

Análisis de las acciones técnico-tácticas del jugador con balón en situaciones de 1x1 en baloncesto de formación

Analysis of the technical-tactical actions of the player with the ball in 1x1 situations in basketball training

Verónica Agüera-Maturana¹

Ruth Alvarado-Ruano¹

Verónica Marco-Cramer¹

Enrique Ortega-Toro^{1,*}

¹ Facultad de Ciencias del Deporte de la Universidad de Murcia. Grupo de Investigación HUMSE.

Resumen

El objetivo del presente estudio es analizar el inicio, desarrollo y finalización de las acciones del jugador con balón en el 1 contra 1 en ataque posicional durante la competición en etapas de formación. Se analizaron 352 acciones de 1x1 realizados en los ataques posicionales durante un torneo de baloncesto de categoría infantil masculino. En torneo participaron 41 jugadores pertenecientes a cuatro equipos. Las variables analizadas fueron: a) zona de inicio, b) tipo de inicio, c) uso de finta, d) eficacia de la finta, e) tipo finta de salida, f) finta de salida pivote, g) desequilibrio previo, h) lado de ataque, i) lado de ataque perspectiva, j) mano de bote, k) número de botes, l) zona de obtención de ventaja, m) tipo de finalización, n) tipo de lanzamiento, ñ) mano de lanzamiento en carrera I, o) mano de lanzamiento en carrera II, p) pase-asistencia, q) pase mano, r) pase perspectiva, s) pase trayectoria, t) puntos, u) supera al par, v) eficacia, w) zona de finalización. Los resultados más significativos señalan que: a) se inician más 1x1 desde las zonas 3 y 4 (zonas entre línea de 3 y medio campo), b) la forma más utilizada para comenzar el 1x1 es el agarre, pero la más eficaz es el desplazamiento sin bote, c) la salida hacia la derecha del atacante es la más empleada, aunque el lado de ataque más eficaz es la salida por el centro, d) el número de botes más usado es dos, pero el más eficaz es uno, e) el tipo de finalización más común es el lanzamiento, seguida del pase, f) el pase trayectoria más utilizado es de interior-exterior, siendo el más eficaz el de exterior-interior. Estas conclusiones sirven a los entrenadores/as a la hora de diseñar nuevas tareas observando la carencia de recursos no empleados.

Palabras clave: Uno contra uno, TGfU, Análisis Notacional, Niños/as.

Abstract

The aim of this study is to analyse the initiation, development and completion of the actions of the player with the ball in the 1-on-1 in positional attack during competition in training stages. A total of 352 1x1 actions performed in positional attacks during a basketball tournament in the U-14 boys' category were analyzed. 41 players from four teams participated in the tournament. The variables analyzed were: (a) starting zone, (b) type of start, (c) use of feint, (d) effectiveness of the feint, (e) type of exit feint, (f) pivot exit feint, (g) previous imbalance, (h) attacking side, (i) perspective attacking side, (j) bouncing hand, (k) number of bounces, (l) zone of gaining advantage, (m) type of finish, (n) type of throw, (ñ) running throw-in hand I, o) running throw-in hand II, p) pass-assist, q) hand pass, r) prospect pass, s) trajectory pass, t) points, u) over the pair, v) efficiency, w) finishing zone. The most significant results indicate that: a) more 1x1s are initiated from zones 3 and 4 (zones between the 3 line and midfield), b) the most used way to start the 1x1 is the grip, but the most effective is the displacement without bouncing, c) the exit to the attacker's right is the most used, d) the most used number of bounces is two, but the most effective is one, e) the most common type of finish is the throw-in, followed by the pass, f) the most used path pass is inside-outside, being the most effective the outside-inside. These conclusions are useful for coaches when designing new tasks observing the lack of resources not used.

Keywords: One and one, TGfU, Notational Analysis, Children

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

Recibido: Junio 12, 2024

Aceptado: Julio 15, 2024

Publicado: Octubre 31, 2024

Cómo citar: Agüera-Maturana, V., Alvarado-Ruano, R. y Ortega-Toro, E. (2024). Análisis de las acciones técnico-tácticas del jugador con balón en situaciones de 1x1 en baloncesto de formación. *JUMP*, (9), 58-73. <https://doi.org/10.17561/jump.n9.9168>

Introducción

El baloncesto es un deporte que requiere un alto grado de dominio en una amplia gama de parámetros físicos y habilidades motoras para lograr el éxito tanto desde el punto de vista técnico como táctico (Schelling & Torres-Ronda, 2016). Para conseguir el éxito total en este deporte, en las últimas décadas se ha experimentado una evolución significativa en su metodología de enseñanza (Alarcón et al., 2010). En el ámbito educativo y deportivo, la concepción tradicional de la enseñanza y el aprendizaje ha evolucionado hacia enfoques más dinámicos, cognitivos y centrados en el estudiante. En este contexto, las nuevas corrientes metodológicas han emergido con el objetivo de promover un aprendizaje significativo y contextualizado (Conte et al., 2013; Ortega & Victoria, 2015).

El paradigma predominante durante muchos años en España ha sido el modelo técnico o tradicional, que prioriza la enseñanza de habilidades específicas mediante técnicas deportivas estandarizadas, con énfasis en su eficacia biomecánica y técnica (Alarcón et al., 2009; Alarcón et al., 2010). Sin embargo, desde la década de los 80, se han propuesto enfoques alternativos que centran su atención en los procesos cognitivos del deportista, promoviendo un aprendizaje más significativo y motivador (Gamero et al., 2020). Entre estos enfoques destacan propuestas como la de Teaching Games for Understanding (TGfU) de Bunker y Thorpe (1982); Sport Education, (Siedentop, 2002); Modelo de pedagogía no lineal (Chow et al., 2007); o el Aprendizaje comprensivo (Castejón, 2010).

Todas estas nuevas corrientes, tienen como elemento común la necesidad de analizar la competición para a partir de ella diseñar tareas, las cuales se deben asemejar a dicha competición, en busca del principio de especificidad (Martín-Barrero & Lazarraga, 2020). Este principio sostiene que, para lograr mejoras en un área específica de rendimiento, es necesario realizar ejercicios que se asemejen o reproduzcan las demandas específicas de esa área.

Por otro lado, según Petway et al. (2020) es importante evaluar de manera precisa y sistemática las demandas de la competencia para determinar estrategias de entrenamiento semejantes al juego en los partidos, considerando

la edad de entrenamiento, las características físicas y el rol de cada jugador.

En los años 90 nace el "Análisis Notacional", línea de investigación, cuyo papel principal es registrar información principalmente a través de la observación. Esta corriente se basa en la metodología observacional, la cual permite un análisis confiable, válido y objetivo del deporte (Anguera & Blanco, 2003; Anguera et al., 2011; Anguera & Hernández-Mendo, 2014). Según Hughes y Franks (2004), el "Análisis Notacional" se centra en el estudio del movimiento, la recopilación estadística y la evaluación técnica y táctica. El "Análisis Notacional" es una línea de investigación que analiza diversos parámetros para determinar la eficacia de los eventos en el juego (Hughes & James, 2008). Esta línea de investigación juega un papel crucial en el ámbito de los deportes colectivos en general, y de la competición en particular (Hughes & Franks, 2004).

En el ámbito del baloncesto, los estudios de Análisis Notacional de la competición se pueden clasificar en dos grandes categorías (Hughes et al., 2015). a) estudios de producto (Conocimiento de los resultados); y b) estudios de proceso (Conocimiento de desempeño).

Las investigaciones de producto, también conocidas como estudios cuantitativos, se centran en el análisis del deporte mediante el uso de estadísticas recopiladas durante la competición (Ortega et al., 2021). Estos estudios tienen una variedad de objetivos, como identificar indicadores relacionados con el rendimiento de los equipos (Zhang et al., 2019), analizar las estadísticas de juego según las diferentes posiciones en el campo (Ortega, 2006; Pion et al., 2018), o investigar el impacto de jugar en casa o como visitante (Gómez et al., 2013).

Por otro lado, se encuentran investigaciones que se enfocan en el proceso del juego, adoptando un enfoque cualitativo. Estos estudios examinan detalladamente diversas acciones específicas, tanto técnicas como tácticas, así como situaciones y fases de juego (e.g. García et al., 2008; Ibáñez et al., 2009; Ribas et al., 2011a; Ribas et al., 2011b; Courel et al., 2013).

Dentro de las investigaciones de proceso, hay investigaciones que analizan en profundidad diversos aspectos de este deporte como pueden ser acciones grupales, como bloqueos ó fases de juego, como rápidas transiciones, presiones a toda pista y movimientos sin balón (Gómez

et al., 2006; Gómez et al., 2008; Cárdenas et al., 2012; Monteiro et al., 2013; Ortega & Palao, 2007; Refoyo et al., 2009; Vaquera et al., 2013). En todos estos estudios, se encuentran trabajos que han analizado etapas de formación como estudios que analizan el alto rendimiento.

En alto rendimiento se aprecian estudios sobre las acciones técnico-tácticas, como las finalizaciones (e.g. Romarís et al., 2012), el lanzamiento en juego (e.g. Valladares Alonso, 2020), tiro libre (e.g. Aguilar-Morocho, A. F., & Aguilar-Morocho, E. K., 2023), etc.; situaciones de juego, como puede ser el bloqueo directo (e.g. Pereira-Nunes, 2020), el juego interior (e.g. Baro et al., 2021); y fases de juego, como contraataques (e.g. Romarís et al., 2016), indicadores de defensa (e.g. Álvarez et al., 2009) etc.

Asimismo, se aprecian estudios que analizan las etapas de formación, aunque en mucha menos cantidad que los anteriores. En etapas de formación se encuentran estudios sobre las acciones técnico-tácticas, como las fintas de tiro (e.g. Meyer et al., 2022b), la importancia del dribling, avanzar con la mano débil, la técnica del pase y el gesto del lanzamiento (e.g. Erčulj & Štrumbelj, 2015); situaciones de juego, como construcción de acciones para llegar al lanzamiento (e.g. Lapresa et al., 2014); y fases de juego, como las fases de ataque (e.g. Crespo & Pilar-López, 2017), o el contraataque (e.g. Ortega & Victoria, 2015).

Sin embargo, se aprecian un menor número de estudios que analizan la acción técnico-táctica del 1x1, a pesar de ser considerado uno de los principales contenidos a desarrollar en el juego del baloncesto (Jiménez et al., 2017; Salado et al., 2011).

En baloncesto de alto rendimiento, se aprecian diferentes estudios dentro de los cuales tienen en cuenta la utilización del 1x1 en sus investigaciones. Serna et al., (2022) afirma que las acciones de uno contra uno, fuera y dentro de la zona, tienen una clara conexión con la finalización de las jugadas.

Según Arroyave et al. (2015), el 1x1 interior genera más lanzamientos, por lo que se debe dar mucha importancia a esta acción en los equipos de élite. Además, los resultados muestran que tanto el 1x1 como el bloqueo directo, se convierten en conceptos "generadores de ventaja", más que en causantes de todos los lanzamientos y tiros acertados. Como generadores de ventajas,

resultan imprescindibles para la práctica del baloncesto.

En los resultados del estudio de Bardavío et al. (2021), en las Copas del Rey de 2014, 2015 y 2016, se registraron un total de 7.695 acciones, de las cuales 2.041 terminaron en tiro o lanzamiento usando ataque posicional y ataque contra defensa individual. De estas, 877 acciones usaron el 1x1 fuera de la línea de triple, el 1x1 dentro de la zona (zona restringida por la regla de los tres segundos) y el bloqueo directo como acciones que originaron el tiro o lanzamiento. Se afirmó que tanto el 1x1 desde fuera (61,2%), como el 1x1 desde dentro de la zona (67,8%), fueron las principales causas de las finalizaciones en tiro y que el uso del bloqueo directo fue el causante del 73,6% de los pases. Las principales conclusiones destacan que el jugador que lanza en situaciones de bloqueo directo consigue tiros no defendidos, pero no obtiene mayor efectividad que los tiros realizados usando el 1x1 fuera de línea de tres. Y, además, que una de las formas de mejorar la efectividad de las posesiones es aumentar el acierto en diferentes situaciones de tiro, como es el tiro defendido, tiro no defendido, tiro jugando 1x1, tiro tras bloqueo directo, etc. Esto realza la importancia del análisis observacional en las competiciones para diseñar nuevas tareas con trascendencia a situaciones reales.

Por otro lado, se han podido hallar escasos estudios de baloncesto en etapa de formación en cuanto al 1x1. En relación a la investigación de Martínez-Fernández et al., (2015), cuyo objetivo de estudio fue comparar, las modalidades de juego de 4x4 y la de 3x3 en etapa de formación (específicamente en minibasket) para indagar sobre la participación de los jugadores en cada una de estas dos modalidades propuestas. Los resultados fueron que la modalidad de juego de 3 contra 3 tuvo un mayor nivel de participación activa, mayor número de posesiones y mayor número de 1 contra 1. Esta modalidad colabora con la mejora del jugador en etapas de formación, desde la situación colectiva del 3 contra 3, que pasa a ser tiempo útil para el 1 contra 1 de cada jugador.

Para seguir contrastando estas teorías sobre el 1x1 en etapa de formación el estudio de Crespo y Pilar-López (2017), muestran que el tipo de ataque más usado en etapas de formación es el ataque posicional, más

directo, vertical, con un máximo de 3 jugadores participantes y finalizando con lanzamientos próximos al aro por la derecha del campo. Estos indican una escasa participación de todos los jugadores en cancha, así como una falta de eficacia notable según los resultados, y llevando a cabo un juego posicional corto, mediante la utilización del 1x0 y 1x1. Todo ello denota la necesidad de una adecuación de las condiciones de la práctica a las características en la etapa de formación.

Por otro lado, Miguel (2022), al analizar las diferencias entre los aspectos del juego ofensivo más importantes en categorías formativas, observó que la situación inicial del 1 contra 1 que parte desde la recepción seguida del dribbling, es la que más valor obtiene en el 1 contra 1 en categoría U12. A medida que sube la categoría se utilizan menos dribbling en las situaciones de 1 contra 1, y es con este dónde se consigue lanzamiento. El 1 contra 1 finaliza principalmente en situaciones de bandeja (o derivados de este gesto), subiendo en U15 el porcentaje de situaciones de 1 contra 1 que se resuelven con tiro de 3 puntos. Por último, en la categoría U13 es donde se obtiene mayor eficacia en el 1 contra 1, siendo también la categoría donde se registra mayor cantidad de lanzamientos tras el 1 contra 1.

Finalmente, Arias et al. (2011), analizó el número de situaciones de 1 contra 1 y su relación con los intentos de lanzamiento y el éxito de la posesión. Tras este análisis, afirmó que estas situaciones podrían ser un factor importante para descifrar las exigencias que conlleva la competición en cuanto a la situación de 1vs1. Estos resultados concluyeron que: a) aproximadamente, cada dos posesiones de balón los jugadores disputan una situación de 1 vs. 1; b) se aprecia una relación estadísticamente significativa entre las situaciones de 1 vs. 1 con los intentos de lanzamiento y el éxito en la posesión del balón.

En definitiva, se aprecian escasos trabajos que permitan conocer los diferentes elementos técnico-tácticos que se utilizan en el 1 contra 1 en etapas de formación durante la competición, para poder diseñar tareas a partir de ellos. El objetivo del presente estudio es analizar el inicio, desarrollo y finalización de las acciones del jugador con balón en el 1 contra 1 en ataque posicional durante la competición en etapas de formación.

Material y método

La muestra objeto del presente estudio fue un total de 354 acciones de 1x1 realizadas en los ataques posicionales realizados durante un torneo de baloncesto de categoría infantil masculino. En el torneo participaron cuatro equipos (41 jugadores) y jugaron todos contra todos (seis partidos). Se definió 1x1 como: "La situación técnico-táctica que se realiza en un ataque posicional, en la que el jugador atacante sobrepasa la posición de su par (línea hombro con hombro), u obtiene un espacio para lanzar en ataque posicional; contando también dentro de este 1x1 si el atacante realiza una finta para generar espacio para lanzar (tiene que existir lanzamiento). Así como si se realiza un step back que termine con lanzamiento".

Las siguientes variables fueron analizadas mediante el software de registro de conductas deportivas "Lince" (Gabín, 2011):

I. Variables relacionadas con el inicio:

- Zona de inicio (Ver figura 1): 1) Número de la pista donde inicia la acción del 1x1
- Tipo de inicio: 1) Agarre; 2) Bote previo; 3) Desplazamiento sin bote
- Uso de Finta: 1) No se utiliza; 2) Si se utiliza
- Eficacia de Finta: 1) Se deja en blanco si no existe finta; 2) No es eficaz; 3) Si es eficaz y salgo tras el desequilibrio realizado en la finta, se coge ventaja en 1x1.
- Tipo Finta de salida (sólo si es si en finta): 1) Se deja en blanco si no existe finta; 2) Pase; 3) Tiro; 4) Pivote
- Finta de salida pivote (solo si es de pivote): 1) Se deja en blanco si no existe pivote; 2) Abierta; 3) Cruzada
- Desequilibrio previo: 1) No hay; 2) Sí, individual, tras desmarque previo; 3) Sí, colectivo bloqueo directo; 4) Sí, Sí, colectivo bloqueo indirecto; 5) Sí, colectivo otros

II. Variables relacionadas con el desarrollo

- Lado de ataque (hacia el lado que sale en la acción): 1) Salida hacia la derecha del atacante; 2) Salida hacia la izquierda del atacante; 3) Centro
- Lado de ataque perspectiva (hacia el lado que sale en la acción): 1) Salida hacia el centro; 2) Salida hacia la banda
- Mano de bote utilizada: 1) Derecha; 2) Izquierda; 3) Ninguna; 4) Mixta, utiliza

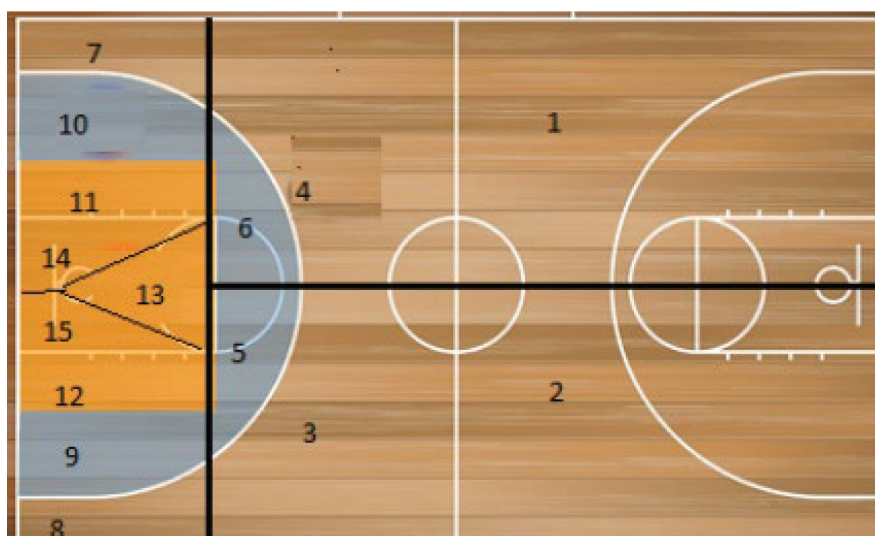


Figura 1. Características de las finalizaciones de las situaciones de 1x1, según variables objeto de estudio

ambas manos, es decir, existe cambio de mano

- d. Número de botes utilizados: 1) 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

III. Variables relacionadas con la finalización

- a. Zona de obtención de ventaja: 1) Obtiene ventaja al lado dominante del jugador con balón; 2) Obtiene ventaja al lado no dominante del jugador con balón; 3) Obtiene ventaja botando hacia atrás; 4) Obtiene ventaja sin botar, con fintas
- b. Tipo de finalización: 1) Lanzamiento; 2) Lanzamiento + falta personal; 3) Pase; 4) Falta personal; 5) Pérdida; 6) Violación
- c. Tipo de Lanzamiento (solo si es lanzamiento): 1) Dejar en blanco si no existe lanzamiento; 2) Carrera; 3) En salto / normal
- d. Mano de Lanzamiento en carrera: 1) Dejar en blanco si no existe lanzamiento en carrera; 2) Dominante; 3) No Dominante
- e. Mano de Lanzamiento en carrera: 1) Dejar en blanco si no existe lanzamiento en carrera; 2) Interior, la más cercana al defensor; 3) Exterior, la más alejada al defensor
- f. Pase-asistencia (se contabiliza como asistencia un pase que deje al receptor en condiciones de anotar sin intervención activa de la defensa. Es imprescindible que el receptor del pase anote una canasta o reciba falta de tiro, o realice un lanzamiento, siendo independiente que anote o no): 1) No se utiliza; 2) Si se utiliza
- g. Pase-mano: 1) Dejar vacío si no existe pase; 2) Derecha; 3) Izquierda; 4) Dos manos
- h. Pase-perspectiva: 1) Dejar vacío si no existe pase; 2) Mano interior; 3) Mano exterior; 3) Dos manos
- i. Pase-trayectoria (exterior es fuera de la zona, interior es dentro, o pisando la zona): 1) Dejar vacío si no existe pase; 2) Exterior-Exterior (fuera de zona ambos); 3) Exterior-Interior (fuera de zona-zona); 4) Interior-Exterior (zona-fuera de zona); 5) Interior-Interior (zona-zona)
- j. Puntos (señalar el número de puntos obtenidos con la acción, y si hay falta personal, se suman los puntos de los tiros libre anotados): 1) 0, 1, 2, 3, 4, 5
- k. Supera al par: 1) No supera la línea perpendicular de los hombros; 2) Si supera la línea perpendicular de los hombros
- l. Eficacia: 1) No consigue canasta o no saca una falta; 2) Si consigue canasta o si consigue una falta
- m. Zona de Finalización (Ver figura 2): 1) Número de la pista donde finaliza la acción del 1x1

Para llevar a cabo el control de la calidad del dato, se prosiguió con la propuesta de entrenamiento de observadores elaborada por Losada & Manolov (2015). Se ejecutó un entrenamiento de dos observadores (estudiantes de último curso del grado de ciencias de la actividad física y el deporte). Se adquirieron unos valores mínimos de fiabilidad de 0,95.

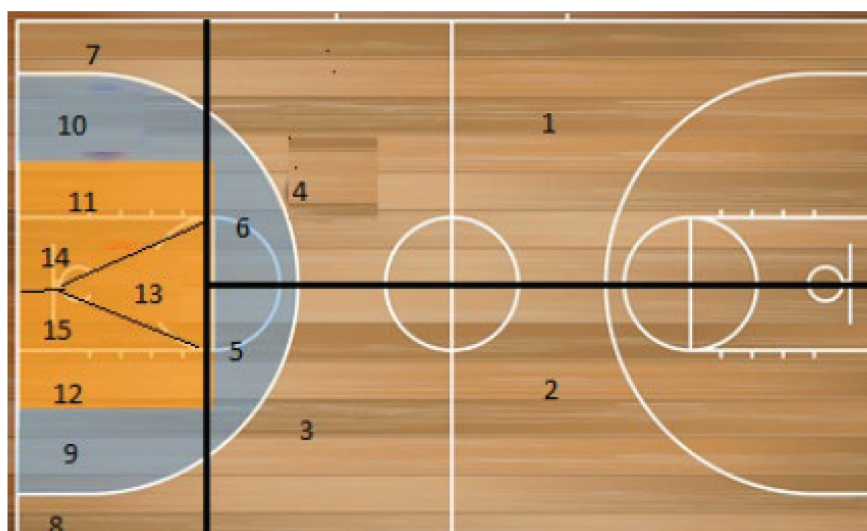


Figura 2. Zonas utilizadas para el análisis del final del 1x1

El análisis estadístico se llevó a cabo mediante un análisis descriptivo por medio del cálculo de medias, desviaciones típicas, frecuencias absolutas y relativas. El software utilizado para el análisis fue el programa Microsoft Excel.

Resultados

Resultados relacionados con el Inicio del 1x1

En la **tabla 1** se observa el número y porcentaje de 1x1, tanto las eficaces (se anotó canasta y/o falta) como las no eficaces, según las diferentes variables objeto de estudio.

En la **tabla 1**, se observa que se inician más 1x1 desde las zonas 3 y 4 (ver **figura 1**), coincidiendo con el área exterior de la línea de 3, las cuales se encuentran frente a canasta. Sin embargo, estas zonas no son tan eficaces como las zonas 12, 1, 7 y 10. Las zonas menos usadas para dar comienzo al 1x1 son la 11, 12, 13, 14 y 15, coincidiendo con las zonas más cercanas a canasta. Además, se encuentra poca eficacia en el 1x1 iniciado en las zonas 13, 14, 8, 9 y 5.

La mayoría de 1x1 se inician desde el agarre, pero estos tienen mucha menos eficacia que los que se inician por parte del jugador desde un desplazamiento sin bote, los cuales son muy poco habituales.

El gesto o recurso técnico de la finta no suele ser utilizado. Sin embargo, cuando se usa se aprecia una eficacia elevada, siendo las fintas de tiro las más beneficiosas, si bien las fintas de pivote son las más realizadas. Dentro de

las fintas de pivote, las más usadas son las de salida abierta, si bien son más eficaces las de salida cruzada.

En cuanto a la variable del desequilibrio previo al 1x1, los resultados muestran un alto porcentaje de su no uso. Sin embargo, cuando estos se llevan a cabo los más eficaces son los desequilibrios previos al 1x1 originados de manera colectiva o a partir del uso del bloqueo directo, seguidos de los desequilibrios previos individuales por desmarque del jugador.

Resultados relacionados con la acción de Desarrollo del 1x1

En la **tabla 2** se observa el número y porcentaje de 1x1, tanto las eficaces (se anotó canasta y/o falta) como las no eficaces, según las diferentes variables objeto de estudio.

En la **tabla 2** se observa que los 1x1 saliendo hacia el lado de ataque derecho del atacante fueron los más utilizados y más eficaz para el desarrollo del 1x1 que el resto de lados de ataque. El lado de ataque del centro fue el menos utilizado y el menos eficaz.

En cuanto a la perspectiva del lado de ataque, el lado de ataque del 1x1 que se dirige hacia el centro es el más usado y el más exitoso. Realizar el 1x1 saliendo hacia la banda es menos usado y con mucha menos eficacia que cuando se realiza el 1x1 saliendo hacia el centro.

La gran mayoría de 1x1 se desarrollan con la mano de bote derecha. Sin embargo, los 1x1 más eficaces son llevados a cabo con la mano

Tabla 1. Características del inicio de las situaciones de 1x1, según variables objeto de estudio

Variable	Categorías	No Eficaces		Eficacia		Uso	
		N	%	N	%	N	%
Zona de Inicio	1	4	33,3%	8	66,7%	12	3,4%
	2	7	50,0%	7	50,0%	14	4,0%
	3	66	60,6%	43	39,4%	109	31,1%
	4	68	61,8%	42	38,2%	110	31,4%
	5	9	64,3%	5	35,7%	14	4,0%
	6	5	62,5%	3	37,5%	8	2,3%
	7	9	45,0%	11	55,0%	20	5,7%
	8	16	69,6%	7	30,4%	23	6,6%
	9	9	60,0%	6	40,0%	15	4,3%
	10	6	46,2%	7	53,8%	13	3,7%
	11	1	50,0%	1	50,0%	2	0,6%
	12	1	25,0%	3	75,0%	4	1,1%
	13	3	100,0%	0	0,0%	3	0,9%
	14	1	100,0%	0	0,0%	1	0,3%
	15	1	50,0%	1	50,0%	2	0,6%
Tipo inicio	Agarre	158	60,1%	105	39,9%	263	75,4%
	Bote previo	50	61,7%	31	38,3%	81	23,2%
	Desplazamiento sin bote	0	0,0%	5	100,0%	5	1,4%
Uso de Finta	No	137	58,3%	98	41,7%	235	67,5%
	Si	72	63,7%	41	36,3%	113	32,5%
Eficacia de la Finta	No	7	87,5%	1	12,5%	8	7,1%
	Si	64	61,5%	40	38,5%	104	92,9%
Tipo de Finta	Pase	14	70,0%	6	30,0%	20	17,7%
	Tiro	13	59,1%	9	40,9%	22	19,5%
	Pivote	45	63,4%	26	36,6%	71	62,8%
Finta de salida Pivote	Abierto	22	56,4%	17	43,6%	39	55,7%
	Cruzado	23	74,2%	8	25,8%	31	44,3%
Desequilibrio Previo	No	152	61,8%	94	38,2%	246	71,9%
	Sí, individual, tras desmarque previo	48	51,6%	45	48,4%	93	27,2%
	Sí, colectivo bloqueo indirecto	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Sí, colectivo bloqueo directo	1	50,0%	1	50,0%	2	0,6%
	Sí, colectivo otros	0	0,0%	1	100,0%	1	0,3%

Tabla 2. Características de la acción de desarrollo de las situaciones de 1x1, según variables objeto de estudio

Variable	Categorías	No Eficaces		Eficacia		Uso	
		N	%	N	%	N	%
Lado de Ataque	Salida hacia la derecha del atacante	112	58,6%	79	41,4%	191	55,8%
	Salida hacia la izquierda del atacante	75	61,5%	47	38,5%	122	35,7%
	Centro	14	48,3%	15	51,7%	29	8,5%
Lado de Ataque Perspectiva	Salida hacia el centro	157	56,7%	120	43,3%	277	81,0%
	Salida hacia la banda	44	67,7%	21	32,2%	65	19,0%
Mano de Bote	Derecha	114	58,5%	81	41,5%	195	56,0%
	Izquierda	44	56,4%	34	43,6%	78	22,4%
	Ninguna	4	80,0%	1	20,0%	5	1,4%
	Mixta (utiliza cambio de mano)	45	64,3%	25	35,7%	70	20,1%
Nº de Botes	Sin Bote	3	100,0%	0	0,0%	3	0,8%
	Un Bote	37	53,6%	32	46,4%	69	19,5%
	Dos Botes	80	56,7%	61	43,3%	141	39,8%
	Tres Botes	35	58,3%	25	41,7%	60	16,9%
	Cuatro Botes	21	67,7%	10	32,3%	31	8,8%
	Más de 4 Botes	34	68,0%	16	32,0%	50	14,1%

de bote izquierda. En relación al número de botes usados durante el desarrollo del 1x1, se muestra que el número de botes más usados para la realización del 1x1 son dos. Pero, el número de botes más eficaz para el desarrollo del 1x1 es uno. A su vez, cada vez que hay más cantidad de botes que se usan en el desarrollo del 1x1, menos eficacia se aprecia.

Resultados relacionados con la Finalización de las situaciones de 1x1

En la [tabla 3](#) se observa el número y porcentaje de 1x1, tanto las eficaces (se anotó canasta y/o falta) como las no eficaces, según las diferentes variables objeto de estudio.

En la [tabla 3](#) se observa que para la obtención de la ventaja en las situaciones finales del 1x1, se usa más un ataque hacia el lado dominante del jugador con balón que un ataque hacia el lado no dominante del jugador con balón, siendo similar su eficacia. Además, se usa relativamente poco la obtención de la ventaja botando hacia atrás o la obtención de la ventaja sin botar, con fintas. Siendo estas dos últimas opciones, más eficaces que las dos más usadas.

El lanzamiento resultó ser el tipo de finalización más utilizada en situaciones finales de 1x1. Seguido del pase, pérdida y lanzamiento más falta personal. Los menos usados fueron la violación y la falta personal. Por un lado, se encuentra mayor eficacia en los tipos de finalizaciones como el lanzamiento más falta personal, y la falta personal.

Con relación al tipo de lanzamiento (cuando existe), el más utilizado es el lanzamiento en carrera, siendo a su vez más eficaz también que el lanzamiento en salto. En el lanzamiento en carrera la mano más usada y eficaz es la dominante y la exterior (la más alejada del defensor).

Por otro lado, en las situaciones finales del 1x1 el pase-asistencia sí es usado y sí es eficaz. Además, los pases más utilizados son los realizados con las dos manos, aunque los más eficaces son los realizados con la mano derecha.

En la perspectiva del pase, es más usado el pase a dos manos en comparación con el pase exterior e interior. Sin embargo, el pase exterior es más eficaz. La trayectoria más usada es cuando el balón se dirige de interior a exterior,

Tabla 3. Características de las finalizaciones de las situaciones de 1x1, según variables objeto de estudio

Variable	Categorías	No Eficaces		Eficacia		Uso	
		N	%	N	%	N	%
Obtención de la Ventaja	Obtiene ventaja al lado dominante del jugador con balón	123	58,9%	86	41,1%	209	62,4%
	Obtiene ventaja al lado No dominante del jugador con balón	64	58,7%	45	41,3%	109	32,5%
	Obtiene ventaja botando hacia atrás	3	37,5%	5	62,5%	8	2,4%
	Obtiene ventaja sin botar, con fintas	4	44,4%	5	55,6%	9	2,7%
Tipo de Finalización	Lanzamiento	117	54,4%	98	45,6%	215	62,5%
	Lanzamiento + FP	0	0,0%	17	100,0%	17	4,9%
	Pase	60	72,3%	23	27,7%	83	24,1%
	Falta Personal	0	0,0%	5	100,0%	5	1,5%
	Pérdida	22	95,7%	1	4,3%	23	6,7%
	Violación	1	100,0%	0	0,0%	1	0,3%
Tipo de Lanzamiento (si existe)	Carrera	85	49,7%	86	50,3%	171	74,0%
	En salto	31	51,7%	29	48,3%	60	26,0%
Mano de Lanzamiento en Carrera I	Dominante	67	50,4%	66	49,6%	133	77,8%
	No Dominante	18	47,4%	20	52,6%	38	22,2%
Mano de Lanzamiento en Carrera II	Interior (la más cercana al defensor)	21	50,0%	21	50,0%	42	24,9%
	Exterior (las más alejada al defensor).	64	50,4%	63	49,6%	127	75,1%
Pase-Asistencia	No	33	100,0%	0	0,0%	33	43,4%
	Si	22	51,2%	21	48,8%	43	56,6%
Pase Mano	Derecha	16	57,1%	12	42,9%	28	34,6%
	Izquierda	4	100,0%	0	0,0%	4	4,9%
	Dos Manos	39	79,6%	10	20,4%	49	60,5%
Pase Perspectiva	Pase Interior	6	66,7%	3	33,3%	9	10,8%
	Pase Exterior	13	56,5%	10	43,5%	23	27,7%
	Dos Manos	41	80,4%	10	19,6%	51	61,4%
Pase Trayectoria	Exterior-Exterior	2	66,7%	1	33,3%	3	3,6%
	Exterior-Interior	3	50,0%	3	50,0%	6	7,2%
	Interior-Exterior	33	86,8%	5	13,2%	38	45,8%
	Interior-Interior	22	61,1%	14	38,9%	36	43,4%
Nº de Puntos Obtenidos	0	210	90,9%	21	9,1%	231	65,3%
	1	0	0,0%	6	100,0%	6	1,7%
	2	0	0,0%	109	100,0%	109	30,8%
	3	0	0,0%	8	100,0%	8	2,3%
Supera al Par	No	44	83,0%	9	17,0%	53	15,0%
	Si	166	55,1%	135	44,9%	301	85,0%

Tabla 3. Características de las finalizaciones de las situaciones de 1x1, según variables objeto de estudio (Continuada)

Variable	Categorías	No Eficaces		Eficacia		Uso	
		N	%	N	%	N	%
Eficacia Individual (Canasta y/o F.P)	No	210	100,0%	0	0,0%	210	59,3%
	Si	0	0,0%	144	100,0%	144	40,7%
Zona de Finalización	2	0	0,0%	1	100,0%	1	0,3%
	3	4	40,0%	6	60,0%	10	2,8%
	4	4	80,0%	1	20,0%	5	1,4%
	5	3	75,0%	1	25,0%	4	1,1%
	6	5	100,0%	0	0,0%	5	1,4%
	7	3	100,0%	0	0,0%	3	0,9%
	8	2	40,0%	3	60,0%	5	1,4%
	9	2	66,7%	1	33,3%	3	0,9%
	10	6	100,0%	0	0,0%	6	1,7%
	11	11	73,3%	4	26,7%	15	4,3%
	12	9	69,2%	4	30,8%	13	3,7%
	13	65	59,1%	45	40,9%	110	31,3%
	14	45	49,5%	46	50,5%	91	25,9%
	15	50	61,7%	31	38,3%	81	23,0%

seguida de la trayectoria de interior a interior. Aunque la trayectoria de exterior a interior sea poco usada, se refleja una mayor eficacia en dicha trayectoria.

La mayoría del número de puntos obtenidos relacionados con la finalización en las situaciones de 1x1 no son positivos, es decir, son nulos. Dejando los números de puntos más obtenidos en dos. Siendo las canastas más eficaces aquellas con las que se obtiene puntuación (no 0 puntos).

Sobre la variable de superación al par (defensor), según los resultados, se observa que en la mayoría de 1x1 realizados se logra la superación de este, siendo más eficaz para el 1x1.

Sobre los resultados de la eficacia individual (canastay/o F.P), estos tienen una predominancia de su no utilización frente a su utilización. Sin embargo, cuando se ha utilizado se ha obtenido un 100% de eficacia en su uso.

Por lo que corresponde con las zonas en las que finaliza la acción del 1x1, se aprecia que las más usadas son las zonas 13, 14, 15 (ver figura 2) en ese orden. Estas zonas corresponden con la zona restringida de 3 segundos. Las zonas menos usadas para la finalización del 1x1 son

las zonas 0, 7, 9, 5, 6, 8 y 10. Siendo las zonas más eficaces la 2, 3, 8, 14 y 15.

Discusión

El objetivo del presente estudios es analizar el inicio, desarrollo y finalización de las acciones del jugador con balón en el 1 contra 1 en ataque posicional durante la competición en etapas de formación, a partir de la cual conocer lo que la competición exige a los jugadores, con la finalidad de diseñar tareas específicas que permitan un mejor proceso de enseñanza-aprendizaje.

Siguiendo los principios en los que se basan [Hughes & Franks \(2004\)](#), resulta necesario el análisis de la competición y el estudio de sus resultados, con el fin de desarrollar ejercicios que se ajusten a las necesidades y dinámicas recurrentes en la competición. Es fundamental que los ejercicios diseñados para jugadores y jugadoras deben reflejar la misma variedad y complejidad que se experimenta en competición ([Bunker & Thorpe, 1982](#)).

Como se puede apreciar en los resultados del presente estudio, la mayoría de 1x1 son iniciados en las zonas 3 y 4, las cuales corresponden

a las zonas exteriores, fuera de línea de triple y situadas justo en frente de la canasta. Esto puede deberse a que en la mayoría de los entrenamientos los ejercicios que se realizan con la intención de mejorar el 1x1 suelen ser en estas zonas y por tal razón a los niños y niñas tienen una mayor facilidad y soltura en estas zonas para comenzar con el desarrollo de su 1x1 en las anteriores, aunque no sean tan eficaces como la zona 12 (75%), zona 1 (66,7%), zona 7 (55%) y zona 10 (53,8%). Estos resultados incitan a enfocar los entrenamientos hacia situaciones de competición más dinámicas y reales, a mejorar la eficacia en las zonas exteriores, y así como a equilibrar la zona desde la que se produce el inicio de la acción técnico-táctica del 1x1 (Lapresa et al., 2014).

El tipo de inicio del 1x1 más usado en estas edades, es a partir del agarre del balón, pues la gran mayoría de 1x1 trabajados en los entrenamientos parten desde el agarre, ya que suelen ser ejercicios que parten desde una posición más estática. Aunque no es la variable con más eficacia, por no decir que la que menos, resulta evidente una falta de toma de decisión importante para el desarrollo del jugador en etapas de formación (Gréhaigne et al., 2001; Turner & Martinek, 1999). Por ello estudios como el de Gamero et al. (2020), afirman que es necesario la creación de tareas en las que se trabaje la toma de decisión, a la vez que acciones motrices específicas del deporte en sí.

En cuanto a los resultados del empleo de la finta previo al 1x1, se muestra una muy poca utilización de esta. Sin embargo, cuando se usa, el tipo de finta más efectiva es la de tiro según los resultados. Según la investigación de Meyer et al. (2022a), muestra en sus resultados que el defensor al fijarse en el balón o en la cabeza del atacante, este acaba siendo potencialmente vulnerable a movimientos engañosos, por eso se deberían de hacer hincapié en añadir dichos gestos en la acción técnico-táctica del 1x1 dentro de una tarea dinámica y real.

Según muestran los datos obtenidos, la perspectiva de ataque más usado por los jugadores en etapa de formación es el que lleva su trayectoria hacia el centro (81%), es decir, el ataque en 1x1 es bastante directo a canasta. En cuanto a la obtención de la ventaja, el jugador con balón suele salir un mayor número de veces botando hacia su lado dominante (62,4%). Sin embargo, los resultados muestran que la forma

más eficaz de obtener ventaja es botando hacia atrás (62,5%). Estudios como el de Araújo et al. (2003), afirman que el 1x1 es una situación de juego limitada (por el espacio, oponente, tiempo y objetos), que da lugar a que emerjan procesos de toma de decisión y a la vez exige que los participantes descubran sus posibilidades de decisión y acción con relación al contexto (Cordovil et al., 2009; Turvey, 1992).

La situación de finalización tras el 1x1 que más se repitió fue el lanzamiento, siendo específicamente el lanzamiento en carrera el más usado y eficaz. El segundo tipo de finalización más usado tras el 1x1 fue el pase. Además, la zona de finalización más común para el 1x1 fue con un 31,3% la zona 13. Aunque las zonas más eficaces para la finalización del 1x1 fueron la 3, 8 y 14. Estos resultados son similares al estudio realizado por Arroyave et al. (2015), en el cual se concluye que las acciones del jugador con balón finalizaron en lanzamiento o en pase, en su mayor parte. También afirmó que el 1x1 generaba más lanzamientos que el bloqueo directo y de mayor efectividad. Se encontraron relaciones estadísticamente significativas con el espacio de la zona exterior (línea de triple) y el 1x1 exterior, y con los lanzamientos en el 1x1 en las zonas interiores, al igual que los resultados obtenidos en este estudio.

Respecto al tipo de pase más usado fue el pase a dos manos con un porcentaje del 60,5%, aunque se halló más eficacia en el pase a una mano, especialmente con la mano derecha. Estudios como el de Crespo y Charchabal (2022) reflejan la importancia de llevar a cabo una buena estrategia metodológica respecto al pase y recepción, ya que es uno de los recursos más importantes y usados a la hora de finalizar el 1x1. Sobre la trayectoria del pase, la situación que más se repitió con un 45,8% fue el pase de interior-exterior. A pesar de ello fue la trayectoria de pase que menos eficacia obtuvo, siendo el pase de exterior-interior el que sobresale con una eficacia del 50,0%. Estos resultados corresponden con el estudio de Courel et al. (2013), corroborando que en el nivel del equipo afecta el uso del pase interior. Por ello, se debe entrenar más este tipo de pase y juego en etapas de formación y además en ciertos equipos profesionales.

La recopilación de estos datos proporciona una base sólida para el diseño de tareas, gracias a los diferentes porcentajes de eficacia

y a los porcentajes de utilidad de las diferentes variables. Teniendo en consideración los resultados se aprecia la necesidad que existe de nutrir el juego en etapas de formación con tareas que fomenten el 1x1 más dinámico en cuanto a ritmo de juego y zonas de inicio y finalización del 1x1. Incluso tareas con la utilización de recursos no tan usados hoy en día como puede ser la finta de tiro, mano no dominante en el bote, desplazamiento sin bote para iniciar el 1x1, etc.

Por esta razón, diversas teorías discutidas previamente respaldan la idea de fundamentar las tareas en experiencias reales de juego y en situaciones diversas para generar una variabilidad similar a la que se enfrentan los niños y niñas en las competiciones. Un ejemplo de ello es el TGfU, que según [Gómez et al. \(2022\)](#), demostró una notable mejoría al aplicarse a un grupo de estudiantes en comparación con aquellos que siguieron el modelo tradicional. Asimismo, los alumnos que participaron en el enfoque del TGfU tuvieron un aumento en las variables relacionadas con la tarea.

Conclusiones

- Las zonas desde donde se inician más 1x1 son la zona 3 y 4. Aunque se ha encontrado más eficacia en las zonas 12, 1, 7 y 10.
- La mayoría de 1x1 comienzan desde un agarre previo por parte del jugador. Sin embargo, se obtiene una mayor ventaja partiendo desde un desplazamiento sin bote.
- La finta como recurso para el 1x1 no ha sido muy utilizado, pero cuándo se ha usado se ha hallado una gran eficacia, especialmente la finta de tiro.
- Respecto a las fintas de pivote coincide que la finta abierta es la más empleada y eficaz a su vez.
- No se ha hecho demasiado uso de los desequilibrios previos al 1x1. Sin embargo, cuando son empleados los más eficaces son los desequilibrios previos colectivos, los colectivos a partir de bloqueo directo y los individuales tras desmarque previo del jugador.
- En cuanto al lado de ataque del 1x1, coincide tanto la utilización como su eficacia en que el lado derecho es el principal. Hablando de la perspectiva del lado de ataque, resulta que la salida hacia el centro es la más usada y eficaz.

- Con relación con la mano de bote, la más utilizada con un número enorme de uso es la derecha, con un total de 195 veces. Aunque dicha no tiene tanta eficacia como el bote con la mano izquierda.
- Respecto al número de botes empleados en el 1x1, el más empleado es dos. Siendo un bote mucho más eficaz en el desarrollo del 1x1.
- Por un lado, la variable que ha resultado más empleada en cuanto a la obtención de la ventaja ha sido la obtención de esta ventaja para el 1x1 por el lado dominante del jugador con balón, no obstante, se ha encontrado más eficacia a la hora de obtener ventaja para el 1x1 botando hacia atrás.
- Por otro lado, tras el desarrollo del 1x1 el tipo de finalización más empleado del mismo ha resultado ser el lanzamiento, seguido del pase. Dentro del lanzamiento, el más utilizado ha sido el lanzamiento en carrera. Siendo este más empleado y eficaz a su vez, al realizarse con la mano dominante y exterior.
- Los pases más comunes han sido los realizados con dos manos, por otra parte, los realizados con la mano derecha han sido más eficaces para el 1x1. Además, se ha encontrado mucha eficacia en el pase con trayectoria de exterior a interior.
- Las zonas más utilizadas para la finalización del 1x1 han sido la zona 13, 14 y 15. Si bien, las zonas más eficaces han resultado ser la zona 2, 3, 8, 14, y 15.

Aplicaciones prácticas

Ejercicio 1

Objetivos:

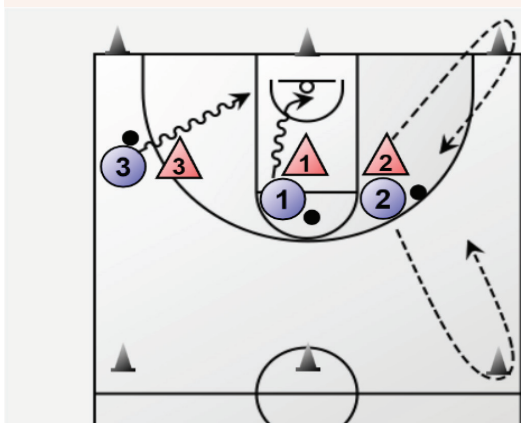
- Mejorar la toma de decisiones individual
- Entrenar el uso de las fintas de salida y tiro
- Desarrollar un 1x1 con situaciones similares a las que se enfrentan en competición los jugadores/as.

Desarrollo:

Los jugadores/as se colocarán por parejas (si puede ser de niveles similares), comenzarán situados dentro del círculo del tiro libre y su prolongación, el atacante escogerá cualquiera de los tres conos colocados aproximados a la línea de medio campo y su defensa se dirigirá rápidamente

al cono enfrentado con este en lado opuesto (línea de fondo), ambos deberán de rodear rápidamente el cono para realizar un 1x1 en velocidad. Si el atacante consigue canasta se sumará 1 punto. Además, el atacante podrá ganar 1 punto sin necesidad de meter canasta, si consigue desde el sitio de inicio del 1x1 realizar una finta e irse directo a canasta habiendo engañado a su defensor. Si además, obtuviera canasta, este 1x1 pasaría a valer 2 puntos.

Representación gráfica:



Implicación con datos del estudio:

Con este ejercicio se pondrá en práctica la rápida toma de decisión del jugador atacante, ya que como se ha comprobado anteriormente en este rango de edades se carece mucho de esta toma de decisiones a nivel individual. Además, se premiará con la obtención de un punto extra y la realización de un ataque directo (sin correr hacia los conos), si el atacante realiza una finta en la zona de inicio y consigue engañar a su oponente. Y hasta 2 puntos si tras esta acción encesta. Por lo que además de entrenar la toma de decisión, entrenamos el recurso de las fintas que según los porcentajes en los resultados de este estudio ha sido muy poco aprovechado en cuanto a su uso, siendo un recurso bastante eficaz.

Ejercicio 2

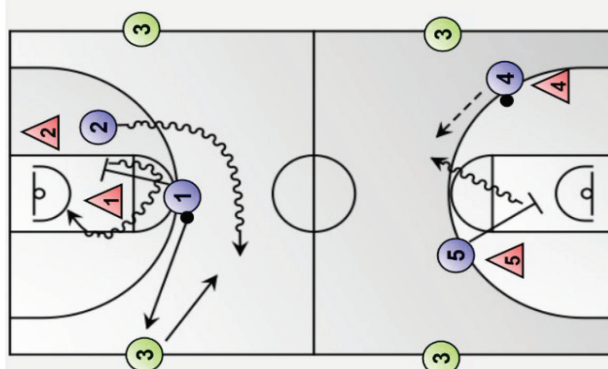
Objetivos:

- Mejorar individualmente en el 1x1
- Desarrollar distintos recursos que se emplean en los partidos

Desarrollo:

Se llevará un continuo 2x2 a toda pista. Los atacantes (círculos azules) pasarán a defender, los defensores (triángulos rojos) a ser pasadores (círculos verdes) y los pasadores a atacar (los pasadores deberán de estar con continua activación de pies y realizando pequeños desplazamientos). Se realizarán 7 minutos seguidos, después un pequeño descanso y se volverá a realizar otros 7 minutos seguidos. El objetivo de cada pareja es conseguir ganar con la máxima puntuación. Se otorgará 1 punto por cualquier canasta, 2 puntos si se realiza un 1x1 obteniendo la ventaja botando hacia atrás, y 3 puntos si se realiza el 1x1 con un desplazamiento sin bote (puerta atrás).

Representación gráfica:



Implicación con datos del estudio:

Esta tarea está diseñada con el objetivo de que se trabaje el 1x1 en situación más real, para ello hemos reducido los jugadores en la pista realizando un 2x2 continuo para que cada pareja tenga opciones de atacar individualmente, pero con el apoyo de su compañero y de los pasadores. Además, poniendo puntuaciones distintas para una canasta simple, una con la obtención de la ventaja botando hacia atrás y otra con la realización de canasta mediante la puerta atrás se incita a que los jugadores trabajen dichos recursos para obtener más puntuación.

Ejercicio 3

Objetivos:

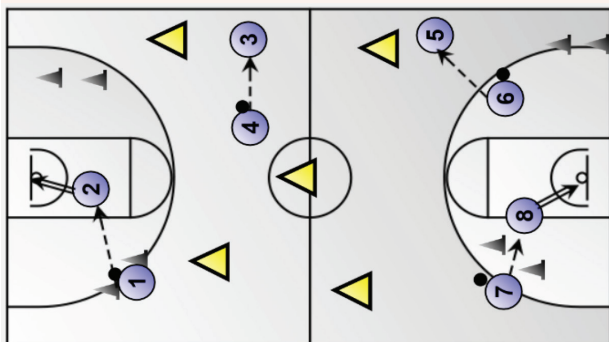
- Mejorar el pase a una mano, con mano no dominante y con mano dominante

- Entrenar finalizaciones con pase en distintas zonas de la pista
- Desarrollar la acción del pase de exterior a interior y fomentar la finalización tras este

Desarrollo:

Colocados por parejas y con un balón cada pareja, el objetivo del ejercicio es conseguir en el menor tiempo posible 12 puntos. Cada pareja irá de un lado de la pista al otro realizando pases a dos manos y a una mano, con mano no dominante y dominante (sin botar, solo para los pases a una mano). Deberán evitar no perder el balón, pues habrá objetos dinámicos (jugadores) y objetos estáticos (triángulos amarillos). Cada pareja podrá conseguir la siguiente puntuación: 1 punto si encestan con una entrada básica, 2 puntos si encestan previo a hacer un pase a una mano y 3 puntos si encestan previo a hacer un pase a una mano en cualquiera de las zonas delimitadas por los conos negros siguiendo el pase la trayectoria de exterior a interior.

Representación gráfica:



Implicación con datos del estudio:

Este ejercicio tiene una alta implicación en el uso del pase al finalizar. Según los datos del estudio los pases menos usados y más eficaces son los de a una mano. Además, otorgándole una puntuación de 3 puntos a finalizar el pase en las zonas delimitadas por los conos negros y siendo el pase de exterior a interior (el más eficaz), se trabajan estas zonas de la pista, las cuales son las más eficaces en cuanto a finalizaciones tras 1x1, habiendo conos negros cerca de la zona 14, 8 y 3 (ver figura 2).

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.

Bibliografía

- Aguilar-Morocho, A. F., & Aguilar-Morocho, E. K. (2023). Análisis biomecánico del lanzamiento del tiro libre en las jugadoras del club de Baloncesto Vo4 categoría absoluta. *Ciencia y Educación*, 81-89.
- Alarcón, F., Cárdenas, D., Miranda, M. T., & Ureña, N. (2009). Los modelos de enseñanza utilizados en los deportes colectivos. *Investigación educativa*, 13(23), 101-128.
- Alarcón, F., Cárdenas, D., Miranda, M. T., Ureña, N., & Piñar, M.I. (2010). La metodología de enseñanza en los deportes de equipo. *Revista de Investigación educativa*, 7, 91-103.
- Álvarez, A., Ortega, E., Gómez, M. A., & Salado, J. (2009). Estudio de los indicadores de rendimiento defensivos en baloncesto de alto rendimiento. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 9, 71.
- Anguera, M. T., & Blanco, A. (2003). Registro y codificación en el comportamiento deportivo. *Psicología del deporte*, 2, 6-34.
- Anguera, M. T., Blanco, A., Hernández, A., & Losada, J. L. (2011). Diseños observacionales: ajuste y aplicación en psicología del deporte. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 11(2), 63-76.
- Anguera, M. T., & Hernández-Mendo, A. (2014). Metodología observacional y psicología del deporte: Estado de la cuestión. *Revista de Psicología del Deporte*, 23, 1, 103-109.
- Araújo, D., Davids, K., Rocha, L., Serpa, S., & Fernandes, O. (2003). Decision making in sport as phase transitions. *International Journal of Computer Science in Sport*, 2(2), 87-88.
- Arias, J. L., Argudo, F. M., & Alonso, J. I. (2011). Effect of the ball mass on the one-on-one game situation in 9–11 year old boys' basketball. *European Journal Of Sport Science*, 12(3), 225-230.
- Arroyave, V. M., Bardavio, J. S., Sobrino, G. D., & González, R. H. (2015). Influencia del bloqueo directo y el uno contra uno en el éxito del lanzamiento en baloncesto. *Apunts. Educación física y deportes*, 1(119), 80-86.
- Bardavio, J. S., Arroyave, V. M., March-Llanes, J., Anguera, M. T., Prat, Q., Rillo-Albert, A., Falcón, D., & Burgués, P. L. (2021). Effect of Ball Screen and One-on-One on the Level of Opposition and Effectiveness of Shots in the ACB. *International Journal of Environmental Research and Public Health (Online)*, 18(5), 2676.
- Baro, J. P. M., Gallegos, B. T., Estable, A. A., Vázquez-Diz, J. A., Reigal, R. E., Mendo, A. H., & Morales-Sánchez, V. (2021). Influencia del juego interior de la selección española de baloncesto en el rendimiento: análisis de coordenadas polares. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 21(3), 179-191.
- Bunker, D., & Thorpe, R. (1982). A model for the teaching of games in secondary schools. *Bulletin of physical education*, 18(1), 5-8.
- Cárdenas, D., Piñar, M., Llorca-Miralles, J., Ortega, E., & Courel, J. (2012). Influence of the form of use of space on fastbreak effectiveness in high performance male basketball. *Journal of Sport and Health Research* 4(2), 181-190.
- Castejón, F. J., Díaz, C. M., Giménez, F. J., Jiménez, J. F., López, R. V., & Vizcarra, M. T. (2010). Deporte como concepto y aplicación. *Deporte y enseñanza comprensiva*, 11-34.
- Chow, J. Y., Davids, K., Button, C., Shuttleworth, R., Renshaw, I., & Araújo, D. (2007). The role of nonlinear pedagogy in physical education. *Review of Educational Research*, 77(3), 251-278.

- Conte, L., Moreno-Murcia, J. A., Pérez, G., & Iglesias, D. (2013). Comparación metodología tradicional y comprensiva en la práctica del baloncesto. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte/International Journal of Medicine and Science of Physical Activity and Sport*, 13(51), 507-522.
- Cordovil, R., Araújo, D., Davids, K., Gouveia, L., Barreiros, J., Fernandes, O. & Serpa, S. (2009). La influencia de las instrucciones y el escalamiento corporal como limitaciones en los procesos de toma de decisiones en los deportes de equipo. *Revista europea de ciencias del deporte*, 9 (3), 169-179.
- Courel-Ibáñez, J., Suárez, E., Ortega, E., Piñar, M. I., & Cárdenas, D. (2013). Is the inside pass a performance indicator?: Observational analysis of elite basketball teams. *Revista de Psicología del Deporte*, 22(1), 0191-194.
- Crespo, J., & Pilar-López, M. (2017). Estudio de las fases de ataque en baloncesto infantil masculino: diferencias entre ganadores y perdedores. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 17(3), 207-216.
- Crespo, W. C., & Charchabal, D. (2022). Estrategia metodológica a través del juego para la enseñanza del pase-recepción en baloncesto. *Podium. Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 17(1), 301-312.
- Erčulj, F., & Štrumbelj, E. (2015). Basketball shot types and shot success in different levels of competitive basketball. *PLOS ONE*, 10(6), e0128885.
- Gabín, B. (2011). *Lince, automatización de datos observacionales para "Avances tecnológicos y metodológicos en la automatización de estudios observacionales en deporte"*. Unpublished manuscript.
- Gamero, M. G., García-Ceberino, J. M., Reina, M., Feu, S., & Antúnez, A. (2020). Estudio de las variables pedagógicas de las tareas de baloncesto en función de las fases de juego. *Retos: Nuevas Perspectivas de Educación Física, Deporte y Recreación*, 37.
- García, J., Ibáñez, S. J., Feu, S., Cañadas, M., & Parejo, I. (2008). Estudio de las diferencias en el juego entre equipos ganadores y perdedores en etapas de formación en balonmano. (Study of the differences in play between winning and losing teams in formative stages of team handball). *Cultura, ciencia y deporte*, 195-200.
- Gómez, L. A. O., Geremich, M. A. V., & De Franco, P. D. M. F. (2022). Elementos del proceso de enseñanza-aprendizaje y su interacción en el ámbito educativo. *Revista Qualitas*, 23(23), 001-011.
- Gómez, M.Á., & Lorenzo, A. (2006). Análisis de los procesos perceptivos y de toma de decisión en jugadores cadetes de baloncesto. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 11(95).
- Gómez, M.A., Lorenzo, A., Ibáñez, S.-J., & Sampaio, J. (2013). Ball possession effectiveness in men's and women's elite basketball according to situational variables in different game periods. *Journal of sports sciences*, 31(14), 1578-1587.
- Gómez, M.Á., Lorenzo, A., Sampaio, J., Ibáñez, S.J., & Ortega, E. (2008). Game related statistics that discriminated winning and losing teams from the Spanish men's professional basketball teams. *Collegium Antropologicum*, 32(2), 451-456.
- Gréhaigne, J.F., Godbout, P., & Bouthier, D. (2001). La enseñanza y el aprendizaje de la toma de decisiones en los deportes de equipo. *Búsqueda*, 53 (1), 59-76.
- Hughes, M. (2015). Una visión general del desarrollo del análisis de notación. *Fundamentos del análisis del rendimiento en el deporte*, 54-88.
- Hughes, M., & Franks, I.M. (2004). *Notational Analysis of Sport: Systems for Better Coaching and Performance in Sport*. London: Psychology Press.
- Hughes, M., & James, N. (2008). Notational analysis of soccer. *F. Prot (Ed.)*, 5, 644-660.
- Ibáñez, S., García, J., Feu, S., Parejo, I., & Cañadas, M. (2009). La eficacia del lanzamiento a canasta en la NBA: Análisis multifactorial. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 4(10), 39-47.
- Jiménez, Á. C. (2017). Percepción de los entrenadores sobre la toma de decisión de los jugadores en la iniciación al baloncesto. *Sport TK*, 6(1), 175.
- Lapresa, D., Alsasua Santos, R., Arana Idiakez, J., Anguera Argilaga, M. T., & Garzón Echevarría, B. (2014). Análisis observacional de la construcción de las secuencias ofensivas que acaban en lanzamiento en baloncesto de categoría infantil. *Revista de Psicología del Deporte*, 23, (2), 365-376.
- Losada, J. L., & Manolov, R. (2015). The process of basic training, applied training, maintaining the performance of an observer. *Quality & Quantity*, 49, 339-347.
- Martín-Barrero, A., & Lazarraga, P. C. (2020). El diseño de tareas de entrenamiento en el fútbol desde el enfoque de la pedagogía no lineal (Design of training tasks in football from the nonlinear-pedagogy approach). *Retos*, 38, 768-772.
- Martínez-Fernández, S., García, J., & Ibáñez, S. J. (2015). Incidence of type of game mode in player participation in minibasket. *Revista de Psicología del Deporte*, 24(3), 65-68.
- Meyer, J., Fasold, F., Schul, K., Schön, T. y Klatt, S. (2022a). Las fintas de tiro como indicador de una ofensiva exitosa en el baloncesto. *Ciencia del movimiento humano*, 82, 102920.
- Meyer, J., Fasold, F., Schul, K., Sonnenschein, M., & Klatt, S. (2022b). La visión del defensor: comportamiento de la mirada de los defensores uno a uno en el baloncesto. *Revista de Psicología del Deporte y el Ejercicio*, 44 (2), 127-137.
- Miguel, S. N. (2022). *Evolución del juego ofensivo entre las categorías U12, U13 y U15 en básquetbol masculino* (Doctoral dissertation).
- Monteiro, I., Tavares, F., & Santos, A. P. (2013). Comparative study of the tactical indicators that characterize the fast break in male and female under-16 Basketball teams. *Revista de Psicología del Deporte*, 22(1), 239-244.
- Ortega, E. (2006). *La competición como medio formativo en baloncesto*. Sevilla: Wanceulen Editorial Deportiva.
- Ortega, E., Ortin, 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 (Journal of Sport Psychology)*, 30(2), 187-194.
- Ortega, E., & Palao, J. (2007). Análisis del contraataque en Baloncesto de formación. IV Congreso Ibérico de Baloncesto. *Desde la base a la Élite deportiva*. Cáceres: Facultad de Ciencias del Deporte de la Universidad de Extremadura.
- Ortega, E., & Victoria, S. (2015). Características del contraataque en baloncesto de formación. *Educ. fis. deporte*, 429-465.
- Pereira-Nunes (2020). *Análisis del bloqueo directo en baloncesto de alto nivel*. (Doctoral dissertation)
- Petway, A.J., Freitas, T.T., Calleja-González, J., Medina Leal, D. y Alcaraz, P.E. (2020). Carga de entrenamiento y demandas de juego en baloncesto según el nivel de competición: una revisión sistemática. *Más uno*, 15 (3), e0229212.
- Pion, J., Segers, V., Stautemas, J., Boone, J., Lenoir, M., & Bourgois, J. G. (2018). Position-specific performance profiles, using predictive classification models in senior basketball. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 13(6), 1072-1080.
- Refoyo, I., Domínguez, J., Sampedro, J., & Del Campo, J. (2009). Análisis de la decisión táctica en el bloqueo directo. Una comparación entre selecciones internacionales absolutas y clubes. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 9, 63-63.
- Ribas, R. L., Navarro, R., Tavares, F., & Gómez, M. A. (2011a). Analysis of number of players involved in rebound situations in Euroleague basketball games. *Open Sports Sciences Journal*, 4, 10-13.
- Ribas, R. L., Navarro, R. M., Tavares, F., & Gomez, M. A. (2011b). An analysis of the side of rebound in high level basketball games. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 11(2), 220-226.
- Romaris, I. U., Refoyo, I., & Coterón, J. (2012). La finalización de las posesiones en baloncesto: estudio de la acción de finalización. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 12(1).

- Romarís, I. U., Refoyo, I., & Lorenzo, J. L. C. (2016). Comparación de los ritmos de juego en Liga Femenina y ACB. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 16(2), 161-168.
- Schelling, X., & Torres-Ronda, L. (2016). An Integrative Approach to Strength and Neuromuscular Power Training for Basketball. *Strength And Conditioning Journal*, 38(3), 72-80.
- Serna, J., Muñoz, V., Lavega i Burgués, P., & March, J. (2022). Análisis decisional de la finalización en baloncesto. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 17(53), 173-192.
- Siedentop, D. (2002). Educación deportiva: una retrospectiva. *Revista de enseñanza en educación física*, 21 (4), 409-418.
- Salado, J., Bazaco, M. J., Ortega-Toro, E., & Gómez-Ruano, M. Á. (2011). Opinión de los entrenadores sobre distribución de contenidos técnico-tácticos y pedagógicos en distintas categorías de baloncesto de formación. *Cuadernos de Psicología Del Deporte*, 11(2), 51-62.
- Turner, A.P., & Martinek, T.J. (1999). Una investigación sobre la enseñanza de juegos para la comprensión: efectos sobre las habilidades, el conocimiento y el juego. *Investigación trimestral para el ejercicio y el deporte*, 70(3), 286-296.
- Turvey, M.T. (1992). Asequibilidades y control prospectivo: un esquema de la ontología. *Psicología ecológica*, 4(3), 173-187.
- Valladares Alonso, R. (2020). *Análisis espacial del tiro en baloncesto profesional y su transformación a lo largo del tiempo* (Trabajo de fin de grado). Universidad de Salamanca.
- Vaquera, A., Cubillo, R., García-Tormo, JV, & Morante, JC (2013). Validación de una metodología de análisis táctico para el estudio del pick and roll en baloncesto. *Revista de psicología del deporte*, 22(1), 277-281.
- Zhang, S., Lorenzo, A., Woods, C. T., Leicht, A. S., & Gómez-Ruano, M.A. (2019). Evolution of game-play characteristics within-season for the National Basketball Association. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 14(3), 355-362.