

**ESTUDIO DE LA FUERZA EN BALONCESTO: PROPUESTA DE TRABAJO
CON JUGADORAS JÓVENES EN PERIODO TRANSITORIO**

Tania Pérez Torres

Facultad de Educación y Deporte

Curso: 2020/2021

Dr. Maite Fuentes Azpiroz

20 de Mayo de 2021

Índice

1. Índice de tablas.....	3
2. Índice de figuras.....	3
3. Resumen.....	4
4. Justificación.....	5
5. Introducción.....	6
6. Objetivos.....	7
7. Marco teórico.....	8
7.1. Características del baloncesto.....	12
7.2. La preparación física en baloncesto.....	14
8. Metodología.....	20
9. Resultados.....	20
10. Discusión.....	28
11. Propuesta.....	29
12. Conclusiones.....	44
13. Limitaciones y líneas de investigación.....	45
14. Referencias bibliográficas.....	46
15. Bibliografía.....	50
16. Anexos.....	52
16.1. Entrevistas.....	52

Índice de tablas

Tabla 1: Medidas fisiológicas y rendimiento en baloncesto.....	13
Tabla 2: Contenidos del área de lucha en baloncesto.....	17
Tabla 3: Contenidos del área de desplazamiento en baloncesto.....	17
Tabla 4: Contenidos del área del salto en baloncesto.....	18
Tabla 5: Contenidos del área de pase en baloncesto.....	18
Tabla 6: Edad de inicio, años en LF y posición de juego.....	21
Tabla 7: Calendarios de los cuatro mesociclos.....	31

Índice de figuras

Figura 1: Propuesta de estructuración de las características físicas entorno a la fuerza muscular como capacidad física fundamental.....	15
Figura 2: Cualidades específicas de fuerza en baloncesto.....	16
Figura 3: Áreas de trabajo y contenidos en baloncesto.....	16
Figura 4: Estructuración del entrenamiento de fuerza en baloncesto por movimientos deportivos (áreas) y propuestas de movimiento (contenidos)	19
Figura 5: Importancia de cualidades físicas según las jugadoras.....	22
Figura 6: Importancia de la fuerza en %.....	22
Figura 7: % de las jugadoras que tienen o no preparador/a físico/a.....	23
Figura 8: Horas semanales de trabajo de fuerza.....	24
Figura 9: Las jugadoras destacan sus cualidades físicas.....	26
Figura 10: Las jugadoras quieren mejorar en diferentes cualidades físicas.....	27

Resumen

En este estudio se investiga las características de la fuerza en baloncesto y se realiza una propuesta de entrenamiento para jugadoras jóvenes en periodo transitorio. En primer lugar, se revisaran diferentes estudios en los cuales se tratan los aspectos más relevantes de la fuerza en baloncesto y cómo trabajarla. En la metodología, se recoge información a través de una entrevista semi-estructurada a 12 jugadoras de entre 18 y 22 años participantes de la Liga Femenina Endesa. Los resultados nos indican que a pesar de que las participantes consideran que el trabajo de fuerza es importante, no lo trabajan de forma adecuada y puede suponer un factor limitante para su rendimiento. Por ello, se va a realizar una propuesta de trabajo de fuerza con una orientación de general a específica y no personalizada.

Palabras clave: fuerza, jugadoras jóvenes, baloncesto.

Abstract

In this study, research is conducted on strength characteristics related to basketball and a training proposal is created for young players who are starting their post-season workouts. In the first place, a variety of studies will be reviewed. These studies pertain to the most relevant aspects of basketball strength training to which the student athletes will work. In this methodology, information will be collected through semi-structured interviews from 12 female players between the ages of 18 and 22, all of whom are participants in the Women's Endesa League. The results indicate that even though the participants consider strength training to be important, their training is not adequate and could affect their performance. For this reason, a strength training proposal will not be personalized but will be created with a general to specific focus.

Keywords: strength, young players, basketball.

Justificación

La elección para realizar este trabajo final de grado viene determinada por diversas razones. En primer lugar, he sido jugadora profesional de baloncesto durante 10 años y este motivo, me ha permitido verificar, en primera persona, la evolución de la fuerza en la élite del baloncesto femenino.

En segundo lugar, mi debut como jugadora profesional empieza a los 19 años. Al principio pensaba que la fuerza era una capacidad más y no le dedicaba el tiempo que requería. A medida que fui sumando más experiencia me di cuenta de la realidad física que exigía la Liga Femenina. Además, a causa de graves lesiones empecé a dar importancia a la fuerza para poder seguir con mi carrera deportiva.

Por otro lado, entendí que era necesario trabajar y mejorar la parte física con la ayuda de un/a graduado/a en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte y gracias a esa elección, he podido mantener y mejorar el rendimiento en el ámbito profesional.

Por último, a lo largo de los 10 años de experiencia como jugadora, he podido observar como las jugadoras jóvenes muestran un potencial técnico-táctico muy elevado en sus respectivas categorías de edad. Sin embargo, cuando dan el salto a la categoría absoluta experimentan unas carencias respecto al nivel físico que la categoría demanda.

Introducción

En los últimos años hablar de la fuerza en deportes colectivos está a la orden del día. Existen numerosas investigaciones que tratan de estudiar los métodos más eficientes para alcanzar el mayor rendimiento deportivo de los deportistas. En baloncesto femenino, existe menos bibliografía al respecto pero se denota una gran evolución.

Los objetivos fundamentales planteados en este trabajo son conocer en profundidad el desarrollo de la fuerza en el baloncesto femenino, y en segundo lugar, realizar una propuesta de entrenamiento para jugadoras jóvenes en post-temporada.

En este estudio, se elaboró un marco teórico en el cual se realizó una investigación sobre las características de la fuerza en baloncesto, ya que es la única cualidad física básica a partir de la cual pueden expresarse las demás (Tous, 2007). Además, se describió el juego de baloncesto, analizando la influencia del trabajo físico y cómo se trabaja en la actualidad. Para la realización del marco teórico se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica en las bases de datos Pubmed, SportDiscus, Dialnet y Google Académico. Se realizó la búsqueda en castellano y en inglés, utilizando las palabras clave: fuerza, jugadoras jóvenes y baloncesto. Se seleccionaron los trabajos comprendidos entre el año 2010 y la actualidad, sin embargo, se han tenido en cuenta algunos trabajos de gran relevancia anteriores a estas fechas.

En el siguiente capítulo, se describe la metodología que se ha llevado a cabo en el trabajo. Con respecto a los sujetos, se ha seleccionado a las jugadoras jóvenes nacidas entre el año 1998 y 2002 participantes en la Liga Femenina Endesa de la temporada 2020/2021, siendo $n=12$. Se realizó una entrevista semi-estructurada para conocer las características de su entrenamiento y la percepción de sus fortalezas y limitaciones de su participación en la máxima categoría.

A continuación, se presentan los resultados de las entrevistas y se contrastan con los estudios científicos donde se analiza el trabajo de fuerza.

En función de todo esto, el trabajo concluye con una propuesta de entrenamiento para realizar en el periodo transitorio.

Este trabajo de fin de grado, finaliza con unas referencias bibliográficas que se han utilizado para realizar el trabajo del mismo.

Se aportan a sí mismo, los anexos donde aparecen las transcripciones de las entrevistas.

Objetivos

Para poder realizar el presente trabajo se plantearon dos objetivos fundamentales a partir de los cuales se ha podido iniciar la investigación.

Objetivos generales

1. Describir la utilización de la fuerza en baloncesto
2. Diseñar una propuesta de trabajo para jugadoras jóvenes en periodo transitorio

Además de los objetivos generales expuestos anteriormente, es necesario mencionar los **objetivos específicos** del trabajo:

1. Identificar los estudios más relevantes de la literatura científica sobre la fuerza en baloncesto.
2. Elaborar una entrevista para conocer la percepción de las jugadoras sobre la importancia del trabajo de fuerza.
3. Contrastar los resultados obtenidos con las investigaciones más actuales.
4. Diseñar un programa de entrenamiento para mejorar la fuerza estructural de las jugadoras.
5. Evidenciar la necesidad de la figura del/la graduado/a en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte para este trabajo específico.

Marco teórico

La fuerza muscular de los deportistas tiene una gran importancia en el rendimiento de varios deportes de equipo. Esta cualidad se manifiesta en multitud de acciones específicas y por lo tanto, se precisa un buen nivel de fuerza muscular para poder realizarlas de forma eficaz. De la misma forma, se ha definido que un adecuado nivel de fuerza puede reducir la probabilidad de sufrir lesiones (Picabea y Yanci, 2015).

Hablar del concepto de fuerza, dentro del ámbito deportivo, significa conocer diferentes métodos y teorías que intentan contribuir al desarrollo del rendimiento de los/las deportistas, siendo la misma, objeto de múltiples estudios. Dependiendo de la modalidad deportiva, ésta puede manifestarse y desarrollarse de una forma o de otra.

No cabe duda que la fuerza juega un papel fundamental en el proceso de preparación del deportista siendo el factor determinante para conseguir el éxito competitivo. Es por eso, que es importante conocer la definición de fuerza según diferentes autores y visiones.

Pancorbo (2002) explica que la fuerza se define como la capacidad de la musculatura para producir aceleración o deformación de un cuerpo, mantenerlo inmóvil o frenar su desplazamiento. Es una cualidad muscular derivada de las contracciones de sus fibras.

En el deporte de competición se define como la capacidad del músculo de contraerse. A nivel ultra-estructural, es el número de puentes cruzados de miosina que pueden interaccionar con los filamentos de actina. Los factores básicos que determinan la fuerza tienen un carácter morfológico y fisiológico los cuales son la constitución de las fibras musculares, sección muscular, coordinación intermuscular y motivación. Su manifestación depende fundamentalmente de las unidades motoras solicitadas y la frecuencia de impulso sobre estas unidades que, a su vez, están relacionadas con la cantidad de carga y la velocidad de movimiento (Pancorbo, 2002).

La fuerza constituye una capacidad muy importante en el ser humano, y puede manifestarse de formas diversas según los objetivos que se sigan o las condiciones particulares que se presenten (González y Gorostiaga, 1995; Bosco, 2000). De esta manera se puede considerar a la fuerza desde un punto de vista físico-mecánico y desde un punto de vista fisiológico.

Desde la visión física mecánica, la fuerza se manifiesta por una acción que posibilitaría la generación de cambios en el estado de un cuerpo, modificando la situación del mismo; pudiendo modificar o detener su movimiento, desplazarlo si está quieto, o bien deformarlo (González y Ribas, 2002).

Desde la visión fisiológica, la fuerza es una capacidad motora que se manifiesta por la acción conjunta y coordinada del sistema nervioso y muscular para generar tensión y así producir fuerza (Siff y Verkhoshansky, 2000; Bosco, 2000). Esta fuerza “fisiológica” se manifestaría como la capacidad de los músculos para deformar un cuerpo, modificar la aceleración del mismo, comenzar o detener su movimiento y variar su dirección (González y Ribas, 2002; Naclerio, 2007).

Desde el punto de vista físico, la fuerza es el resultado de la masa por la aceleración, pero en relación al movimiento humano, al aplicar fuerza desde el sistema neuromuscular a un elemento, la manera en que ésta se transmite puede adquirir distintas características, estando esto sujeto a la magnitud del elemento a movilizar (peso, tamaño, forma), como la aceleración y la tasa o ritmo a la cual la fuerza es aplicada (Siff y Verkhoshansky, 2000). Así es que Verkhoshansky (2002), expresa que la fuerza del sistema neuromuscular podrá manifestarse de distintas maneras, que estarán influenciadas por los siguientes factores:

1. Magnitud de la tensión generada por el sistema neuromuscular.
2. Ritmo de desarrollo de la fuerza o tensión.
3. Tiempo durante el cual se aplica un cierto nivel de fuerza o tensión.

Hablar de tres tipos de fuerza podría ser un error tal y como afirma el profesor González Badillo (1995). Fuerza solo hay una, por lo que se debería hablar de “manifestaciones de la fuerza”. Cualquier manifestación de la fuerza se ve reflejada en la tensión producida en el músculo, por lo que se podría considerar a la tensión como la capacidad de los puentes cruzados de producir fuerza, (González y Gorostiaga, 1995).

Por un lado, estas manifestaciones de la fuerza pueden ser *activas* con mayor o menor incidencia en la capacidad contráctil, por ejemplo, máxima isométrica, dinámica máxima, explosiva. Y por otro lado, *reactivas* con mayor o menor aprovechamiento del fenómeno elástico-reflejo tal y como clasifican González y Gorostiaga (1995):

1. **Manifestación de Fuerza Absoluta:** es la capacidad potencial teórica de fuerza dependiente de la constitución del músculo: sección transversal y tipo de fibra. Esta fuerza no se manifiesta de forma voluntaria, es decir, ni en entrenamiento ni en competición; solo en situaciones psicológicas extremas, con la ayuda de fármacos o por electroestimulación. En ocasiones puede confundirse con la manifestación dinámica máxima (González y Gorostiaga, 1995).
2. **Manifestación de Fuerza Dinámica Máxima:** se refiere a la expresión de fuerza cuando la resistencia es desplazada una sola vez o se puede desplazar ligeramente con velocidad baja. En este caso, según Bosco, (1994) y Gorostiaga et al., (1995) se produce un ciclo estiramiento acortamiento (CEA) y se podría considerar como expresión reactiva. No obstante, González y Gorostiaga (1995) apuntan que es precisamente esa gran carga y baja velocidad lo que hace despreciable la posible activación pliométrica.
3. **Manifestación de Fuerza Máxima Relativa.** Es la máxima fuerza expresada ante resistencias inferiores a la fuerza dinámica máxima (Tous, 1999). Por eso, un sujeto tendrá un solo valor de fuerza dinámica máxima (FDM) en un movimiento y condiciones concretas, en cambio, numerosos de fuerza dinámica máxima relativa (FDMR).
4. **Manifestación de Fuerza Explosiva.** Considerada como la habilidad o capacidad del sistema neuromuscular para desarrollar una alta velocidad de acción para crear una gran aceleración en la expresión de fuerza, es decir, la manifestación de fuerza (incremento de tensión muscular) por unidad de tiempo (González y Gorostiaga, 1995). Depende muy directamente de la capacidad contráctil (FDM) y en la capacidad de reclutamiento y sincronización instantánea de gran número de unidades motrices (mecanismo nervioso).
5. **Manifestación de Fuerza Reactivo-Elástico-Explosiva.** Se añade a la anterior, un componente de facilitación neural importante como es el efecto del reflejo miotático de estiramiento. El CEA es mucho más rápido y con una fase de transición muy corta (<240ms) (González y Gorostiaga, 1995).

La fuerza, mediante sus diversas manifestaciones, juega un papel esencial en una gran cantidad de disciplinas deportivas. Desde un punto de vista deportivo, puede definir la fuerza como una manifestación externa (fuerza aplicada) que se hace de la tensión

interna generada en el músculo o grupo de músculos en un tiempo determinado (González, 2000; González y Ribas 2002).

Lo que sí parece más fácil de estudiar es el producto final de dichas acciones: la fuerza muscular. Se puede concretar a tres parámetros:

1. Nivel de fuerza aplicado:

Cuantificación de los newtons aplicados en una dirección determinada (concepto tradicional de fuerza).

2. Tiempo que tardo en alcanzar los distintos niveles de fuerza:

Relación entre la aplicación de fuerza y el tiempo que se tarda en aplicar esa fuerza. También llamada fuerza explosiva y es el resultado de la relación entre la fuerza producida (manifestada o aplicada) y el tiempo necesario para ello. Esto es lo que tradicionalmente se ha considerado como *velocidad*.

3. Tiempo que el deportista es capaz de mantener un determinado nivel de fuerza:

Capacidad de mantener una aplicación de fuerza a lo largo del tiempo. Existe un aporte metabólico complejo, pero el objetivo final va a ser el mismo: proporcionar energía al músculo para que este siga activándose. Este mantener niveles de fuerza submáximos durante un determinado tiempo, es lo que tradicionalmente se ha denominado como *resistencia*.

Características del baloncesto

El baloncesto está enmarcado en un grupo de deportes denominados deportes de equipos o de colaboración/oposición. Tous (1999) plantea que el baloncesto se debe entender como la disputa entre dos equipos de cinco jugadores/as cada uno, donde cada equipo tiene como objetivo introducir el balón dentro de la canasta del adversario e impedir que este se apodere del balón o bien que enceste.

Según Salgado et al., (2009), el baloncesto es un deporte de equipo aeróbico-anaeróbico alternado con un alto nivel de exigencia física, técnica y táctica. Conlleva una serie de esfuerzos intermitentes, una alternancia de sprints cortos y de saltos y descansos activos o pasivos, alternando con fases breves donde se producen acciones máximas. Se puede afirmar que es un deporte de fuerza y velocidad (Cometti, 2002). Y con una mayor concreción, se considera que las cualidades físicas predominante son: velocidad de reacción, capacidad de aceleración, velocidad gestual, fuerza explosiva y resistencia a los esfuerzos máximos (velocidad y fuerza explosiva).

Otros aspectos de interés a destacar dentro del baloncesto son los que destaca Argemi (2004) quien señala que los deportes acíclicos son aquellos donde las características técnicas, tácticas, psicológicas y psicosociales definen el talento y el rendimiento deportivo. Desde el punto de vista físico, se ponen en juego esfuerzos submáximos rápidos, cortos, repetidos en el tiempo y de gran calidad técnica. En los deportes acíclicos los patrones motores son puestos en juego con diferentes intensidades, velocidades y de gran variedad, esto genera una necesidad de recuperación ante esfuerzos en corto tiempo, es decir, se debe recuperar en escaso tiempo de fatigas absolutamente incompletas.

Por otro lado, Argemi (2004) destaca que en baloncesto es necesario la ejecución de movimientos con fuerza explosiva, este tipo de fuerza es una de las más utilizadas en los deportes acíclicos y colectivos, ya que implica el veloz desplazamiento, saltos, pases o lanzamientos, es una combinación entre la fuerza máxima y la velocidad.

Tabla 1

Medidas fisiológicas y rendimiento en baloncesto.

Medidas Fisiológicas y Rendimiento	Sistema Energético Fisiológico	Ejemplos de acciones en baloncesto
Potencia Anaeróbica Estadio I	ATP-PC (I)	Movimientos de velocidad, aceleración, explosivos. Ejemplos: Rebotes, saltos, tiros, "driving", bloqueos. Esfuerzos máximos anaeróbicos, de duración entre 30 - 60 segundos. Ejemplos: series de contraataques, juego rápido.
Estadio II (glicolisis/lactato)	AN-LA (II)	
Potencia Aeróbica (AER) Estadio III (resistencia aeróbica)	AER (III)	Juego continuo. Ejemplo: duración entre 1.5 - 2.5 h.
Fuerza/Potencia muscular	ATP-PC (I)	Movimientos de fuerza y de potencia. Ejemplo: bloqueos, mantener la posición, rebote.
Resistencia muscular	ATP-PC (I) AER (III)	Repetición de carreras, saltos, juego continuo.
Flexibilidad/Agilidad	ATP-PC (I)	Control corporal/flexibilidad. Ejemplo: "driving", movimientos defensivos.

Nota. Se muestran diferentes medidas fisiológicas con sus respectivos sistemas energéticos y ejemplos de acciones en baloncesto (Stone y Steingard, 1993).

La preparación física en baloncesto

El baloncesto es uno de los deportes que ha evolucionado significativamente en los últimos años. Esta evolución se ha visto a nivel reglamentario y a nivel técnico-táctico, donde está siendo influenciada por las demandas físicas y en las características morfo-funcionales de los jugadores (Vaquera et al., 2002, citado por Costa, 2005).

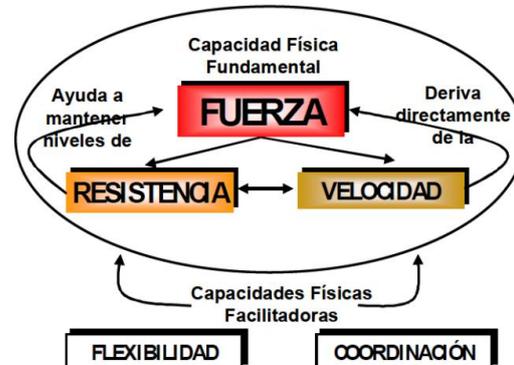
El acondicionamiento físico en el baloncesto, como en otros deportes, hoy en día es fundamental para obtener el máximo rendimiento de los jugadores/as. Cuanto mejor se sepa driblar, tirar y pasar la pelota mayores posibilidades de éxito tendrán nuestros deportistas. Sin embargo estas cualidades específicas del deporte se ven empequeñecidas si el jugador se encuentra en mala condición física (Brittenham, 1997). Es por ello por lo que destacamos la importancia de una buena preparación física en el rendimiento final que alcance el jugador/a.

La preparación física en el baloncesto es la que posibilita que los jugadores/as puedan realizar acciones técnico-tácticas ofensivas como saltar, tirar, pasar y sus combinaciones y defensivas, las cuales deben ser realizadas a una gran velocidad y explosividad a lo largo del partido. Por lo tanto, no se va a tratar solamente que los jugadores/as tengan un nivel elevado de explosividad, sino que sean capaces de mantenerlo el mayor tiempo posible durante el transcurso del juego. En este sentido, Cometti (2002) plantea que existen dos tipos de entrenamientos: de calidad (velocidad y fuerza explosiva) y de cantidad (resistencia a las acciones explosivas), sin perder calidad a lo largo del partido.

Después de valorar las diferentes capacidades físicas que necesita un jugador/a de baloncesto, Tous (2007) llega a la conclusión de que “la fuerza es la única cualidad física básica, solo a partir de cual pueden expresarse las demás”.

Figura 1

Propuesta de estructuración de las características físicas entorno a la fuerza muscular como capacidad física fundamental.



Nota. Se observa como la fuerza es la capacidad física fundamental y ayudar a mantener los niveles de resistencia y velocidad. Además, muestra como la coordinación y la flexibilidad son capacidades facilitadoras (Tous, 2007).

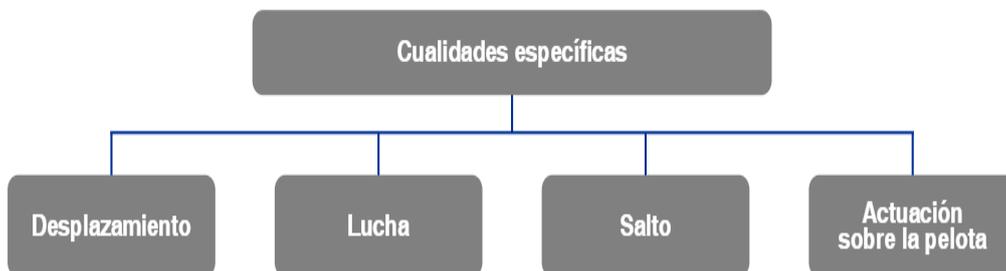
La idea de Tous (2007) se ve reforzada con la de Seirul·lo (2017) que expone que la fuerza ha sido definida por varios autores como la única cualidad física básica, sin embargo, la resistencia y la velocidad aunque presenten procesos fisiológicos propios, no dejan de ser diferentes maneras de aplicar la fuerza, mientras que la coordinación y amplitud de movimiento son capacidades que facilitan la aplicación de la misma (Seirul·lo, 2017).

Siguiendo el modelo de Seirul·lo, Moras y Tous, se propone un desglose del juego en contenidos y “áreas de trabajo” y una progresión en el entrenamiento (Schelling y Torres-Ronda, 2016).

Las áreas de trabajo vienen determinadas por las 4 manifestaciones específicas de fuerza que se requieren en los deportes de equipo: fuerza de desplazamiento, de salto, de lucha y de acción con la pelota (Gómez et al., 2019).

Figura 2

Cualidades específicas de fuerza en baloncesto



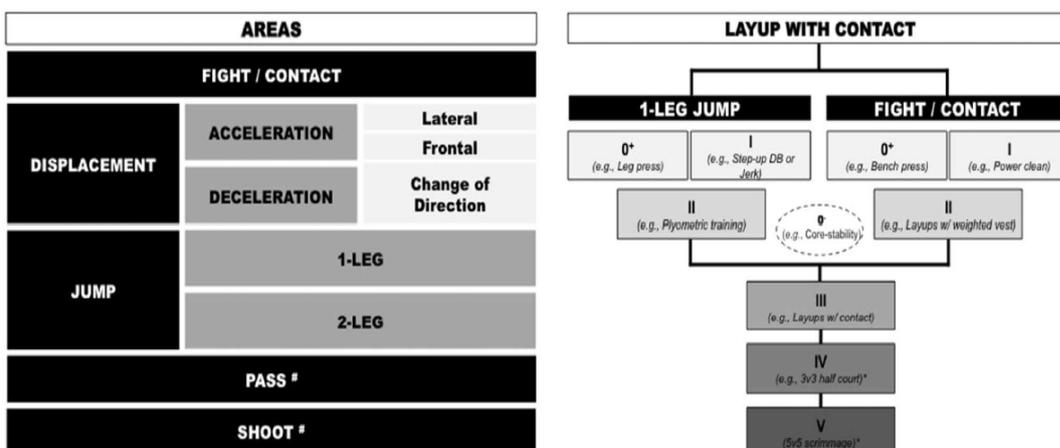
Nota. Se desglosan las 4 cualidades específicas de fuerza en baloncesto: desplazamiento, lucha, salto y actuación sobre la pelota. (Gómez et al., 2019; modificado de Schelling y Torres-Ronda, 2016).

Schelling y Torres-Ronda (2016) definen área como la capacidad física que representa un punto en común entre diferentes elementos técnicos y que es representativa de diferentes situaciones que se dan en el juego (salto, lucha, desplazamiento, etc., y contenido como la habilidad técnica del juego que tiene relación con una o más áreas (tiro en suspensión, equilibrio en el poste medio, paso de caída, etc.).

En baloncesto se destacan 4 áreas en las cuales se podrán trabajar diversos contenidos para contribuir a la mejora del jugador/a.

Figura 3.

Áreas de trabajo y contenidos en baloncesto



Nota. Se observan las diferentes áreas de trabajo en baloncesto, y en concretamente, como trabajar una entrada con contacto según los niveles de especificidad. (Schelling y Torres-Ronda, 2016).

La cualidad específica de lucha está formada por todas aquellas acciones con y sin pelota, de duración e intensidad variable, en las cuales al menos dos jugadores se disputan una posición o trayectoria interponiendo algún segmento corporal o todo el cuerpo para salir victoriosos de una disputa (Gómez et al., 2019).

Tabla 2

Contenidos del área de lucha en baloncesto

Área de lucha	Contenidos				
Con pelota	Ganar la posición	Penetraciones + choque			
Sin pelota		Autobloqueo	Bloqueos directos, bloqueos indirectos	Body-check	Bloqueo

Nota. Aparece el área de lucha y los contenidos que se pueden trabajar en el ámbito del baloncesto. Tabla adaptada (Schelling, 2016).

El entrenamiento optimizador (Romero y Tous, 2010), referido a la cualidad específica de desplazamiento, está conformado por todas aquellas acciones con y sin pelota, de duración e intensidad variable, en las que se produce un desplazamiento. Comprende todo tipo de carreras (frontal, lateral o hacia atrás), cambios, de dirección y de sentido, giros, fintas, aceleraciones, desaceleraciones o frenadas, etc., donde los principios básicos de los movimientos se centran en la precisión y la aplicación eficiente de cierta fuerza en un espacio y tiempos óptimos (Gómez et al., 2019).

Tabla 3

Contenidos del área de desplazamiento en baloncesto

Área de desplazamiento	Contenidos			
Acelerar	Desplazamiento lateral	Sin pelota	Defensa: paso de caída	Ayudas defensivas
	Desplazamiento frontal	Sin pelota	Arrancadas	Contraataques Transiciones
Con pelota				
Frenar	Desplazamiento Cambio de dirección	Sin pelota	Aguantar 1c1	
		Con pelota	Dribling laterales/ frontales	

Nota. Aparece el área de desplazamiento con los contenidos que se pueden trabajar en el ámbito del baloncesto. Tabla adaptada (Schelling, 2016).

El entrenamiento optimizador referido a la cualidad específica de fuerza de salto está conformado por todas aquellas acciones con y sin pelota, de duración e intensidad variable, en las cuales se produce un salto; este impulso inicial puede ser unipodal o bipodal, en estático o en movimiento, y se produce una fase aérea del propio cuerpo con más incidencia en el desplazamiento vertical (Gómez et al., 2019).

Tabla 4

Contenidos del área de salto en baloncesto

Área de salto		Contenidos	
1 pierna	Con pelota	Entrada 1 pierna	Mate 1 pierna
		Tiro "bicicleta"	
2 piernas	Sin pelota	Rebote 1 tiempo/2 tiempos	Tapón 1 tiempo/2 tiempos
	Con pelota	Tiro 1 tiempo/2 tiempos	
		Mate 2 piernas	

Nota. Se muestra el área de salto con los contenidos que se pueden trabajar en el ámbito del baloncesto. Tabla adaptada (Schelling, 2016).

El entrenamiento optimizador a la cualidad específica de fuerza en acciones con la pelota está conformado por todas aquellas acciones de duración e intensidad variables, en las cuales se produce un contacto con la pelota, tales como el pase o el tiro (Gómez et al., 2019).

Tabla 5

Contenidos del área de pase en baloncesto

Área de pase	Contenidos		
Pase	Con pelota	Pase con 1 mano	Pase con 2 manos

Nota. Se muestra el área de pase con los contenidos que se pueden trabajar en el ámbito del baloncesto. Tabla adaptada (Schelling, 2016).

Cometti (2002) precisa que el salto es una de las habilidades más intensas que se realiza en el baloncesto. La mayoría de los saltos verticales que se realizan en baloncesto se ejecutan con altos niveles de fuerza explosiva y algunas de sus manifestaciones como: la balística, elástico-reactiva o elástico-explosiva.

Figura 4

Estructuración del entrenamiento de fuerza en baloncesto por movimientos deportivos (áreas) y propuestas de movimiento (contenido).



Nota. Se representa de forma resumida las áreas y las diferentes propuestas de movimiento. (Font, 2018).

Metodología

Para adoptar la metodología del trabajo se han observado algunos ejemplos de diferentes tesis doctorales. Por ejemplo, Sánchez (2002) utiliza la entrevista como método para obtener datos cualitativos de corte biográfico.

Para la realización de este trabajo, el instrumento consistió en la recogida de datos a través de la entrevista de tipo semi-estructurada (Patton, 1990). Se utiliza como herramienta para la investigación cualitativa y proporciona información del tema en cuestión y nos ayuda a obtener datos.

La entrevista consta de dos bloques, el primero, conformado de 7 preguntas que tratan de la relación entre la jugadora y el baloncesto, y en el segundo bloque, consta de 7 preguntas las cuales profundizan sobre las características de juego de las jugadoras.

Se realizó a través de la plataforma Zoom y se grabó la conversación para poder transcribirlas a posteriori.

Las participantes, compañeras de profesión, mostraron interés en realizar la entrevista y conocer los resultados finales. Es por eso, que se cuenta con el consentimiento de las 12 jugadoras para poder utilizar la información y la realización de este trabajo.

Participantes

Las participantes son jugadoras de baloncesto de la Liga Femenina Endesa. El rango de edad oscila entre los 18 y los 22 años.

Resultados

La entrevista se realiza a 12 jugadoras de la Liga Femenina Endesa nacidas entre el año 1998 y 2002.

Consta de dos bloques, el primero, de datos más generales de las jugadoras y de su entrenamiento y el segundo, de las características físicas y de juego.

A continuación, se exponen las preguntas del bloque 1 y después, las respuestas extraídas. En algunos casos, se recoge la información a través de tablas. En otros casos se utilizan gráficas o simplemente, una explicación.

BLOQUE 1: Características generales de las jugadoras y de su entrenamiento

1. ¿A qué edad empezaste a jugar a baloncesto?
2. ¿Cuántos años llevas jugando en la Liga Femenina Endesa?
3. ¿Qué posición de juego ocupas? ¿Has jugado siempre en la misma posición?
4. De las siguientes cualidades físicas, dime ¿en qué orden de importancia crees que debería trabajar una jugadora de élite?
5. ¿Qué importancia tiene la fuerza para una jugadora de élite? ¿Cómo la trabajas cuando no hay periodo competitivo?
6. ¿Tienes preparador/a físico personal? En caso afirmativo, ¿Cuánto tiempo lleváis trabajando juntos?
7. Durante la temporada, ¿Cuántas horas semanales se dedican al trabajo de fuerza?

Las tres primeras preguntas nos proporcionan información sobre la edad en la que empezaron a jugar a baloncesto, los años que llevan jugando en la Liga Femenina Endesa y por último, la posición de juego que ocupan (Tabla 6).

Tabla 6

Edad de inicio, años en LF y posición de juego.

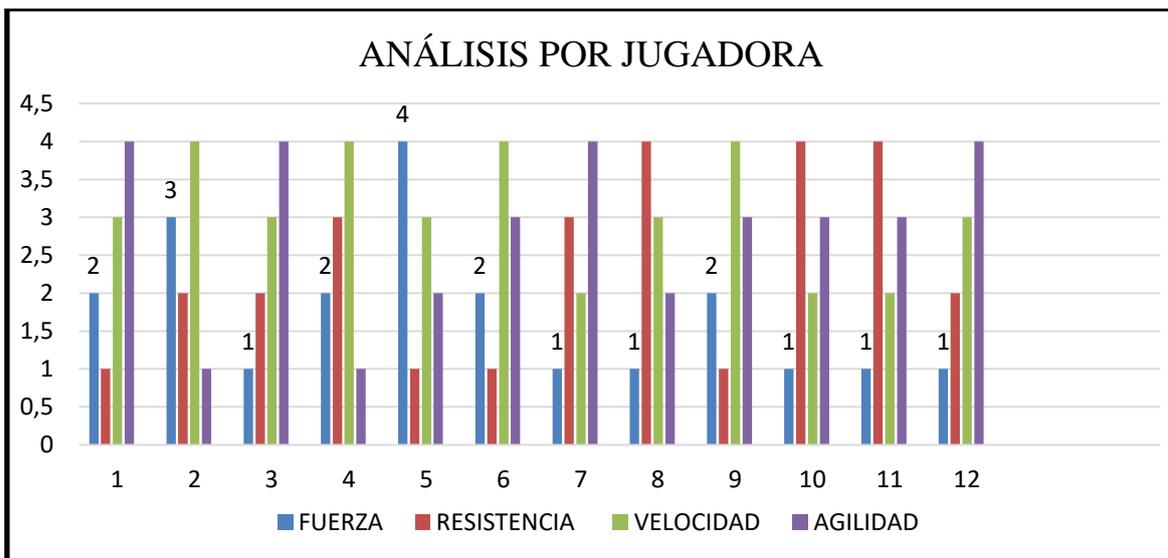
N.JUGADORA	EDAD INICIO	AÑOS EN L.F	POSICIÓN
JUGADORA 1	8	1	ALERO
JUGADORA 2	5	3	ALERO
JUGADORA 3	7	1	BASE
JUGADORA 4	7	1	ESCOLTA
JUGADORA 5	8	1	ESCOLTA
JUGADORA 6	8	2	ALA-PIVOT
JUGADORA 7	8	1	BASE
JUGADORA 8	5	1	ALERO
JUGADORA 9	6	1	ESCOLTA
JUGADORA 10	10	1	ESCOLTA
JUGADORA 11	10	4	ESCOLTA
JUGADORA 12	7	3	BASE

Nota. Se muestran los datos recogidos de las tres primeras preguntas de la entrevista. Se observan los resultados de las 12 jugadoras.

La cuarta pregunta hace referencia a la importancia que tienen para las jugadoras las capacidades físicas (fuerza, resistencia, velocidad y agilidad) y ponerlas en orden de mayor a menor importancia.

Figura 5

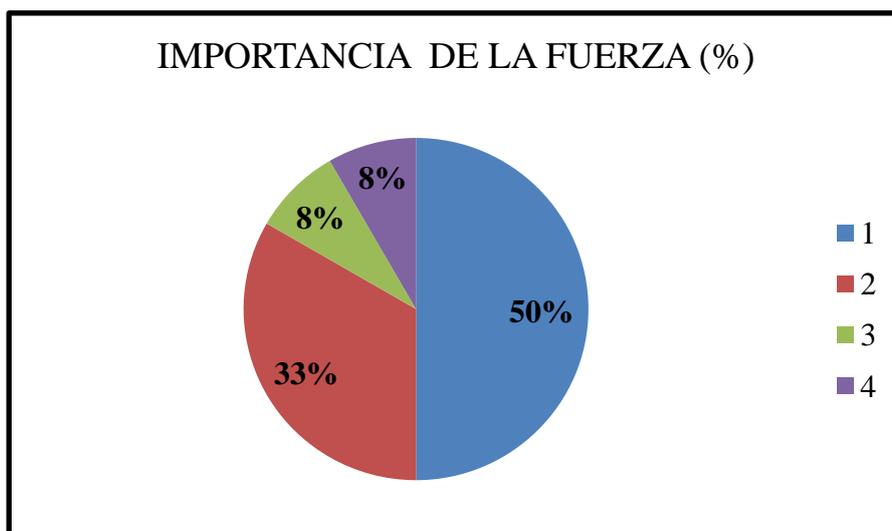
Importancia de las capacidades físicas según las jugadoras



Nota. Se muestran los resultados de la cuarta pregunta sobre la importancia de las capacidades físicas según las jugadoras entrevistadas.

Figura 6

Importancia de la fuerza en %



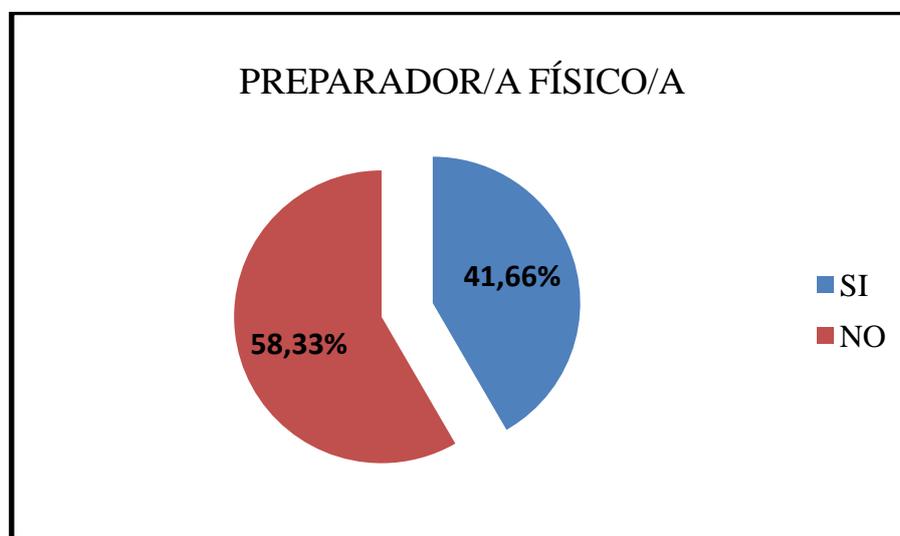
Nota. Se muestran los % sobre la importancia que tiene la fuerza según las jugadoras.

Como se puede observar en ambos gráficos, un 50% de las jugadoras consideran que la fuerza es la capacidad con mayor relevancia para poder desarrollar su juego como jugadoras de baloncesto.

La pregunta 5 y 6 van relacionadas entre sí. Por un lado, la información extraída de la pregunta 5 es de carácter personal, por lo tanto, es difícil cuantificar las respuestas como en las anteriores. La gran mayoría de las jugadoras expresan que la fuerza juega un papel importante el cual deben trabajar de una forma u otra cuando finaliza el periodo competitivo. Muchas de ellas, realizan un trabajo en el gimnasio para mejorar aspectos de la fuerza, otras en cambio, combinan trabajos en la montaña, en casa o en la pista de baloncesto. La relación con la pregunta 6, es que más de la mitad de las jugadoras no cuenta con la ayuda de un graduado en Ciencias de la Actividad Física. Por lo tanto, las jugadoras realizan el trabajo que les proporciona el preparador físico del club en el que están jugando o en el que jugarán. Sin embargo, el 60% está realizando un trabajo de fuerza, sin la supervisión ni el control de ningún preparador físico a lo largo del periodo transitorio.

Figura 7

% de las jugadoras que tienen o no preparador/a físico/a.



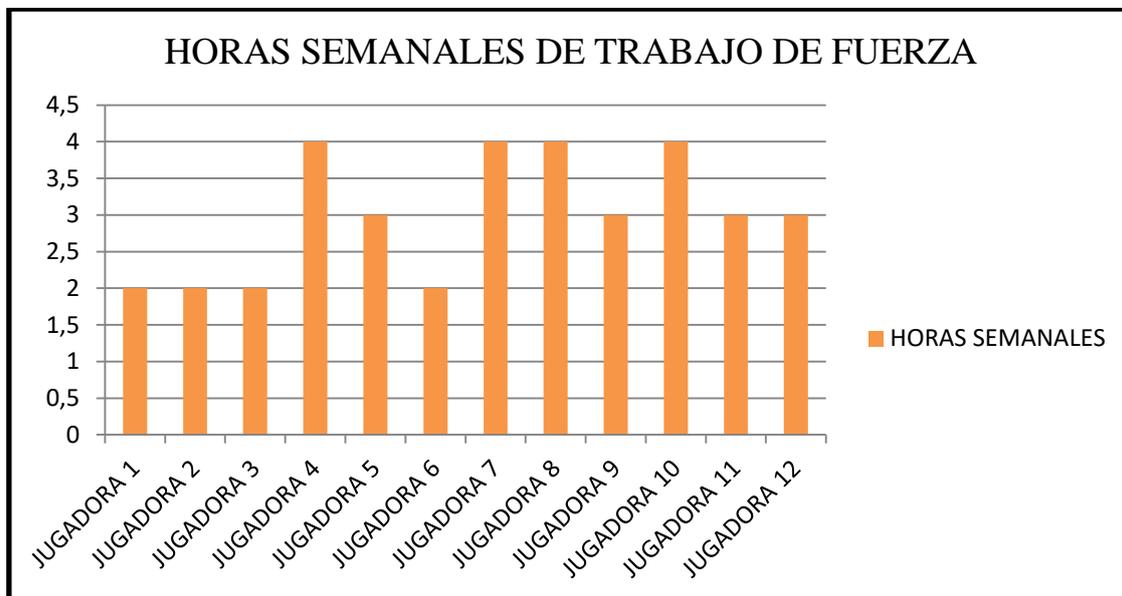
Nota. Se muestran los porcentajes de las jugadoras que tienen preparador/a físico/a (41.66%) y el porcentaje de las que no tienen (58.33%).

Para finalizar el primer bloque, es interesante conocer las horas semanales que le dedican al trabajo de fuerza durante la temporada, en sus respectivos clubes. Contando

que las jugadoras se dedican a tiempo completo a entrenar y jugar, destinan al trabajo de fuerza unas tres horas de media a la semana.

Figura 8

Horas semanales de trabajo de fuerza



Nota. Se muestran las horas semanales que las jugadoras trabajan la fuerza en sus respectivos clubs.

BLOQUE 2: Características físicas y de juego.

En el bloque 2 de la entrevista se va a proporcionar las características que definen a las doce jugadoras entrevistadas. En primer lugar, aparecen las preguntas y a continuación, las diferentes respuestas.

8. ¿Qué cualidad física, crees que es indispensable para jugar en la élite del baloncesto femenino?
9. ¿Qué cualidad física, crees que es la que marca más diferencias entre las jugadoras de elite?
10. ¿Qué diferencias físicas, hay en baloncesto de formación con respecto al de élite?
11. ¿Consideras que destacas en alguna cualidad física? ¿En cuál?
12. ¿Qué aspectos físicos crees que deberías trabajar para mejorar tu rendimiento?
13. ¿Con qué tipo de jugadoras te sientes más cómoda, en ataque y en defensa?
14. ¿Con qué tipo de jugadoras te sientes más incómoda para atacar y defender?

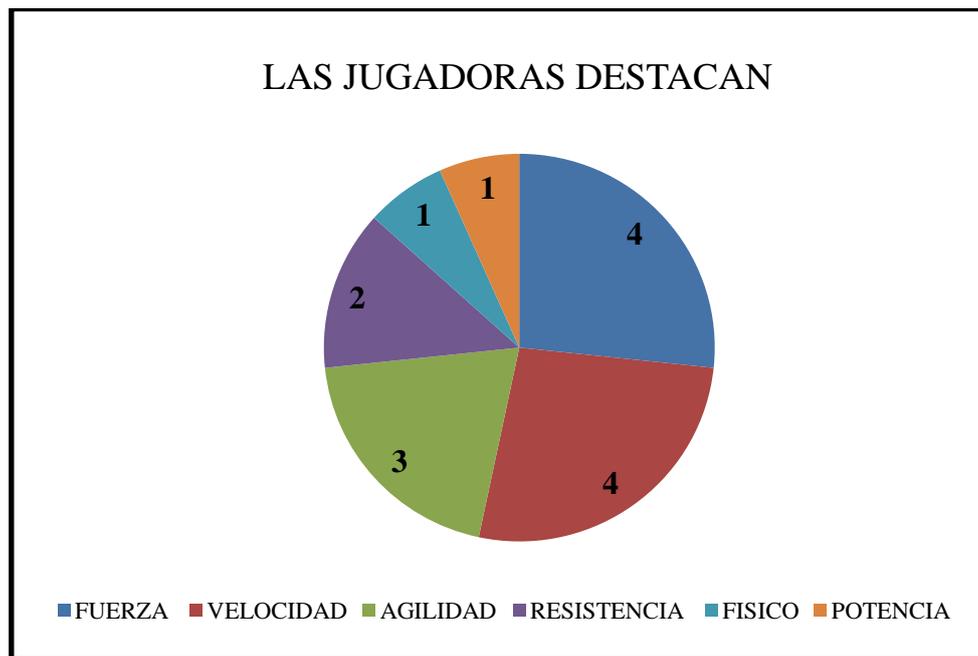
La pregunta 8 y 9 de la entrevista hace referencia a las cualidades físicas que son, por un lado, indispensables para poder jugar en la élite, y por el otro, qué cualidades son las que marcan diferencias entre las jugadoras de la Liga Femenina Endesa. Las respuestas que se obtienen son muy diversas, destacando como cualidad indispensable la fuerza y la explosividad. Además, aparecen cualidades como la potencia, la agilidad y el salto. Si se hace referencia a las cualidades físicas que marcan la diferencia, se obtienen de nuevo, diversidad en las respuestas. Sin embargo, la fuerza, es la cualidad con más menciones por parte de las jugadoras (7). Aparece la intensidad y la velocidad en las acciones como cualidades diferenciadoras. La capacidad mental es una respuesta que han utilizado varias jugadoras, independientemente de las cualidades físicas.

La pregunta 10, expone las diferencias más importantes entre el baloncesto de formación y el baloncesto profesional. Las jugadoras, una vez más, reconocen como la fuerza es un factor diferencial entre categorías de formación y la categoría sénior. Exponen que la fuerza para poder soportar los contactos que se producen durante los entrenamientos y partidos es fundamental. Además, añaden la velocidad como otro aspecto diferenciador.

En la figura 8 correspondiente a la pregunta 11, se observa la opinión de las jugadoras sobre sus mejores cualidades físicas. Se presentan con cuatro menciones la fuerza y la velocidad, como las cualidades más destacadas. Le siguen la agilidad (3) y la resistencia (2) y por último, la potencia (1) y el físico (1) son las cualidades menos destacadas entre ellas.

Figura 9

Las jugadoras destacan sus cualidades físicas



Nota. Se muestran el número de veces que las jugadoras mencionan diferentes cualidades físicas, siendo éstas sus principales características como jugadoras.

La figura 9 hace referencia a la pregunta número 12, y representa las cualidades físicas que quieren mejorar las doce jugadoras entrevistadas. Las jugadoras consideran que la fuerza (8 votos) es la cualidad física que más deberían trabajar para mejorar su rendimiento. Le siguen la agilidad (4) y la velocidad (3), y por último, algunas jugadoras han mencionado que deberían entrenar el salto (2) y la potencia (2).

Figura 10

Las jugadoras quieren mejorar en diferentes cualidades físicas



Nota. Para mejorar su rendimiento, las jugadoras creen que deberían trabajar diferentes cualidades físicas.

Discusión

En el estudio de Lloyd et al., (2015) se expone un modelo de desarrollo a largo plazo para preparar a los jóvenes en los distintos deportes. Tienen como objetivo alinear la práctica con el crecimiento y la maduración. En el modelo se incluyen los trabajos de fuerza, de potencia muscular, de velocidad y agilidad como los componentes centrales.

Según el estudio de Yañez et al., (2019) se obtuvieron resultados positivos en cuanto al sprint lineal, el salto vertical y la fuerza en extremidades inferiores en jugadores de baloncesto de diferentes edades. El programa propone implementar una carga, un volumen y una frecuencia bajas pero ejecutando los ejercicios a la máxima velocidad y combinándolos con ejercicios pliométricos. No obstante, a medida que la edad de los jugadores aumenta, se observa como el programa es menos efectivo.

Otros autores como Ciacci y Bartolomei (2017) proponen un trabajo de fuerza aplicando el hang clean exercise (HCL) y el half squat (HSQ) donde se obtuvieron resultados óptimos en la mejora del salto vertical en jugadores de baloncesto de diferentes edades.

El análisis de los diferentes estudios de la fuerza en jugadores/as de baloncesto indica que se pueden combinar programas para conseguir mejores resultados en las diferentes cualidades físicas que demanda el baloncesto. Partiendo del análisis de estos programas, del conocimiento del trabajo de fuerza y de las necesidades específicas que demandan las jugadoras de baloncesto, vamos a pasar a realizar una propuesta de trabajo de esta cualidad de forma más específica dirigida al período transitorio.

No obstante, sería interesante tener más trabajos que analicen programas de fuerza utilizados en post temporada para jugadoras de élite de baloncesto.

Propuesta

La Liga Femenina Endesa es la máxima competición de clubes femeninos de baloncestos que se disputa en España. En la temporada 2020/2021 han participado 16 equipos, los ocho primeros equipos de la liga regular disputan los playoffs por el título de liga y los dos últimos clasificados descienden a la Liga Femenina 2 Pro. Asimismo, los 8 primeros equipos clasificados al final de la primera vuelta son los que disputan la Copa de la Reina.

La liga regular (sin playoffs) tiene una duración de siete meses aproximadamente. El primer partido de la temporada 2020/2021 se disputó el 19 de Octubre de 2020 y el último partido, el 28 de Marzo de 2021. Por lo tanto, la gran mayoría dejan de competir oficialmente 5 meses. No obstante, existe un porcentaje de jugadoras que prolongan sus entrenamientos y partidos gracias a la participación con las selecciones, en categorías sénior o categorías inferiores.

Cabe recordar que la fuerza es la cualidad física que más demandan mejorar las jugadoras. Los cinco meses de periodo transitorio se pueden convertir en una oportunidad de oro para el trabajo de fuerza estructural de las jugadoras.

Planificar consiste en realizar una previsión de actuaciones de todo el proceso global de entrenamiento con el objetivo de conseguir los mejores resultados deportivos en el momento deseado (Solé, 2008).

La programación consiste en la organización y distribución cronológica de los diferentes contenidos, métodos y medios de entrenamiento en función de uno o varios objetivos (Solé, 2008):

- Determinar los aspectos del entrenamiento sobre los cuales se aplicará la programación sistemática del entrenamiento. Por ejemplo, la fuerza.
- Seleccionar y clasificar los ejercicios y los medios en función del momento de la temporada.
- Definir y concretar la naturaleza de la carga (volumen, intensidad, frecuencia...) de cada componente.

La propuesta que a continuación se realiza, es una propuesta con una orientación de general a específica, no personalizada. No obstante, creo conveniente analizar las características físicas de cada jugadora, el puesto específico y su estilo de juego para realizar una propuesta individualizada.

Con los datos obtenidos de las entrevistas y observando las principales necesidades de las jugadoras, se realizará un programa de entrenamiento para la mejora de la fuerza estructural de las jugadoras. En primer lugar, se muestra de forma generalizada, la organización del trabajo de fuerza que se llevará a cabo durante 4 meses. A través de un calendario (Tabla 7) se muestra la frecuencia de entrenamientos cada dos semanas y el tipo de trabajo.

Organización del trabajo de fuerza

Tabla 7

Calendario de los cuatro mesociclos

Mesociclo 1 (Mayo)	
Semana	Fuerza
1 y 2	Dos sesiones cada semana. Trabajo de tren superior, CORE, tren inferior.
3 y 4	Dos sesiones cada semana. Trabajo de tren superior, CORE, tren inferior.
Mesociclo 2 (Junio)	
5 y 6	Tres sesiones cada semana. Trabajo de tren inferior, CORE, tren superior.
7 y 8	Tres sesiones cada semana. Trabajo de tren inferior, CORE, tren superior.
Mesociclo 3 (Julio)	
9 y 10	Tres sesiones cada semana. Trabajo de tren inferior, CORE, tren superior. Áreas de trabajo
11, 12 y 13	Tres sesiones cada semana. Trabajo por áreas
Mesociclo 4 (Agosto)	
14 y 15	Tres sesiones cada semana. Trabajo por áreas.
16 y 17	Tres sesiones cada semana. Trabajo por áreas.

Nota. Calendario general para organizar las diferentes tareas en los cuatro mesociclos de trabajo en el periodo transitorio.

Según Solé (2008) para desarrollar la fuerza muscular se utilizan dos tipos de entrenamiento: el de adaptación anatómica donde se persigue preparar a las articulaciones y los tejidos blandos para el entrenamiento de la fuerza, y el de musculación deportiva (hipertrofia sarcomérica) donde se pretende desarrollar de forma general a los distintos grupos musculares y lograr un porcentaje de masa muscular adecuado para la disciplina deportiva que se practica.

A continuación, se exponen 4 tablas diferenciadas en 4 mesociclos en las cuales se pueden observar de forma específica, por un lado, el número de sesión y por otro, la carga a la que se debe realizar.

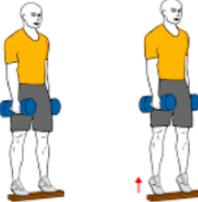
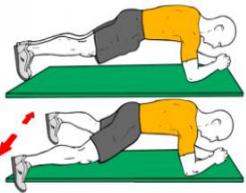
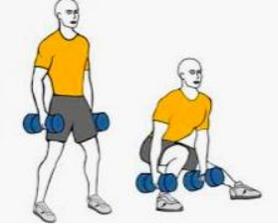
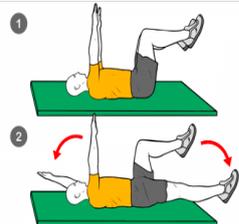
MESOCICLO 1 (MAYO) ADAPTACIÓN ANATÓMICA							
SEMANA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
1		SESIÓN 1: 50%		SESIÓN 2: 50%		OFF	OFF
2	SESIÓN 3: 50%		SESIÓN 1: 55%			OFF	OFF
3		SESIÓN 2: 55%			SESIÓN 4: 50%	OFF	OFF
4	SESIÓN 5: 55%			SESIÓN 3: 50%		OFF	OFF

MESOCICLO 1 (JUNIO) HIPERTROFIA							
SEMANA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
1	SESIÓN 1: 60%		SESIÓN 4: 60%		SESIÓN 5: 60%	OFF	OFF
2	SESIÓN 3: 60%		SESIÓN 2: 65%		SESIÓN 1: 60%	OFF	OFF
3		SESIÓN 5: 65%	SESIÓN 4: 60%		SESIÓN 1: 65%	OFF	OFF
4	SESIÓN 2: 65%		SESIÓN 3: 65%		SESIÓN 4: 65%	OFF	OFF

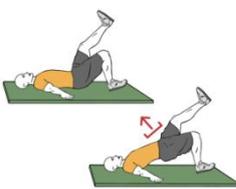
MESOCICLO 1 (JULIO) HIPERTROFIA							
SEMANA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
1		SESIÓN 3: 65%	SESIÓN 5: 65%		SESIÓN 6: 65%	OFF	OFF
2	SESIÓN 7: 65%		SESIÓN 3: 70%		SESIÓN 6: 65%	OFF	OFF
3		SESIÓN 5: 70%		SESIÓN 8: 65%	SESIÓN 7: 65%	OFF	OFF
4	SESIÓN 8: 65%		SESIÓN 9: 65%		SESIÓN 4: 70%	OFF	OFF
5	SESIÓN 8: 70%	SESIÓN 7: 70%		SESIÓN 6: 70%		OFF	OFF

MESOCICLO 1 (AGOSTO) HIPERTROFIA							
SEMANA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
1	SESIÓN 10: 65%		SESIÓN 9: 70%		SESIÓN 8: 70%	OFF	OFF
2	SESIÓN 7: 70%		SESIÓN 10: 70%		SESIÓN 6: 70%	OFF	OFF
3		SESIÓN 8: 70%		SESIÓN 9: 70%	SESIÓN 10: 70%	OFF	OFF
4	SESIÓN 9: 70%		SESIÓN 7: 70%		SESIÓN 10: 70%	OFF	OFF

SESIÓN 1: TRABAJO DE FUERZA: TREN INFERIOR + TREN SUPERIOR + CORE
Al final de cada serie por bloque descansar 1 minuto

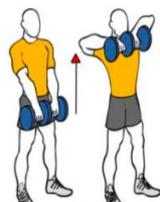
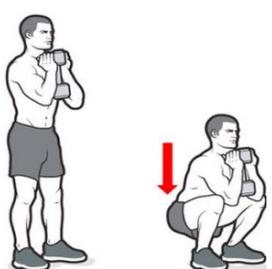
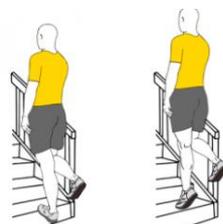
Tren inferior	B L O Q U E 1			
	3x	15 REP	15 REP	15 REP
		GLOBET SQUAT	HIP THRUST	CALF RAISE
Tren superior	B L O Q U E 2			
	3x	15 REP	10-10 REP	15 REP
		PULL HORIZONTAL	PLANCHA DINÁMICA	PRESS
Tren inferior+ CORE	B L O Q U E 3			
	3x	10-10 REP	10-10 REP	10-10 REP
		SQUAT LATERAL	DEAD BUG ALTERNO	MONSTER WALK

SESIÓN 2: TRABAJO DE FUERZA: TREN INFERIOR + TREN SUPERIOR + CORE
Al final de cada serie por bloque descansar 1 minuto

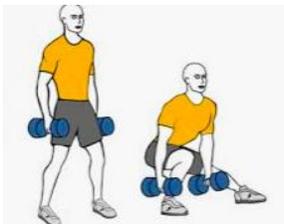
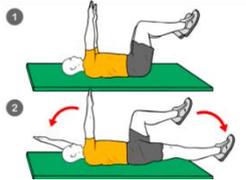
Tren inferior	B L O Q U E 1			
	3x	12 REP	12"-12"	12-12 REP
		LUNGE	PLANCHA LATERAL	SINGLE LEG DEADLIFT
Tren superior	B L O Q U E 2			
	3x	12 REP	12-12 REP	12 REP
		PULL HORIZONTAL	BIRD DOG	PULL
Tren inferior + CORE	B L O Q U E 3			
	3x	2x15"	12 REP	12 REP
		ADD	PUENTE LUMBAR 1 PIERNA	PALOFF

SESIÓN 3: TRABAJO DE FUERZA: TREN INFERIOR + TREN SUPERIOR + CORE

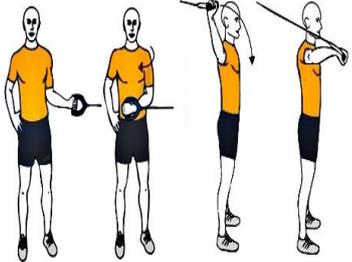
Al final de cada serie por bloque descansar 1 minuto

Tren inferior	B L O Q U E 1			
		3x	12 REP	12 REP
		DEADLIFT	WOOD POLEA	CLAM SHELL
Tren superior	B L O Q U E 2			
		3x	12 REP	12 REP
		PUSH PRESS	BRIDGE	REMO VERTICAL
Tren inferior + CORE	B L O Q U E 3			
		3x	12 REP	12 REP
		GLOBET SQUAT	PLANCHA (ARRIBA-ABAJO)	CALF RAISE

SESIÓN 4: TRABAJO DE FUERZA: TREN INFERIOR + TREN SUPERIOR + CORE
Al final de cada serie por bloque descansar 1 minuto

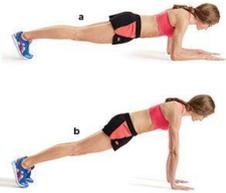
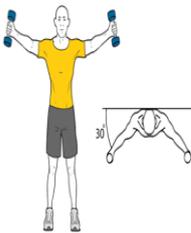
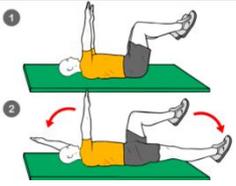
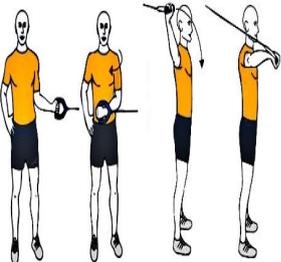
Tren Inferior	B L O Q U E 1			
		3x	8-8 REP	8-8 REP
		STEP UP FRONTAL	SINGLE LEG DEADLIFT	PLANCHA FRONTAL
Tren superior	B L O Q U E 2			
		3x	10 REP	10 REP
		JALON AL PECHO	BICEPS TRX	PALOFF SOBRE CABEZA
Tren inferior + CORE	B L O Q U E 3			
		3x	8-8 REP	10-10 REP
		SQUAT LATERAL	DEAD BUG	MONSTER WALK

SESIÓN 5: TRABAJO DE FUERZA: TREN INFERIOR + TREN SUPERIOR + CORE
Al final de cada serie por bloque descansar 1 minuto

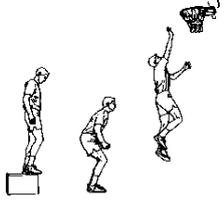
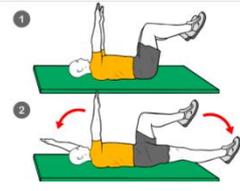
Tren Inferior	B L O Q U E 1			
		3x	10 REP	2x10"
		SQUAT BARRA	PLANCHA FRONTAL	ADD
Tren superior	B L O Q U E 2			
		3x	10 REP	10-12 METROS
		ROTADORES	FARMER WALK	PUSH-UPS
Tren inferior + CORE	B L O Q U E 3			
		3x	10 REP	10 REP
		CURL ISQUIO MAQUINA	PLANCHA CON FITBALL	ABD POLEA

SESIÓN 6 : ÁREA DE LUCHA + ÁREA DE SALTO

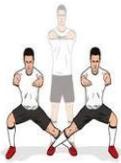
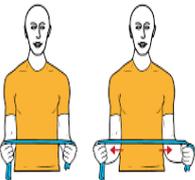
Al final de cada serie por bloque descansar 1-2 minutos

Á · L U C H A	B L O Q U E 1				
		3x	8-8 REP	2x12"	10 REP
		PRESS VERTICAL	PLANCHA FRONTAL	REMO VERTICAL	PALOFF
Á · S A L T O	B L O Q U E 2				
		3x	10 REP	6 SALTOS	8-8 REP
		PUSH PRESS	SALTOS AL BOX	PUENTE LUMBAR	ROTADORES
Á · L U C H A	B L O Q U E 3				
		3x	10 REP	10-10 REP	10 REP
		PECTORAL TRX	DEAD BUG	REMO POLEA	ROTADORES

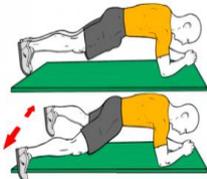
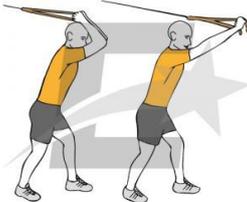
SESIÓN 7: ÁREA DE DESPLAZAMIENTO + ÁREA DE LUCHA+ÁREA DE SALTO
Al final de cada serie por bloque descansar 1-2 minutos

Á · D E S P L A	B L O Q U E 1				
	3x	8-8REP	8-8 REP	5 SALIDAS	8-8 REP
		SENT. BULGARA	SING. LEG DEADLIFT	SALIDA FRONTAL	PLANCHA HOMBROS
Á · L U C H A	B L O Q U E 2				
	3x	10 REP	8-8 REP	10 REP	8-10 METROS
		PRESS BANCA	WOOD POLEA	REMO POLEA	MONSTER WALK
Á · S A L T O	B L O Q U E 3				
	3x	6-6 REP	4-4 REP	8 REP	10-10 REP
		STEP UP LATERAL	SALTO+FINALIZACIÓN	PUENTE LUMBAR	DEAD BUG

SESIÓN 8 : ÁREA DE DESPLAZAMIENTO + ÁREA DE PASE+ÁREA DE LUCHA
Al final de cada serie por bloque descansar 1-2 minutos

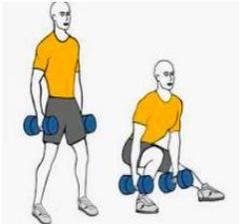
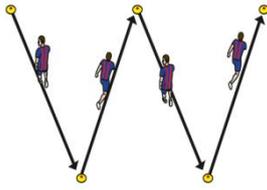
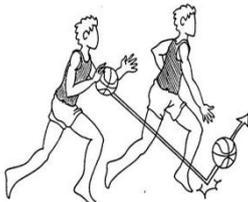
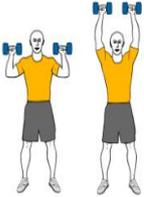
Á · D E S P L A	B L O Q U E 1				
	3x	8-8 REP	6-6 REP	10 REP	20"
		LUNGE LATERAL	PALOFF	HIP TRUST	JUEGO DE PIES ESCALERA
Á · P A S E	B L O Q U E 2				
	3x	10-10 REP	6 PASES	10 REP	8-8 REP
		PRESS DE PECHO	PASE MED BALL	TRICEPS POLEA	ROTADORES
Á · L U C H A	B L O Q U E 3				
	3x	8 REP	8 REP	8 REP	15"
		PRESS VERTICAL	REMO VERTICAL	BRIGDE	ROPE

SESIÓN 9: ÁREA DE LUCHA + ÁREA DE PASE+ÁREA DE DESPLAZAMIENTO
Al final de cada serie por bloque descansar 1-2 minutos

Á · L U C H A	B L O Q U E 1				
		3x	10 REP	2x12"	8-8 REP
		JALON AL PECHO	PLANCHA FRONTAL	PRESS ALTERNO	MONSTER WALK
Á · P A S E	B L O Q U E 2				
		3x	8-8 REP	10 REP	10 REP
		PRESS POLEA	PLANCHA FITBALL	TRICEPS POLEA	MED BALL
Á · D E S P L A	B L O Q U E 3				
		3x	8 REP	12" LADO	8-8 REP
		GLOBET SQUAT	PLANCHA LATERAL	PUENTE LUMBAR UNI.	T-W

SESIÓN 10: ÁREA DE DESPLAZAMIENTO + ÁREA DE SALTO

Al final de cada serie por bloque descansar 1-2 minutos

Á · D E S P L A	B L O Q U E 1				
	3x	8-8 REP	12" LADO	6-8"	10 REP
		SQUAT LATERAL	PLANCHA LATERAL	CAMBIOS DE DIRECCIÓN	BICEPS TRX
Á · S A L T O	B L O Q U E 2				
	3x	6-6 REP	5-5 REP	8-8 REP	2x12"
		STEP UP LATERAL	SPLIT ALTERNO CON SALTO	ABD POLEA	PLANCHA FITBALL
Á · D E S P L A	B L O Q U E 3				
	3x	8-8 REP	10-10 REP	6 REP	8 REP
		PRESS+PASO	PLANCHA HOMBROS	DESPLAZ. CONO-CONO	SHOULDER PRESS

Conclusiones

Objetivo general 1

Con respecto al objetivo general 1: Describir la utilización de la fuerza en baloncesto, podemos concluir que la fuerza es una de las capacidades físicas más determinante en las jugadoras de baloncesto femenino.

Objetivo general 2

El objetivo general 2: Diseñar una propuesta de trabajo para jugadoras jóvenes en periodo transitorio, y se realiza un programa de entrenamiento para jugadoras jóvenes en periodo transitorio.

Objetivo específico 1

Con respecto al objetivo específico 1: Identificar los estudios más relevantes de la literatura científica sobre la fuerza en baloncesto. Por ello, se presentan los estudios más relevantes de la literatura científica sobre la fuerza en baloncesto.

Objetivo específico 2

El objetivo específico 2 hace referencia a: Elaborar una entrevista para conocer la percepción de las jugadoras sobre la importancia del trabajo de fuerza. Se elabora una entrevista semi-estructurada para la recogida de información más relevante de las jugadoras.

Objetivo específico 3

Con respecto al objetivo específico 3: Contrastar los resultados obtenidos con las investigaciones más actuales. A través de la información recogida se evidencia que la fuerza es la capacidad más determinante para el desarrollo y la mejora de las jugadoras.

Objetivo específico 4

El penúltimo objetivo específico: Diseñar un programa de entrenamiento para mejorar la fuerza estructural de las jugadoras. Gracias a las evidencias y estudios recogidos, se diseña una propuesta de trabajo de fuerza para jugadoras jóvenes.

Objetivo específico 5

Por último, el objetivo específico 5: Evidenciar la necesidad de la figura del/la graduado/a en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte para este trabajo específico. Se concluye que es necesaria la intervención del graduado/a para la realización de este trabajo.

Limitaciones y líneas de investigación

A lo largo del trabajo se han detectado diferentes limitaciones para realizar el estudio. En primer lugar, la muestra de las participantes es reducida ($n=12$). Sería conveniente, para futuras investigaciones, realizar este mismo trabajo durante diferentes temporadas para aumentar la n .

En segundo lugar, cabe destacar que solo se utilizan datos de la temporada 2020/2021 y esto también provoca limitaciones dado que no ha sido una temporada normal por las condiciones excepcionales provocadas por la pandemia.

Por último, los datos obtenidos son de carácter cualitativo, en los cuales las jugadoras expresan su opinión y cuentan, de forma generalizada, el trabajo de fuerza que realizan. Por ello, sería conveniente obtener datos cuantitativos, es decir, datos que nos permitan cuantificar los niveles de fuerza y a partir de esos valores, trabajar para mejorarlos.

En futuras líneas de investigación sería conveniente llevar a cabo la propuesta de entrenamiento planteada para evaluar la eficacia de sus resultados. Es decir, para poder verificar si el programa sirve para mejorar la fuerza en las jugadoras de baloncesto y en consecuencia, en su juego.

Referencias bibliográficas

- 📖 Argemi, R. (2004). *Paradigma del Deporte Acíclico y su Relación con el Ejercicio*. Board.
- 📖 Bosco, C. (1994). *La valoración de la fuerza mediante el test de Bosco*. Paidotribo.
- 📖 Bosco, C. (2000). *La fuerza muscular: aspectos metodológicos*. Inde.
- 📖 Brittenham, G. (1997). *Baloncesto: entrenamiento y preparación*. Martínez Roca.
- 📖 Ciacci, S., & Bartolomei, S. (2017). The effects of two different explosive strength training programs on vertical jump performance in basketball. *The Journal of sports medicine and physical fitness*. 58(10), 1375-1382.
- 📖 Cometti, G. (2002). *La preparación física en el baloncesto*. Paidotribo.
- 📖 Costa, I. (2005). Características físico-fisiológicas de los jugadores de basquetbol. *PubliCE Standard*, 20(05).
- 📖 Font, R. (2018). Estructuración del entrenamiento de fuerza en baloncesto por movimientos deportivos (áreas) y propuestas de movimiento (contenido). [Imagen digital]. <https://www.100x100jugador.com/post/metodolog%C3%ADa-de-entrenamiento-en-100x100jugador-niveles-de-aproximaci%C3%B3n>
- 📖 Gómez, A., Roqueta, E., Tarragó, J. R., & Cos, F. (2019). Training in Team Sports: Coadjuvant Training in the FCB. *Apunts: Educació Física i Esports*, (138) 13-25. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2019/4\).138.01](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2019/4).138.01)
- 📖 González, J. J., (2000). Concepto y medida de la fuerza explosiva en el deporte: posibles aplicaciones al entrenamiento. *Revista de entrenamiento deportivo*, 14(1), 5-16.

- 📖 González, J. J., y Gorostiaga, E. (1995). *Fundamentos del entrenamiento de la fuerza. Aplicación al alto rendimiento deportivo*. Inde.
- 📖 González, J. J., y Ribas, J. (2002). *Bases de la programación del entrenamiento de fuerza*. Inde.
- 📖 Lloyd, R. S., Oliver, J. L., Faigenbaum, A. D., Howard, R., Croix, M. B. D. S., Williams, C. A., & Myer, G. D. (2015). Long-term athletic development-part 1: a pathway for all youth. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 29(5), 1439-1450.
- 📖 Naclerio, F., Marin, D., Viejo, D. & Forte, D. (2007). Efectos de diferentes protocolos de entrenamiento de fuerza sobre la fuerza máxima, la velocidad, la saltabilidad y el equilibrio en estudiantes universitarios. *Revista Kronos*, 6(12) 12-21.
- 📖 Pancorbo, A. (2008). *Medicina y ciencias del deporte y actividad física*. Ergon.
- 📖 Patton, M. (1990). *Qualitative Evaluation and Research Methods*. Sage.
- 📖 Picabea, M. y Yanci, J. (2015). Diferencias entre jugadores de fútbol, baloncesto y tenis de mesa en la capacidad de salto vertical y horizontal. *Rev.Ib.CC. Act. Fís. Dep.* 4(2), 9-25.
- 📖 Romero, D., & Tous, J. (2010). *Prevención de lesiones en el deporte. Claves para un rendimiento deportivo óptimo*. Panamericana.
- 📖 Sánchez, I. S., Campo, S. S., de Benito Trigueros, A., Velasco, J. M. I., & Sáenz, G. C. (2009). Perfil antropométrico de las jugadoras de baloncesto españolas: Análisis en función del nivel competitivo y de la posición específica de juego. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 5(15), 1-16.

- 📖 Sánchez, M. (2002). *El proceso de llegar a ser experto en baloncesto: un enfoque psicosocial*. [Tesis doctoral inédita]. Universidad de Granada, España.
<https://digibug.ugr.es/handle/10481/32500>
- 📖 Schelling, X. & Torres-Ronda, L. (2013). Conditioning for basketball: Quality and quantity of training. *Strength & Conditioning Journal*. 35(6), 89-94.
- 📖 Schelling, X. & Torres-Ronda, L. (2016). An integrative approach to strength and neuromuscular power training for basketball. *Strength & Conditioning Journal*. 38(3), 72-80.
- 📖 Siff, M. C., & Verkhoshansky, Y. (2004). *Superentrenamiento*. Paidotribo.
- 📖 Seirul-lo, F. (2017). ¿Entrenamiento estructurado en los deportes de equipo? El entrenamiento en los deportes de equipo. **En** Comunicación presentada en el *Máster profesional en alto rendimiento en deportes de equipo*: Universidad de Barcelona (1ª ed, p. 19-39). Barcelona: Mastercede.
- 📖 Solé, J. (2008). *Teoría del entrenamiento deportivo*. Sicropat Sport.
- 📖 Stone, W. J., & Steingard, P. M. (1993). Year-round conditioning for basketball. *Clinics in sports medicine*, 12(2), 173-191.
- 📖 Tous, J. (1999). *Nuevas tendencias en fuerza y musculación*. Hispano europea.
- 📖 Tous, J. (1999). *Reglamento de baloncesto comentado*. Paidotribo.
- 📖 Tous, J. (2007). Entrenamiento de la fuerza en los deportes colectivos. **En** Comunicación presentada en el *Máster profesional en alto rendimiento en deportes de equipo*: Universidad de Barcelona.

http://www.deposoft.com.ar/repo/preparacion%20fisica/libros/entrenamiento_de_la_fuerza.pdf

- 📖 Verkhoshansky, Y. (2002). *Teoría y metodología del entrenamiento deportivo*. Paidotribo.
- 📖 Yáñez-García, J. M., Rodríguez-Rosell, D., Mora-Custodio, R., & González-Badillo, J. J. (2019). Changes in Muscle Strength, Jump, and Sprint Performance in Young Elite Basketball Players: The Impact of Combined High-Speed Resistance Training and Plyometrics. *Journal of strength and conditioning research*.

Bibliografía

- Alcalá, E. P., Garcia, A. M., Trench, M. G., Hernández, I. G., y Costa, J. R. T., Seirulo, F., & Morera, F. C. (2020). Entrenamiento en deportes de equipo: el entrenamiento optimizador en el Fútbol Club Barcelona. *Apunts. Educación física y deportes*, 4(142), 55-66.
- Balagué, N., Torrents, C., Pol, R. y Seirulo, F (2014). Entrenamiento integrado. Principios dinámicos y aplicaciones. *Apunts: Educación Física y Deportes*, (116) 60-68. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2014/2\).116.06](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2014/2).116.06)
- Bonafonte, L. F. (1988). Fisiología del baloncesto. *Arch. Med. Deporte*, 15(68), 479-483.
- Buñuel, P. S. L., Sánchez, A. C. J., Fuentes-Guerra, F. J. G., & Godoy, S. J. I. (2007). La autopercepción de las jugadoras de baloncesto expertas respecto a sus procesos de formación. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 3(7), 35-41
- de Viñaspre, P. L., Porta, J., y Cos, F. (1996). El entrenamiento de la fuerza en los deportes de equipo. *Apunts. Educación física y deportes*, 1(43), 55-62.
- Hartmann, H., Wirth, K., Keiner, M., Mickel, C., Sander, A. & Szilvas, E. (2015). Short-term periodization models: effects on strength and speed-strength performance. *Sports Medicine*. 45(10), 1373-1386.
- Karagianni, K., Donti, O., Katsikas, C. & Bogdanis, G. C. (2020). Effects of Supplementary Strength–Power Training on Neuromuscular Performance in Young Female Athletes. *Sports*. 8 (8), 104. <https://doi.org/10.3390/sports8080104>

- ☞ Maes, M. (2015). Influencia de la fuerza máxima en la fuerza explosiva. *Lecturas: Educación física y deportes*, (204), 13.
- ☞ Mothersole, G., Cronin, J. & Harris, N. (2014). Jump-landing program for females: Development of a systematic progression model. *Strength & Conditioning Journal*. 36(4), 52-64.
- ☞ Noyes, F. R., Barber-Westin, S. D., Smith, S. T., Campbell, T., & Garrison, T. T. (2012). A training program to improve neuromuscular and performance indices in female high school basketball players. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 26(3), 709-719.
- ☞ Pichardo, A. W., Oliver, J. L., Harrison, C. B., Maulder, P. S., & Lloyd, R. S. (2018). Integrating models of long-term athletic development to maximize the physical development of youth. *International Journal of Sports Science & Coaching*. 13(6), 1189-1199.
- ☞ Sánchez, M. (2007). El acondicionamiento físico en baloncesto. *Apunts. Medicina de l'Esport*, 42(154), 99-107.
- ☞ Terrados, N. y Calleja-González, J. (2008). *Fisiología, entrenamiento y medicina del baloncesto*. Paidotribo.
- ☞ Young, W. B. (2006). Transfer of strength and power training to sports performance. *International journal of sports physiology and performance*, 1(2), 74-83.

Anexos

Entrevistas

Jugadora 1

BLOQUE 1: Características generales de las jugadoras y de su entrenamiento

1. ¿A qué edad empezaste a jugar a baloncesto?

A los ocho años

2. ¿Cuántos años llevas jugando en la Liga Femenina Endesa?

Un año.

3. ¿Qué posición de juego ocupas? ¿Has jugado siempre en la misma posición?

De 2-3. No, de pequeña jugaba de base.

4. De las siguientes cualidades físicas, dime ¿en qué orden de importancia crees que debería trabajar una jugadora de élite?

Resistencia, fuerza, velocidad y agilidad.

5. ¿Qué importancia tiene la fuerza para una jugadora de élite? ¿Cómo la trabajas cuando no hay periodo competitivo?

Creo que tiene mucha importancia, sobre todo para los contactos y para ir más dura. Lo trabajo en el gimnasio con un planning de la Federación Española de Baloncesto o del propio club.

6. ¿Tienes preparador/a físico personal? En caso afirmativo, ¿Cuánto tiempo lleváis trabajando juntos?

No tengo.

7. Durante la temporada, ¿Cuántas horas semanales se dedican al trabajo de fuerza?

Entre 2 y 3 horas a la semana, alternando pista y gimnasio.

BLOQUE 2: Características físicas y de juego

8. ¿Qué cualidad física, crees que es indispensable para jugar en la élite del baloncesto femenino?

La velocidad. Cuando contraté a un nutricionista me noté más rápida en todas las acciones porque bajé de peso.

9. ¿Qué cualidad física, crees que es la que marca más diferencias entre las jugadoras de elite?

La resistencia junto con la capacidad mental.

10. ¿Qué diferencias físicas, hay en baloncesto de formación con respecto al de élite?

Los cuerpos y la velocidad de piernas.

11. ¿Consideras que destacas en alguna cualidad física? ¿En cuál?

En la fuerza, pero me falta mejorar mucho.

12. ¿Qué aspectos físicos crees que deberías trabajar para mejorar tu rendimiento?

La velocidad de piernas tanto en defensa como para salir de un bloqueo directo o para tirar. Y a nivel de fuerza, debería mejorar el salto.

13. ¿Con qué tipo de jugadoras te sientes más cómoda, en ataque y en defensa?

Más bajitas y más lentas.

14. ¿Con qué tipo de jugadoras te sientes más incómoda para atacar y defender?

Atacando con alguien que sea muy ágil, y que me defiendan alguien bajito por el tema del bote.

Jugadora 2

BLOQUE 1: Características generales de las jugadoras y de su entrenamiento

1. ¿A qué edad empezaste a jugar a baloncesto?

A los cinco años.

2. ¿Cuántos años llevas jugando en la Liga Femenina Endesa?

Tres años

3. ¿Qué posición de juego ocupas? ¿Has jugado siempre en la misma posición?

Alero. Pero cuando era pequeña, como era muy alta, jugaba de pívot. Pero desde que estuve en el Siglo XXI de alero.

4. De las siguientes cualidades físicas, dime ¿en qué orden de importancia crees que debería trabajar una jugadora de élite?

Agilidad, resistencia, fuerza y velocidad

5. ¿Qué importancia tiene la fuerza para una jugadora de élite? ¿Cómo la trabajas cuando no hay periodo competitivo?

Ahora cada vez más. Las jugadoras vienen con unos físicos muy elaborados. En mi caso, para aguantar los contactos, para ser más dura y no te desplacen del sitio. Lo trabajo con algún preparador físico, en el gimnasio.

6. ¿Tienes preparador/a físico personal? En caso afirmativo, ¿Cuánto tiempo lleváis trabajando juntos?

Trabajo con preparador físico desde hace 1 año.

7. Durante la temporada, ¿Cuántas horas semanales se dedican al trabajo de fuerza? Ya sea en gimnasio o en la pista.

Pocas la verdad. Se intenta hacer 2 sesiones y 1 en pista, se hace algún circuito más aplicado a la fuerza del baloncesto.

BLOQUE 2: Características físicas y de juego

8. ¿Qué cualidad física, crees que es indispensable para jugar en la élite del baloncesto femenino?

La agilidad y la fuerza.

9. ¿Qué cualidad física, crees que es la que marca más diferencias entre las jugadoras de elite?

La agilidad y la fuerza, para aguantar contactos ya que el baloncesto es un deporte de contacto. Y agilidad para poder leer los bloqueos indirectos y ver si te persiguen seguir rápido el movimiento o, por lo contrario, jugar el flare.

10. ¿Qué diferencias físicas, hay en baloncesto de formación con respecto al de élite?

En cuanto al trabajo de fuerza en formación, se dedica a trabajar bien la técnica del movimiento sin incidir en el peso y ejercicios de prevención de lesiones, en cambio, cuando estás en la élite, ya trabajas más enfocado al baloncesto.

11. ¿Consideras que destacas en alguna cualidad física? ¿En cuál?

Tengo un físico bastante privilegiado, cuerpo atlético que me permite hacer varias cosas. Puedo ser ágil defendiendo.

12. ¿Qué aspectos físicos, crees que deberías trabajar para mejorar tu rendimiento?

La fuerza en los contactos. Y la capacidad de salto. En un test puede ser capaz de saltar mucho pero en el juego no tanto.

13. ¿Con qué tipo de jugadoras te sientes más cómoda, en ataque y en defensa?

Para atacar con jugadoras de misma altura, para sacar ventajas en el primer paso del 1c1. En defensa, mejor a un alero que a un base.

14. ¿Con qué tipo de jugadoras te sientes más incómoda para atacar y defender?

No me gusta cuando una jugadora me apreta mucho cuando estoy botando. Y en defensa, estoy incomoda con jugadora que son buenas en el 1c1 y que a la vez son tiradoras.

Jugadora 3

BLOQUE 1: Características generales de las jugadoras y de su entrenamiento

- 1. ¿A qué edad empezaste a jugar a baloncesto?**
Empecé a jugar con 7 años
- 2. ¿Cuántos años llevas jugando en la Liga Femenina Endesa?**
Un año
- 3. ¿Qué posición de juego ocupas? ¿Has jugado siempre en la misma posición?**
Base. Siempre en la misma posición
- 4. De las siguientes cualidades físicas, dime ¿en qué orden de importancia crees que debería trabajar una jugadora de élite?**
Fuerza, resistencia, velocidad y agilidad
- 5. ¿Qué importancia tiene la fuerza para una jugadora de élite? ¿Cómo la trabajas cuando no hay periodo competitivo?**
Al final te enfrentas a jugadoras muy fuerte y al mínimo contacto no tienes nada que hacer. Con planning de preparadores físicos.
- 6. ¿Tienes preparador/a físico personal? En caso afirmativo, ¿Cuánto tiempo lleváis trabajando juntos?**
Si, desde hace unos meses
- 7. Durante la temporada, ¿Cuántas horas semanales se dedican al trabajo de fuerza? Ya sea en gimnasio o en la pista.**
2 horas de fuerza.

BLOQUE 2: Características físicas y de juego

8. ¿Qué cualidad física, crees que es indispensable para jugar en la élite del baloncesto femenino?

La fuerza sobre todo. El juego es mucho más rápido.

9. ¿Qué cualidad física, crees que es la que marca más diferencias entre las jugadoras de elite?

La velocidad y la fuerza.

10. ¿Qué diferencias físicas, hay en baloncesto de formación con respecto al de élite?

El cuerpo, el contacto cuando atacas y defiendas, para dar pases rápidos también necesitas fuerza.

11. ¿Consideras que destacas en alguna cualidad física? ¿En cuál?

En la velocidad

12. ¿Qué aspectos físicos, crees que deberías trabajar para mejorar tu rendimiento?

La fuerza por ejemplo, cuando voy a penetrar el contacto. Incluso cuando hacemos una sesión de gimnasio y pista, al final estoy muy cansada de brazos. Y la agilidad.

13. ¿Con qué tipo de jugadoras te sientes más cómoda, en ataque y en defensa?

Me gusta que las jugadoras que ataco tengan mi mismo estilo de juego.

14. ¿Con qué tipo de jugadoras te sientes más incómoda para atacar y defender?

Bases físicas y altas que me puedan llevar al poste bajo.

Jugadora 4

BLOQUE 1: Características generales de las jugadoras y de su entrenamiento

1. ¿A qué edad empezaste a jugar a baloncesto?

A los 7 años.

2. ¿Cuántos años llevas jugando en la Liga Femenina Endesa?

Un año como profesional

3. ¿Qué posición de juego ocupas? ¿Has jugado siempre en la misma posición?

Escolta. No, he jugado de base y de ala-pívot.

4. De las siguientes cualidades físicas, dime ¿en qué orden de importancia crees que debería trabajar una jugadora de élite?

Agilidad, fuerza, resistencia y velocidad

5. ¿Qué importancia tiene la fuerza para una jugadora de élite? ¿Cómo la trabajas cuando no hay periodo competitivo?

Para prevenir lesiones y para el contacto. En post temporada, la trabajo en el gimnasio, pesas y máquinas

6. ¿Tienes preparador/a físico personal? En caso afirmativo, ¿Cuánto tiempo lleváis trabajando juntos?

No.

7. Durante la temporada, ¿Cuántas horas semanales se dedican al trabajo de fuerza? Ya sea en gimnasio o en la pista.

Si hay 7-8 sesiones de la semana. De fuerza 4-5 sesiones por las mañanas.

BLOQUE 2: Características físicas y de juego

8. ¿Qué cualidad física, crees que es indispensable para jugar en la élite del baloncesto femenino?

La potencia de salida es muy importante. La arrancada.

9. ¿Qué cualidad física, crees que es la que marca más diferencias entre las jugadoras de elite?

La fuerza y la intensidad.

10. ¿Qué diferencias físicas, hay en baloncesto de formación con respecto al de élite?

Intensidad, la velocidad de desplazamiento de un lado a otro y la fuerza.

11. ¿Consideras que destacas en alguna cualidad física? ¿En cuál?

Creo que tengo bastante potencia.

12. ¿Qué aspectos físicos, crees que deberías trabajar para mejorar tu rendimiento?

La fuerza en el contacto se nota, la gente sabe cómo ir al contacto. También la agilidad de desplazarme de un lado a otro, me veo más lenta.

13. ¿Con qué tipo de jugadoras te sientes más cómoda, en ataque y en defensa?

Prefiero que me defiendan un alero más alto porque va a ser más lenta que yo. Y cuando estoy defendiendo, prefiero una jugadora que tire en vez de que penetre.

14. ¿Con qué tipo de jugadoras te sientes más incómoda para atacar y defender?

No me gusta cuando me defiende una jugadora que es muy intensa. Y cuando defendiendo, no estoy cómoda cuando es una jugadora más rápida que yo.

Jugadora 5

BLOQUE 1: Características generales de las jugadoras y de su entrenamiento

1. ¿A qué edad empezaste a jugar a baloncesto?

A los 8 años.

2. ¿Cuántos años llevas jugando en la Liga Femenina Endesa?

Este es mi primer año.

3. ¿Qué posición de juego ocupas? ¿Has jugado siempre en la misma posición?

Escolta. Si, normalmente la posición 2-3.

4. De las siguientes cualidades físicas, dime ¿en qué orden de importancia crees que debería trabajar una jugadora de élite?

Resistencia, agilidad, velocidad y fuerza.

5. ¿Qué importancia tiene la fuerza para una jugadora de élite? ¿Cómo la trabajas cuando no hay periodo competitivo?

Importancia tiene mucha. Ya que si tu rival es más fuerte que tú, te va a sacar del campo. No suelo ir al gimnasio, sino que lo trabajo en casa o salir a correr.

6. ¿Tienes preparador/a físico personal? En caso afirmativo, ¿Cuánto tiempo lleváis trabajando juntos?

No. Solo el preparador físico del club.

7. Durante la temporada, ¿Cuántas horas semanales se dedican al trabajo de fuerza? Ya sea en gimnasio o en la pista.

3 días de gimnasio, una hora y cuarto más o menos en cada sesión.

BLOQUE 2: Características físicas y de juego

8. ¿Qué cualidad física, crees que es indispensable para jugar en la élite del baloncesto femenino?

A la vez de tener resistencia, tienes que realizar cambios de ritmo en poco tiempo.

9. ¿Qué cualidad física, crees que es la que marca más diferencias entre las jugadoras de elite?

Los cambios de ritmo. Generar espacio en muy poco tiempo.

10. ¿Qué diferencias físicas, hay en baloncesto de formación con respecto al de élite?

En formación, las jugadoras son más lentas. En cambio, en la élite, los cuerpos están más desarrollados, ocupan más espacios y no tiene nada que ver.

11. ¿Consideras que destacas en alguna cualidad física? ¿En cuál?

En la velocidad y resistencia.

12. ¿Qué aspectos físicos, crees que deberías trabajar para mejorar tu rendimiento?

En la fuerza. Si me llevan al poste bajo, tengo todas las de perder. Y en otros aspectos del juego, aguantar el contacto porque lo intento esquivar.

13. ¿Con qué tipo de jugadoras te sientes más cómoda, en ataque y en defensa?

Prefiero que me defiendan una jugadora de mi altura, me da igual que sea más rápida o más lenta. Prefiero defender a una jugadora más bajita, por ejemplo, a las bases.

14. ¿Con qué tipo de jugadoras te sientes más incómoda para atacar y defender?

Me siento incómoda cuando una jugadora me aprieta. Y defendiendo una jugadora que me lleve al poste bajo.

Jugadora 6

BLOQUE 1: Características generales de las jugadoras y de su entrenamiento

- 1. ¿A qué edad empezaste a jugar a baloncesto?**
Con 8 años.
- 2. ¿Cuántos años llevas jugando en la Liga Femenina Endesa?**
2 años.
- 3. ¿Qué posición de juego ocupas? ¿Has jugado siempre en la misma posición?**
Ala-pívot. No, cuando era pequeña jugaba más de todo.
- 4. De las siguientes cualidades físicas, dime ¿en qué orden de importancia crees que debería trabajar una jugadora de élite?**
Resistencia, fuerza, agilidad, velocidad.
- 5. ¿Qué importancia tiene la fuerza para una jugadora de élite? ¿Cómo la trabajas cuando no hay periodo competitivo?**
Mucha. La fuerza te puede ayudar a prevenir lesiones. Normalmente, si no entreno con la Selección, tengo un preparador físico, entreno gimnasio y pista y va alternando.
- 6. ¿Tienes preparador/a físico personal? En caso afirmativo, ¿Cuánto tiempo lleváis trabajando juntos?**
Si, hace un año.
- 7. Durante la temporada, ¿Cuántas horas semanales se dedican al trabajo de fuerza? Ya sea en gimnasio o en la pista.**
2 o 3 días de gimnasio 30 minutos cada sesión.

BLOQUE 2: Características físicas y de juego

8. ¿Qué cualidad física, crees que es indispensable para jugar en la élite del baloncesto femenino?

La fuerza para aguantar el contacto físico.

9. ¿Qué cualidad física, crees que es la que marca más diferencias entre las jugadoras de elite?

La resistencia.

10. ¿Qué diferencias físicas, hay en baloncesto de formación con respecto al de élite?

Las horas que le dedicas a la pista y al gimnasio, la fuerza. En aspectos del juego, son más aspectos tácticos los que marcan la diferencia. Cuando no estás desarrollada físicamente, en mi caso, la descoordinación.

11. ¿Consideras que destacas en alguna cualidad física? ¿En cuál?

Agilidad respecto a las jugadoras de mi posición.

12. ¿Qué aspectos físicos, crees que deberías trabajar para mejorar tu rendimiento?

Más fuerza para aguantar los contactos en el poste.

13. ¿Con qué tipo de jugadoras te sientes más cómoda, en ataque y en defensa?

Para atacar, con jugadoras más ágiles. Y en defensa, prefiero defender del poste bajo.

14. ¿Con qué tipo de jugadoras te sientes más incómoda para atacar y defender?

Para defender, a jugadoras que puedan tirar de 3. Y yo atacando, que me defiendan una jugadora muy dura físicamente.

Jugadora 7

BLOQUE 1: Características generales de las jugadoras y de su entrenamiento

- 1. ¿A qué edad empezaste a jugar a baloncesto?**
A los 8 años.
- 2. ¿Cuántos años llevas jugando en la Liga Femenina Endesa?**
Es mi primer año.
- 3. ¿Qué posición de juego ocupas? ¿Has jugado siempre en la misma posición?**
Base. Siempre he jugado en la misma posición.
- 4. De las siguientes cualidades físicas, dime ¿en qué orden de importancia crees que debería trabajar una jugadora de élite?**
Fuerza, velocidad, resistencia y agilidad.
- 5. ¿Qué importancia tiene la fuerza para una jugadora de élite? ¿Cómo la trabajas cuando no hay periodo competitivo?**
Mucha importancia, al final necesitas la fuerza porque es un juego muy físico. No solo en un choque, sino en una finta para poder salir. Es un juego muy explosivo. En verano, el trabajo con las pesas y con mi propio peso corporal.
- 6. ¿Tienes preparador/a físico personal? En caso afirmativo, ¿Cuánto tiempo lleváis trabajando juntos?**
No. Pero tengo una persona que me ayuda. 2 años trabajando con él.
- 7. Durante la temporada, ¿Cuántas horas semanales se dedican al trabajo de fuerza? Ya sea en gimnasio o en la pista.**
Unas 4 horas a la semana.

BLOQUE 2: Características físicas y de juego

8. ¿Qué cualidad física, crees que es indispensable para jugar en la élite del baloncesto femenino?

Las salidas, la explosividad.

9. ¿Qué cualidad física, crees que es la que marca más diferencias entre las jugadoras de elite?

Una combinación entre ser grande y tener fuerza.

10. ¿Qué diferencias físicas, hay en baloncesto de formación con respecto al de élite?

Cambia todo. De pequeños no estamos desarrollados. En cambio, en la Liga Femenina necesitas físico para poder jugar.

11. ¿Consideras que destacas en alguna cualidad física? ¿En cuál?

En la rapidez. Soy una jugadora rápida.

12. ¿Qué aspectos físicos, crees que deberías trabajar para mejorar tu rendimiento?

Todos. Soy joven y tengo mucho por delante, pero creo que cuando me viene a poner un bloqueo, siempre me quedo atascada, no sé cómo esquivarlos. Necesito más agilidad o ser más rápida.

13. ¿Con qué tipo de jugadoras te sientes más cómoda, en ataque y en defensa?

En ataque, con una jugadora que no es muy rápida. Y defendiendo, que no sea rápida.

14. ¿Con qué tipo de jugadoras te sientes más incómoda para atacar y defender?

Cuando estoy atacando, no me gusta una jugadora que es agresiva. Y cuando defendiendo, no me gusta las jugadoras que tienen el primer paso rápido o que me puedan llevar al poste bajo.

Jugadora 8

BLOQUE 1: Características generales de las jugadoras y de su entrenamiento

- 1. ¿A qué edad empezaste a jugar a baloncesto?**
A los 5 años.
- 2. ¿Cuántos años llevas jugando en la Liga Femenina Endesa?**
Este es el primer año.
- 3. ¿Qué posición de juego ocupas? ¿Has jugado siempre en la misma posición?**
De alero. En categorías inferiores había jugado de base.
- 4. De las siguientes cualidades físicas, dime ¿en qué orden de importancia crees que debería trabajar una jugadora de élite?**
Fuerza, agilidad, velocidad, resistencia
- 5. ¿Qué importancia tiene la fuerza para una jugadora de élite? ¿Cómo la trabajas cuando no hay periodo competitivo?**
Tiene bastante importancia, sobre todo para prevenir lesiones y para afrontar los choques. Trabajo en el gimnasio y entrenando sola.
- 6. ¿Tienes preparador/a físico personal? En caso afirmativo, ¿Cuánto tiempo lleváis trabajando juntos?**
No.
- 7. Durante la temporada, ¿Cuántas horas semanales se dedican al trabajo de fuerza? Ya sea en gimnasio o en la pista.**
2 sesiones a la semana y yo, hago 3 o 4 sesiones semanales. Una hora por sesión.

BLOQUE 2: Características físicas y de juego

8. ¿Qué cualidad física, crees que es indispensable para jugar en la élite del baloncesto femenino?

Es importante saber pasar los bloqueos, tanto directos como indirectos. El salto se tendría que potenciar más.

9. ¿Qué cualidad física, crees que es la que marca más diferencias entre las jugadoras de elite?

La potencia de las piernas.

10. ¿Qué diferencias físicas, hay en baloncesto de formación con respecto al de élite?

No tiene nada que ver. El potencial físico que tienen todas las jugadoras de la liga.

11. ¿Consideras que destacas en alguna cualidad física? ¿En cuál?

No creo que destaque en ninguna cualidad física, pero si tuviera que decir una destacaría la fuerza.

12. ¿Qué aspectos físicos, crees que deberías trabajar para mejorar tu rendimiento?

Mejorar bastante mi agilidad y mi velocidad.

13. ¿Con qué tipo de jugadoras te sientes más cómoda, en ataque y en defensa?

Para atacar, me va mejor un alero grande pero tampoco muy grande porque me quedo pequeña.

14. ¿Con qué tipo de jugadoras te sientes más incómoda para atacar y defender?

Con un alero rápido o una base.

Jugadora 9

BLOQUE 1: Características generales de las jugadoras y de su entrenamiento

1. **¿A qué edad empezaste a jugar a baloncesto?**
A los 6 años.
2. **¿Cuántos años llevas jugando en la Liga Femenina Endesa?**
Un año.
3. **¿Qué posición de juego ocupas? ¿Has jugado siempre en la misma posición?**
Base-escolta.
4. **De las siguientes cualidades físicas, dime ¿en qué orden de importancia crees que debería trabajar una jugadora de élite?**
Resistencia, fuerza, agilidad, velocidad.
5. **¿Qué importancia tiene la fuerza para una jugadora de élite? ¿Cómo la trabajas cuando no hay periodo competitivo?**
Bastante. A la hora de recibir contactos, en los rebotes, al entrar a canasta.
Cuando voy con la Selección, hago menos gimnasio, menos fuerza y en cambio, trabajo más la velocidad.
6. **¿Tienes preparador/a físico personal? En caso afirmativo, ¿Cuánto tiempo lleváis trabajando juntos?**
No.
7. **Durante la temporada, ¿Cuántas horas semanales se dedican al trabajo de fuerza? Ya sea en gimnasio o en la pista.**
Mínimo 3 días de gimnasio. Y alguna sesión de prevención de lesiones.

BLOQUE 2: Características físicas y de juego

- 8. ¿Qué cualidad física, crees que es indispensable para jugar en la élite del baloncesto femenino?**

La explosividad, para sorprender al defensor.

- 9. ¿Qué cualidad física, crees que es la que marca más diferencias entre las jugadoras de elite?**

La fuerza. Un buen físico.

- 10. ¿Qué diferencias físicas, hay en baloncesto de formación con respecto al de élite?**

Los físicos a nivel de fuerza, los contactos son más duros. Pero en cantera, las jugadoras son más rápidas, porque tienen menos peso y menos fuerza.

- 11. ¿Consideras que destacas en alguna cualidad física? ¿En cuál?**

Soy una jugadora alta y fuerte para la posición que ocupo.

- 12. ¿Qué aspectos físicos, crees que deberías trabajar para mejorar tu rendimiento?**

La velocidad y la potencia. Me cuesta tener una arrancada rápida o cambios de ritmo explosivos.

- 13. ¿Con qué tipo de jugadoras te sientes más cómoda, en ataque y en defensa?**

Atacando, con una jugadora más lenta. Y en defensa, con jugadora también más lentas y pesadas.

- 14. ¿Con qué tipo de jugadoras te sientes más incómoda para atacar y defender?**

Atacando me siento incomoda con la gente bajita, rápida, explosiva.

Jugadora 10

BLOQUE 1: Características generales de las jugadoras y de su entrenamiento

1. ¿A qué edad empezaste a jugar a baloncesto?

A los 10 años.

2. ¿Cuántos años llevas jugando en la Liga Femenina Endesa?

Este es mi primer año como profesional.

3. ¿Qué posición de juego ocupas? ¿Has jugado siempre en la misma posición?

Juego de escolta. En años anteriores, he jugado de base y alero.

4. De las siguientes cualidades físicas, dime ¿en qué orden de importancia crees que debería trabajar una jugadora de élite?

Depende un poco de que juegues. Pero el orden sería: fuerza, velocidad, agilidad, y resistencia.

5. ¿Qué importancia tiene la fuerza para una jugadora de élite? ¿Cómo la trabajas cuando no hay periodo competitivo?

En cuanto a los contactos, si estas más fuerte puedes aguantar los contactos. Al final, la fuerza te hace estar más rápida. A partir de la fuerza, viene todo lo demás. En Valencia, puedo seguir trabajando mi preparación física durante la post temporada. Y si no, tengo un preparador físico que me ayuda.

6. ¿Tienes preparador/a físico personal? En caso afirmativo, ¿Cuánto tiempo lleváis trabajando juntos?

Si. Un año.

7. Durante la temporada, ¿Cuántas horas semanales se dedican al trabajo de fuerza? Ya sea en gimnasio o en la pista.

Depende de la semana si juegas Europa o no. Trabajamos 3-4 sesiones, unas 4 horas a la semana.

BLOQUE 2: Características físicas y de juego

8. ¿Qué cualidad física, crees que es indispensable para jugar en la élite del baloncesto femenino?

La explosividad. Tanto si eres tiradora o si eres más penetradora. Y en defensa también te ayuda, para salir al contraataque.

9. ¿Qué cualidad física, crees que es la que marca más diferencias entre las jugadoras de elite?

La intensidad con la que juegan.

10. ¿Qué diferencias físicas, hay en baloncesto de formación con respecto al de élite?

He notado bastante, he tenido que cambiar mi forma de jugar. Cuando era junior, era superior físicamente y jugaba más cerca del aro. Y ahora, he tenido que cambiar, y soy más tiradora. Y los contactos.

11. ¿Consideras que destacas en alguna cualidad física? ¿En cuál?

Soy una jugadora más grande con respecto a las jugadoras que ocupan mi posición.

12. ¿Qué aspectos físicos, crees que deberías trabajar para mejorar tu rendimiento?

Me cuesta defender, desplazamientos laterales, ser más explosiva.

13. ¿Con qué tipo de jugadoras te sientes más cómoda, en ataque y en defensa?

Prefiero que me defiendan, jugadoras más bajitas, más pequeñas. Considero que saco más ventajas con mi cuerpo. Y defendiendo, a jugadoras más grandes, más lentas y tiradoras.

14. ¿Con qué tipo de jugadoras te sientes más incómoda para atacar y defender?

Atacando no quiero una jugadora grande que me moleste mucho. Y defendiendo, una jugadora ágil, explosiva, que me pueda romper más fácilmente.

Jugadora 11

BLOQUE 1: Características generales de las jugadoras y de su entrenamiento

1. ¿A qué edad empezaste a jugar a baloncesto?

A los 10 años

2. ¿Cuántos años llevas jugando en la Liga Femenina Endesa?

4 años

3. ¿Qué posición de juego ocupas? ¿Has jugado siempre en la misma posición?

Escolta. No, también he jugado de base.

4. De las siguientes cualidades físicas, dime ¿en qué orden de importancia crees que debería trabajar una jugadora de élite?

Depende de la posición de juego. Velocidad, agilidad, resistencia, fuerza.

La fuerza estaría aparte. Velocidad, agilidad y resistencia tiene que ser un trabajo complementario. Por lo tanto, fuerza, velocidad, agilidad y resistencia.

5. ¿Qué importancia tiene la fuerza para una jugadora de élite? ¿Cómo la trabajas cuando no hay periodo competitivo?

Mucha importancia. Si no estás fuerte, no puedes tener velocidad, ni agilidad ni velocidad. Evita lesiones. En el gimnasio con un preparador físico. Este año, he empezado con las poleas.

6. ¿Tienes preparador/a físico personal? En caso afirmativo, ¿Cuánto tiempo lleváis trabajando juntos?

El del club.

7. Durante la temporada, ¿Cuántas horas semanales se dedican al trabajo de fuerza? Ya sea en gimnasio o en la pista.

3 horas todo el equipo. Y las jóvenes, 4 horas

BLOQUE 2: Características físicas y de juego

8. ¿Qué cualidad física crees que es indispensable para jugar en la élite del baloncesto femenino?

Potencia para poder realizar las acciones de manera explosiva. Para hacer el primer paso para atacar y para defender.

9. ¿Qué cualidad física crees que es la que marca más diferencias entre las jugadoras de elite?

Quitando el talento individual, La velocidad y la fuerza

10. ¿Qué diferencias físicas, hay en baloncesto de formación con respecto al de élite?

Todas, la fuerza, todo es más rápido a nivel de juego, a nivel de contacto.

11. ¿Consideras que destacas en alguna cualidad física? ¿En cuál?

No destaco en ninguna cualidad física en concreto pero soy correcta en muchas.

12. ¿Qué aspectos físicos, crees que deberías trabajar para mejorar tu rendimiento?

Todos los aspectos, la potencia, la velocidad de las primeras acciones. Y la fuerza a la hora de aguantar los contactos.

13. ¿Con qué tipo de jugadoras te sientes más cómoda, en ataque y en defensa?

A la hora de atacar, me gusta que me defiendan jugadoras más grandes. Las jugadoras pequeñas me incomodan.

A la hora de defender, a aleros altos que no jueguen en el poste bajo.

14. ¿Con qué tipo de jugadoras te sientes más incómoda para atacar y defender?

Atacando, que me defiendan jugadoras más bajitas. Y a la hora de defender, a jugadoras más bajitas y rápidas que se parezcan a un base.

Jugadora 12

BLOQUE 1: Características generales de las jugadoras y de su entrenamiento

- 1. ¿A qué edad empezaste a jugar a baloncesto?**
A los 7 años
- 2. ¿Cuántos años llevas jugando en la Liga Femenina Endesa?**
3 años
- 3. ¿Qué posición de juego ocupas? ¿Has jugado siempre en la misma posición?**
Base. Si
- 4. De las siguientes cualidades físicas, dime ¿en qué orden de importancia crees que debería trabajar una jugadora de élite?**
Fuerza, resistencia, velocidad, agilidad
- 5. ¿Qué importancia tiene la fuerza para una jugadora de élite? ¿Cómo la trabajas cuando no hay periodo competitivo?**
Tiene mucha importancia. Si no tienes una base muscular que es la fuerza no se puede jugar.
Trabajo de pesas, hipertrofia y poleas.
- 6. ¿Tienes preparador/a físico personal? En caso afirmativo, ¿Cuánto tiempo lleváis trabajando juntos?**
Si, llevamos trabajando unos 5 años.
- 7. Durante la temporada, ¿Cuántas horas semanales se dedican al trabajo de fuerza? Ya sea en gimnasio o en la pista.**
En semanas normales, tres sesiones, un total de 3 horas semanales.

BLOQUE 2: Características físicas y de juego

8. ¿Qué cualidad física, crees que es indispensable para jugar en la élite del baloncesto femenino?

Yo creo que puedes ser mejor o peor físicamente o tener más o menos lesiones pero lo indispensable es la cabeza.

9. ¿Qué cualidad física, crees que es la que marca más diferencias entre las jugadoras de elite?

Lo que marca la diferencia es el poder aguantar los contactos. En mi caso (posición de juego) es aguantar los contactos.

10. ¿Qué diferencias físicas, hay en baloncesto de formación con respecto al de élite?

El contacto. Cuando empecé en liga dos ya noté que los contactos eran mayores.

11. ¿Consideras que destacas en alguna cualidad física? ¿En cuál?

En velocidad

12. ¿Qué aspectos físicos, crees que deberías trabajar para mejorar tu rendimiento?

La fuerza muscular, la de aguantar contactos. Me gustaría mejorar la masa muscular sin perder la velocidad.

13. ¿Con qué tipo de jugadoras te sientes más cómoda, en ataque y en defensa?

Atacando prefiero que me defiendan una jugadora exterior, ya que cuando realizan cambios de exterior-interior me incomoda. Y defendiendo, me gustan las tiradoras. Pero normalmente, defendiendo a jugadoras que botan o juegan bloqueos directos.

14. ¿Con qué tipo de jugadoras te sientes más incómoda para atacar y defender?

Atacando, me incomoda cuando las pequeñas me están apretando. Y defendiendo, una jugadora que puede jugar al 3 y al 4, que se puede abrir a tirar o postear.