. Finalización de la fase de ataque

En la [tabla 3](#), expuesta a continuación, se puede apreciar, el porcentaje de uso y la eficacia de la finalización de la fase de ataque, en cada

una de las variables relacionadas, dentro del marco de la macro-variable.

En relación a la [tabla 3](#) podemos observar que, para los equipos ganadores, la zona

Tabla 3. Porcentaje de uso y eficacia de las variables relacionadas con finalización de la fase de Ataque

VARIABLE	CATEGORIA	EQUIPO GANADOR		EQUIPO PERDEDOR		USO GLOBAL	EFICACIA GLOBAL
		USO	EFICACIA	USO	EFICACIA		
Zona de Finalización	Canasta recibida	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Lejana Izquierda Baja	0,7%	100,0%	4,0%	33,3%	2,3%	42,9%
	Lejana Izquierda Alta	8,8%	46,2%	14,6%	31,8%	11,7%	37,1%
	Muy Lejana Frontal y Lejana Frontal	13,6%	30,0%	19,2%	34,5%	16,4%	32,7%
	Lejana Derecha Alta	10,9%	31,3%	12,6%	26,3%	11,7%	28,6%
	Lejana Derecha Baja	5,4%	25,0%	2,0%	66,7%	3,7%	36,4%
Situación numérica	Cercana Frontal	60,5%	56,2%	47,7%	54,2%	54%	55,3%
	1x0	5,4%	62,5%	6,0%	44,4%	5,7%	52,9%
	1x1	81,0%	45,4%	71,5%	42,6%	76,2%	44,1%
	2x0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	2x1	1,4%	50,0%	2,6%	25,0%	2,0%	33,3%
	2x2	7,5%	54,5%	13,2%	40,0%	10,4%	45,2%
Tipo Finalización	1x2	4,8%	57,1%	6,6%	60,0%	5,7%	58,8%
	Lanzamiento en carrera	31,3%	54,3%	20,7%	51,6%	25,9%	53,2%
	Parada y lanzamiento dentro de 6,75	24,5%	55,6%	26,0%	48,7%	25,3%	50,0%
	Parada y lanzamiento fuera de 6,75	18,4%	29,6%	28,7%	20,9%	23,6%	24,3%
	Violación/ Pérdida	12,9%	0,0%	10,0%	0,0%	11,4%	0,0%
	Falta personal recibida sin acción de lanzamiento	10,9%	87,5%	12,7%	89,5%	11,8%	88,6%
MTCBs	Falta personal recibida con lanzamiento	1,4%	100,0%	1,3%	100,0%	1,3%	100,0%
	Falta personal + Canasta	0,7%	100,0%	0,0%	0,0%	0,3%	100,0%
	Falta antideportiva	0,0%	0,0%	0,7%	100,0%	0,3%	100,0%
	No se finaliza tras MTCBs	73,5%	42,6%	58,3%	40,9%	65,8%	41,8%
	Se finaliza tras MTCBs	19,0%	64,3%	31,1%	48,9%	25,2%	54,7%
	No existe lanzamiento	7,5%	54,5%	10,6%	37,5%	9,1%	44,4%
Tipo de lanzamiento	Oposición Alta	58,5%	29,4%	53,3%	50,0%	55,9%	39,4%
	Oposición Media	18,4%	48,8%	20,0%	42,5%	19,2%	45,8%
	Oposición Baja	4,8%	37,0%	8,0%	26,7%	6,4%	31,6%
	Oposición Mínima	6,8%	57,1%	8,0%	50,0%	7,4%	52,6%
	No existe lanzamiento	11,6%	90,0%	10,7%	75,0%	11,1%	81,8%
Eficacia del Ataque	No eficacia	52,4%		57,0%		54,7%	
	Eficacia	47,6%		43,0%		45,3%	
Nº puntos	0 puntos	59,2%	11,5%	70,0%	19,9%	64,6%	15,6%
	1 punto	30,6%	100,0%	23,3%	100,0%	26,9%	100,0%
	2 puntos	10,2%	100,0%	6,7%	100,0%	8,4%	100,0%

Cercana Frontal es la que mayor porcentaje de uso tiene, seguida de las zonas Lejana Derecha Alta, Muy Lejana Frontal y Lejana Frontal, ambas presentan un porcentaje altamente similar. Las zonas Lejana Izquierda Baja y Lejana Derecha Baja destacan por su bajo porcentaje de uso para finalizar los ataques por parte de los equipos ganadores, localizándose, ambas áreas, en valores inferiores al 6%.

En relación al porcentaje de eficacia, para los equipos ganadores, destaca la zona Lejana Izquierda Baja con una eficacia del 100% a pesar de presentar los valores de uso más bajos, localizándose en un 0,7%; seguida de la Cercana Frontal con un 56,2% y la Lejana Izquierda Alta con un 46,2%. Destacamos la zona Cercana Frontal, la cual presenta valores elevados tanto de uso como de eficacia, constituyendo, desde una perspectiva de uso y eficacia global, la zona del campo donde más ataques finalizan y donde más eficacia tienen los equipos. Esta zona, en la división del campo realizada para el análisis de los partidos es el terreno del campo más cercano al aro.

Los equipos perdedores coinciden con los ganadores en que la zona Cercana Frontal es en la que mayor porcentaje de ataques finalizan, estando seguida de las zonas Muy Lejana Frontal y Lejana Frontal. Las zonas Lejana Izquierda Baja y Lejana Derecha Baja presentan unos valores de uso inferiores al 5,0%, estando clasificadas como las zonas de finalización donde menos se finalizan los ataques en los equipos perdedores; datos que coinciden con los valores de uso de los equipos ganadores.

El porcentaje de eficacia más elevado de equipos perdedores se localiza en la zona Lejana Derecha Baja, con unos valores superiores al 65%; debemos de destacar que, a pesar de tener unos altos valores de eficacia, esta zona presenta unos porcentajes de uso muy bajos, por debajo del 3,0%. La zona Cercana Frontal, al igual que en los equipos ganadores, presenta unos valores de eficacia elevados, valor que contrasta con su porcentaje de uso, que como hemos mencionado anteriormente, también es elevado. Las zonas Frontal Lejana y Muy Lejana Frontal destacan por presentar valores elevados en eficacia y uso.

Centrándonos en las situaciones numéricas, el 1x1 es la que se da con mayor frecuencia, tanto en equipos ganadores como perdedores. La eficacia de los equipos ganadores y perdedores

en el 1x1 es, más o menos, la misma, siendo ligeramente superior la de los equipos ganadores. Sin embargo, los equipos perdedores destacan por una elevada eficacia en situaciones de 1x2, los datos muestran que la eficacia global del 1x2 (58,8%) es superior a la del 1x1 (52,9%).

La situación numérica con mayor porcentaje de eficacia es el 1x0, localizándose en un 62,5% en equipos ganadores, y en un 44,4% en los equipos perdedores.

Las situaciones de 2x2 ocupan el segundo lugar en cuanto a uso en equipos ganadores y perdedores, alcanzando una eficacia global superior al 45%.

El 2x0 es una situación numérica que no se da en los partidos de 3x3 analizados.

En relación al tipo de finalizaciones, el lanzamiento en carrera es la forma de finalización más utilizada y más eficaz, seguida de la parada y lanzamiento dentro de 6,75 y de la parada y lanzamiento fuera de 6,75. Casi el 13% de los ataques de los equipos ganadores finalizan en pérdida o violación, frente al 10% de los equipos perdedores. Todas aquellas acciones que finalizan en falta, independientemente de la tipología de la falta o si hay o no acción de lanzamiento, se han considerado ataques eficaces, sin tener en cuenta si existía lanzamiento o no, o si se anotaban puntos o no. Cabe mencionar que, en el 7,5% de los ataques del equipo ganador no se realiza lanzamiento a canasta, más de la mitad de estos ataques se consideran eficaces, concretamente un 54,5%, significando esto que, el equipo rival realiza falta durante esos ataques. Los equipos perdedores no realizan un lanzamiento a canasta en el 10,6% de sus ataques, siendo eficaces un 37,5%.

MTCB'S hace referencia a Medios Tácticos Colectivos Básicos, destacaremos el bajo uso de los equipos ganadores de este recurso en sus ataques, teniendo un 73,5% de ataques en los que no utilizan Medios Tácticos Colectivos Básicos, el 19% de ataques en los que sí que hacen uso de ellos presentan una eficacia del 64,3%, superior a los que no (42,6%). Los equipos perdedores hacen más uso del juego colectivo, presentando un 31,1% de uso de MTCB'S. La eficacia de los ataques del equipo perdedor utilizando este recurso, o no, no varía significativamente.

Los tiros con oposición alta son los que más porcentaje de uso tienen en los partidos analizados, dato que contrasta con el 26,5% de ataques que finalizan en la zona 1 (cercana

al aro), este terreno del campo suele estar siempre bien defendido, especialmente cuando existen penetraciones. Se destaca la eficacia de los equipos perdedores en tiros con oposición alta, que se localiza en un 50,0%, frente a los ganadores, que no alcanza el 30%. Sin embargo, los equipos ganadores son más eficaces en sus lanzamientos cuando la oposición es baja que los equipos perdedores.

4. Discusión

El objetivo del presente estudio fue analizar los indicadores de rendimiento técnico-táctico en partidos de baloncesto 3x3 femenino de élite desde el inicio de la fase de ataque hasta su finalización.

En el 50,7% de los ataques desarrollados por los jugadores de 3x3 existe una situación de 1x1, mientras que situaciones de dos o más 1x1 se juegan en el 6% de los ataques. Es el recurso más utilizado por las jugadoras para atacar el aro, seguido del pase fuera-fuera (36,2%). Dada la mayor superficie de juego por jugador, el formato de juego 3x3 podría haber permitido un mejor espaciado ofensivo, favoreciendo la aparición de comportamientos individuales (es decir, los jugadores conducían hacia la canasta con más frecuencia) y aumentando el ritmo de juego (es decir, los jugadores estaban en posesión del balón con más frecuencia) (Figueira et al., 2022). De hecho, estudios anteriores informaron que una mayor superficie por jugador perjudica el juego en equipo y facilita el rendimiento técnico individual (Figueira et al., 2022).

Las estadísticas de tiro son variables clave a tener en cuenta cuando se exploran las exigencias técnico-tácticas de los partidos de baloncesto 3 × 3, dado que anotar más que los equipos contrarios es esencial para asegurar las victorias (Conte et al., 2019). En este sentido, al analizar las estadísticas de tiro en función del resultado del partido, fue mayor para los equipos ganadores (Conte et al., 2019).

El lanzamiento en carrera es la forma de finalización más utilizada y con mayor porcentaje de eficacia desde una perspectiva global. La razón puede atribuirse al hecho de que un menor número de jugadoras defensivas significa que hay más espacio para que las jugadoras ofensivas penetren y corten y, por lo tanto, para tiros más eficientes desde debajo de la canasta (Erculj et al., 2020).

Estos datos son contrastables con la zona de finalización, siendo la más utilizada la Cercana Frontal, espacio del terreno de juego en el que se desarrollan los lanzamientos en carrera. Curiosamente, el porcentaje de uso del lanzamiento fuera de 6,75m es inferior en los equipos ganadores frente a los perdedores, teniendo los primeros mencionados un 18,4% y los segundos un 28,7%. Estos datos son contrastables con la investigación de Erculj et al. (2020), según la cual, el número de tiros realizados >6,75 m fue considerablemente mayor durante el 3x3.

Un factor de éxito como equipo en la modalidad de 3x3 podría ser el porcentaje de acierto desde la línea de 6,75m, pues, a pesar de presentar un mayor porcentaje de uso, los equipos perdedores tienen un porcentaje de eficacia del tiro de larga distancia (20,9%) inferior a los equipos ganadores (29,6%). El mayor número de tiros realizados desde fuera de la línea de 6,75 m en baloncesto 3 × 3 podría ser, en cierta medida, el resultado de la menor duración del ataque (la limitación de tiempo del ataque en 3 × 3 es la mitad que en 5x5) (Erculj et al., 2020). Además, según las reglas del baloncesto 3x3, para cada lanzamiento dentro del arco (área de tiro de campo de 1 punto) se concederá un 1 punto, para cada lanzamiento detrás del arco (área de tiro de campo de 2 puntos) se concederán 2 puntos (FIBA, 2020). Por lo tanto, en comparación con el baloncesto 5x5, un tiro desde detrás de la línea de 6,75 m vale proporcionalmente más en el baloncesto 3 × 3 (el doble que un tiro realizado desde dentro de la línea de 6,75 m) que en el baloncesto 5v5 (sólo 3/2 veces más) (Erculj et al., 2020).

A través de los resultados se ha podido comprobar que las jugadoras, prefieren los lanzamientos cercanos al aro por encima de los lanzamientos más allá de 6,75m. Estos datos coinciden con Davniukas (2021), quien desarrolla una evaluación de los resultados del perfil de rendimiento entre los equipos ganadores y perdedores de modalidad 3x3 de baloncesto masculino, constatando que los equipos ganadores actuaron más a menudo en las acciones de grupo y las ejecutaron en la zona de 1 punto.

En esta línea, Bezmilov & Wenpeng (2023), muestra a través de su estudio datos que no concuerdan con los expuestos. El análisis de su investigación mostró cómo los equipos

masculinos y femeninos que ocuparon los puestos más altos en la competición tuvieron un mejor porcentaje de tiros largos (de dos puntos) en el partido.

En relación a los tiros libres se ha podido conocer el porcentaje de uso de cada equipo en relación a esta variable, pero no el porcentaje de acierto desde la línea de 5,80m. Los equipos ganadores tienen la capacidad de sacar faltas con acción de lanzamiento el 2,1% de la totalidad de los ataques, frente al 1,4% que presentan los equipos perdedores. Estos resultados se alinean parcialmente con los hallazgos de [Conte et al. \(2019\)](#), quienes muestran que los equipos ganadores, realizan y anotan más tiros libres, pero no destacan más diferencias en relación a las estadísticas de tiro de 1 y 2 puntos durante la fase final del torneo masculino de la Copa del Mundo FIBA 3 × 3 de 2017. Para [Bezmilov & Wenpeng \(2023\)](#), la implementación de los tiros libres tiene un mayor impacto en el resultado del encuentro en las competiciones masculinas. Los equipos que ocuparon puestos más altos en el torneo mostraron mejores porcentajes de tiros libres. En el caso de las mujeres, esta tendencia no se confirmó estadísticamente.

Los bloques directos parecen ser una solución recurrente para que los jugadores de baloncesto exploren oportunidades de tiro, independientemente del formato de juego ([Figueira et al., 2022](#)). A través del análisis de los resultados obtenidos, se puede comprobar que los equipos ganadores, no hacen uso de los bloqueos directos en el 81,6% de los ataques. Los equipos perdedores hacen mayor uso de este recurso técnico-táctico, realizando un BD en el 28,5% de los ataques, frente al 17% de uso que le dan los equipos ganadores. Estos datos difieren de [Davniukas \(2021\)](#), quien reveló que los equipos ganadores realizan con mayor frecuencia en P&R Screener (finalización a canasta del bloqueador del BD) y P&R Ball Handler (finalización a canasta del tomador del BD) que los equipos perdedores; estos últimos jugaron más a menudo fuera de la pantalla, al corte y al poste (esto quiere decir que no finalizó el tomador del bloqueo, sino que buscó pase en alguno de sus dos compañeros).

A pesar de un menor porcentaje de uso del BD, los equipos ganadores presentan unos valores de eficacia superiores a los equipos perdedores cuando: no se utiliza BD, se realiza un BD durante la fase de ataque, se realizan 2

o más BD. Esta eficacia puede deberse a una mayor capacidad cognitiva de los jugadores de los equipos ganadores.

En el 83% de los ataques de los equipos ganadores no se hace uso de ningún bloqueo indirecto, en el 15,6% de hace uso de un único bloqueo indirecto, apenas en el 1,4% de los ataques se realizan 2 bloqueos indirectos. Los datos con respecto al uso de bloqueos indirectos en los equipos perdedores son similares, aumentando ligeramente el porcentaje de uso de 2 bloqueos indirectos y disminuyendo el de 1. Según [Figueira et al \(2022\)](#), los bloqueos sin balón (es decir, bloqueando al defensor del atacante que no está en posesión del balón) fueron menos explorados en el formato de juego 3x3. Esto puede estar relacionado con el hecho de que los bloqueos sin balón pueden alterar la distribución espacial de los jugadores en la cancha al limitar el espacio disponible para conducir hacia la canasta. Además, la falta de funcionalidad de esta solución de juego (BI) también puede estar relacionada con el hecho de que el formato de juego 3x3 se caracteriza por una menor duración del reloj de tiro (12s) en comparación con el baloncesto 5x5 (24s). Por lo tanto, los jugadores tienden a adoptar una gama más sencilla de soluciones asociadas a la posición del balón con respecto al objetivo de anotación ([Figueira et al., 2022](#)).

Las pérdidas de balón por partido son las que más influyen en el porcentaje de victorias, con un 56,4%. Sin embargo, el factor rebotes por partido también tiene una influencia significativa ([Canuto y Almeida, 2022](#)). Los equipos ganadores muestran unos valores superiores a los equipos perdedores con respecto al robo de balón (23,8%), alcanzando el éxito en el 48,6% de los ataques cada vez que se realiza esta acción, y con respecto al rebote ofensivo (5,4%), teniendo éxito en el 62,5% de los ataques después de desarrollar dicha acción.

Los rebotes se consideran uno de los indicadores más diferenciadores entre los equipos ganadores y los perdedores. Los resultados obtenidos revelan que el %W (% de victoria) está más influido por la media de pérdidas de balón y la media de rebotes por partido (Adrianova, 2022). Los rebotes defensivos demostraron ser un elemento clave para diferenciar las victorias de las derrotas ([Canuto y Almeida, 2022](#)). El rebote defensivo actúa como un punto de referencia de la posesión

de balón del equipo contrario tras un tiro fallido, además de evitar que el equipo ofensivo tenga una segunda oportunidad de anotar (Canuto y Almeida, 2022).

Es la base del juego en equipo porque permite más oportunidades de contraataques y asistencias (Canuto y Almeida, 2022). En consecuencia, los equipos que no pueden controlar los rebotes defensivos tienen menos posibilidades de ganar el partido especialmente en partidos igualados (Canuto y Almeida, 2022).

Los equipos femeninos que obtiene más rebotes defensivos en los partidos acaban más a menudo en los primeros puestos de la clasificación del campeonato (Bezmilov, 2023). Debido al mayor número de tiros de campo por jugador en los partidos 3x3, también aumentan las posibilidades de rebote de los jugadores. Los rebotes se consideran uno de los indicadores más diferenciadores entre los equipos ganadores y los perdedores, e investigaciones anteriores han mostrado diferencias significativas en las acciones técnicas entre los formatos, especialmente en el número de tiros, pases y rebotes (Halouani et al., 2014; Figueira et al., 2022).

No obstante, el presente estudio refleja que los equipos perdedores son los que más rebotes defensivos capturan, al igual que en el estudio 3x3 de Conte et al. (2019), pero esto no es un indicador clave determinante en el resultado del partido (Ortega, et al., 2021).

En relación al presente estudio los equipos perdedores son ligeramente superiores a los ganadores en las acciones de: interceptación de balón y rebote defensivo. Sin embargo, el porcentaje de eficacia de los equipos ganadores sigue siendo superior en ambas acciones, obteniendo un 66,7% de eficacia tras interceptación de balón frente al 53,3% de los equipos perdedores, y un 50% tras rebote defensivo frente al 25% de eficacia de los equipos perdedores. Existen estudios donde, los equipos perdedores mostraron un número significativamente mayor de rebotes en comparación con los equipos ganadores, lo que indica que estos parámetros no son las estadísticas relacionadas con el juego más importantes para ganar un partido y requieren más estudios en baloncesto 3x3 (Canuto y Almeida, 2022). Por lo tanto, contrastando los datos obtenidos con lo expuesto por Bezmilov & Wenpeng (2023), Figueira et al. (2022), Adrianova et al. (2022), Canuto y Almeida (2022) y Ortega

et al. (2021), se llega a la siguiente conclusión; el éxito de un partido no reside únicamente en ser capaz de generar más oportunidades de ataque para tu equipo a través de acciones como rebotes ofensivos y defensivos, e interceptación y robo de balón, sino que se debe de obtener ventaja de estas acciones defensivas desarrollando eficazmente otras variables del ataque, como, por ejemplo: generar situaciones que den lugar a tiros libres (Niemi, 2024), crear situaciones de asistencia que aumentan las probabilidades de ganar partidos (Canuto y Almeida, 2022), o desarrollar un mayor porcentaje de tiros de campo de un punto realizados (Xu et al., 2022).

En el 12,9% de las fases de ataque de los equipos ganadores se produce una violación o pérdida del balón, mientras que, los equipos perdedores presentan un porcentaje con respecto a esta variable menor, situándose en un 10%. Las pérdidas de balón por partido son las que más influyen en el porcentaje de victorias, con un 56,4%. Sin embargo, el factor rebotes por partido también tiene una influencia significativa (Andrianova et al., 2022).

A pesar de presentar más violaciones y pérdidas de balón, en esta investigación se ha podido comprobar como esto no siempre tiene porque ser un indicador de rendimiento. Esto puede deberse a diferentes factores que actúen sobre el juego, según Csurilla et al. (2023), el rendimiento individual de un jugador tiene mucho más peso en los resultados del juego en 3×3 que en 5×5 . Por lo tanto, un jugador extraordinariamente bueno o malo en 3×3 puede tener una influencia más decisiva en el resultado de un torneo.

5. Conclusión

Se puede concluir que: a) la eficacia del ataque aumenta cuando se hace uso del pase; b) los recursos tácticos complejos como los bloqueos directos son más utilizados y eficaces en los equipos ganadores; c) los rebotes defensivos no suponen un factor clave en relación al rendimiento técnico-táctico; d) la capacidad para generar un tiro como primer recurso técnico tras ataque del equipo rival aumenta las probabilidades de éxito.

Financiación

Este estudio se ha realizado parcialmente gracias al proyecto de investigación financiado

por la Fundación Séneca con código 33627, titulado BASKET 2.0 y gracias al Convenio de Colaboración entre la Fundación Real Madrid (FRM) y la Universidad de Murcia, Proyecto FRM-UMU-36778

Referencias Bibliográficas

- Andrianova, R., Guimaraes, F. D., & Isakov, M. (2022). Specific features of 3x 3 basketball: factor analysis of the key performance indicators and their impact on game performance in the elite leagues. *Journal of Physical Education and Sport*, 22(10), 2575-2581.
- Bartlett, R. (2001). Performance analysis: can bringing together biomechanics and notational analysis benefit coaches? *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 1(1), 122–126. <https://doi.org/10.1080/24748668.2001.11868254>
- Bezmilov, M. M., & Wenpeng, C. (2023). The effect of performing various technical and tactical actions on the final results of the competitive activity of highly qualified men's and women's teams in 3x3 basketball. *Scientific Journal of the National Pedagogical Dragomanov University. Series 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sport)*, 12 (172), 22-28.
- Canuto, S. C., & Almeida, M. B. (2022). Determinants of Basketball Match Outcome Based on Game-related Statistics: A Systematic Review and Meta-Analysis. *European Journal of Human Movement*, 48, 4-20.
- Castillo, L. A., & Ruiz, J. M. (2021). Posibilidades del software lince en la prueba deportes socio motriz del ingreso al IEF Jorge e. Coll. *EmásF: revista digital de educación física*, (73), 62-82.
- Chen, K., Memmert, D., & Garnica-Caparrós, M. (2023). The emerging basketball discipline: unpacking game outcomes in the 3 x 3 basketball professional league based on performance indicators and contextual variables. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 1-17. <https://doi.org/10.1080/24748668.2023.2296804>
- Conte, D., Straigis, E., Clemente, F. M., Gómez, M. Á., & Tessitore, A. (2019). Performance profile and game-related statistics of FIBA 3x3 Basketball World Cup 2017. *Biology of Sport*, 36(2), 149-154.
- Csurilla, G., Boros, Z., Fúrész, D. I., Gyimesi, A., Raab, M., & Sterbenz, T. (2023). How much is winning a matter of luck? a comparison of 3x 3 and 5v5 basketball. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(4), 2911.
- Davniukas. (2021). Performance profile analysis: the insights of elite men 3x3 basketball tournament. *Lietuvos sporto universitetas. Prieiga per eLABa – nacionalinė Lietuvos akademinių elektroninių bibliotekų*.
- Erčulj, F., Vidic, M., & Leskošek, B. (2020). Shooting efficiency and structure of shooting in 3x 3 basketball compared to 5v5 basketball. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 15(1), 91-98.
- Ferioli, D., Conte, D., Rucco, D., Alcaraz, P. E., Vaquera, A., Romagnoli, M., & Rampinini, E. (2023). Physical Demands of Elite Male and Female 3 × 3 International Basketball Matches. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 37(4), e289-e296. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000004338>
- FIBA. (2020). Reglas Oficiales de Baloncesto FIBA 3x3 - Interpretaciones Oficiales.
- Figueira, B., Mateus, N., Esteves, P., Dadelené, R., & Paulauskas, R. (2022). Physiological Responses and Technical-Tactical Performance of Youth Basketball Players: A Brief Comparison between 3x3 and 5x5 Basketball. *Journal of sports science & medicine*, 21(2), 332–340. <https://doi.org/10.5208/jssm.2022.332>
- Halouani, J., Chtourou, H., Dellal, A., Chaouachi, A., & Chamari, K. (2014). Physiological responses according to rules changes during 3 vs. 3 small-sided games in youth soccer players: stop-ball vs. small-goals rules. *Journal of Sports Sciences*, 32 (15), 1585-1490. <https://doi.org/10.1080/02640414.2014.899707>
- Li, X., & Phucharoen, T. (2024). Research on the Winning Factors of 3x3 Basketball Techniques. *International Journal of Sociologies and Anthropologies Science Reviews*, 4(2), 1-12.
- Losada, J. L., & Manolov, R. (2015). The process of basic training, applied training, maintaining the performance of an observer. *Quality & Quantity*, 49, 339-347.
- Madarame, H. (2023) Age and Sex Differences in Shot Distribution and Accuracy in International 3x3 Basketball Tournaments. *Montenegrin Journal of Sports Science and Medicine*, 19 (1), 11–16. <https://doi.org/10.26773/mjssm.230302>
- Montgomery, P. G., & Maloney, B. D. (2018). Three-by-Three Basketball: Inertial Movement and Physiological Demands During Elite Games. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 13(9), 1169–1174. <https://doi.org/10.1123/ijsp.2018-0031>
- Niemi, A. (2024). Finding a way to basket: Effective spacing options in 3x3 basketball. Thesis Bachelor. Disponible en: <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/853507/Finding%20a%20way%20to%20a%20basket%20Thesis%202.5.24.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Ortega, E., & Gómez, M. (2009). Metodología observacional en baloncesto de formación. *Editorial Diego Marín*, Murcia, España.
- Ortega, E., Ortín, M., Giménez-Egido, J. M., & Gómez-Ruano, M. (2021). Technical-tactical performance indicators during the phases of play in 3x3 basketball. *Revista de Psicología Del Deporte*, 30(2), 187-194.
- Sansone, P., Conte, D., Tessitore, A., Rampinini, E., & Ferioli, D. (2023). A Systematic Review on the Physical, Physiological, Perceptual, and Technical-Tactical Demands of Official 3x 3 Basketball Games. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 18(11), 1233-1245.
- Stavrev, S. (2021). Study of shot success rate in the men's teams participating in the Olympic basketball 3x3 tournament-Tokyo'2020. *KNOWLEDGE-International Journal*, 48(4), 695-700.
- Torres-Luque, G., Fernández-García, Á. I., Cabello-Manrique, D., Giménez-Egido, J. M., & Ortega-Toro, E. (2018). Design and Validation of an Observational Instrument for the Technical-Tactical Actions in Singles Tennis. *Frontiers in Psychology*, 9, 2418. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02418>
- Xu, J., Zhou, Y., and Zhang, S. (2022). Team Performance Indicators Explain Outcome of Women's 3x3 Basketball at Tokyo 2020 Olympics. 2nd International Conference on Health Big Data and Smart Sports, Xiamen, China.
- Zarubina, M. S., Andryushchenko, L. B., Valentina, G., & Orlan, I. V. (2020). 3X3 Basketball at Tokyo 2020 Olympics: Competition Organization Model. *Theory and Practice of Physical Culture*, (6), 9-12.