

Revista de Psicología del Deporte
2001. Vol. 10, núm. 1, pp. 89-97
ISSN: 1132-239x

Universitat de les Illes Balears
Universitat Autònoma de Barcelona

DOSSIER

ENTRENAMIENTO DE VARIABLES PSICOLÓGICAS PARA LOS TIROS LIBRES

Eneko Larumbe Zabala

RESUMEN: En este trabajo se presenta el plan de trabajo realizado para un jugador profesional de baloncesto, cuyo objetivo era mejorar el rendimiento en los tiros libres.

El porcentaje de acierto mejoró durante las sesiones de trabajo, pero no tanto los resultados durante la competición de liga regular.

Se describe el modelo de trabajo empleado, sus objetivos y sus resultados. También se analiza la eficacia del entrenamiento psicológico realizado y se ofrecen algunas pautas para mejorar los resultados en trabajos similares.

ABSTRACT: This paper presents the training schedule, performed for a basketball professional player, whose objective was to improve at free throws.

The averaged accuracy improved along the sessions, but not so much the results at the regular season competition.

The model of work employed is shown, as the objectives and results. Also, we analyse the effectiveness of the performed psychological training and some guidelines to obtain better results in similar cases are given.

Introducció

Correspondencia: Eneko Larumbe Zabala. Apdo. 89. 38410 Los Realejos. Tenerife. E-mail:

Por tratarse de un deporte colectivo, los jugadores de baloncesto han de desarrollar recursos para el ataque y la defensa, tanto de forma individual como colectiva. Dentro del juego de ataque, el tiro libre supone una parcela que depende casi exclusivamente de los recursos individuales.

Habitualmente, los jugadores con un alto nivel de competencia suelen anotar con facilidad los tiros libres durante los entrenamientos, si bien no son tan frecuentes los porcentajes muy altos en competición.

En la práctica, el control de algunas variables psicológicas parece ser fundamental para poder traducir la técnica individual de lanzamiento en resultados, como se desprende de las investigaciones centradas en mejorar el acierto o la técnica.

Wrisberg y Anshel (1989) compararon la efectividad de varias estrategias cognitivas: la práctica en imaginación, la relajación y ambas estrategias conjuntamente. Hallaron que el mejor rendimiento correspondía al grupo que combinó las dos estrategias. Coloma, Buceta y Rubio de Lemus (1990), sin embargo, encontraron cierta relación entre un aumento del nivel de activación con la mejora del rendimiento en el tiro libre, al introducir distintos niveles de castigo contingentes a los errores, teniendo en cuenta que esta relación se produce a partir de un cierto nivel de habilidad previa.

También se han realizado algunos estudios sobre la percepción de autoeficacia, la satisfacción con el resultado y el rendimiento, en los que se emplearon técnicas como el establecimiento de objetivos, relajación y entrenamiento en imaginación o visualización, pero que estudios adolecen, en general, de una muestra escasa de participantes.

De forma más cercana a la ejecución, algunos estudios se han preocupado por observar la relación entre las conductas previas al lanzamiento y el resultado de la ejecución. En este sentido, Kovar y VanPelt (1991) comprobaron el uso de un mnemónico de las primeras letras de una técnica usando una palabra clave. Con el uso de este mnemónico, mejoró la adquisición de la técnica pero no el acierto.

Finalmente, existen estudios centrados en la ejecución que han observado la presencia de conductas preliminares al tiro, que pueden ser patrones irrelevantes de cara al procedimiento de tiro, pero que podrían ser conductual o psicológicamente relevantes. Lobemeyer y Wasserman (1986) realizaron una investigación en la que comparaban, en un grupo de deportistas, el acierto en los tiros libres cuando utilizaban sus conductas preliminares habituales antes de cada tiro, y sin esas conductas. El acierto fue mayor cuando se realizaban las conductas preliminares. Los autores consideran que más que ser conductas supersticiosas, estas conductas preliminares aparecen para contribuir al acierto en el tiro. Más tarde, Gayton et al. (1989), con el mismo objetivo, diseñaron un estudio similar, pero planteando una situación competitiva, y encontraron diferencias aún mayores que los anteriores.

Así, Predebon y Docker (1992), pusieron a prueba la utilización de una rutina en tres condiciones: sin utilizar rutina previa, utilizando una rutina física, y utilizando una rutina que combina conducta imaginada y física. El rendimiento fue mayor en la condición de rutina imaginada que en la de rutina física, y ésta a su vez fue mayor que la condición que no empleó rutina.

Y en la misma línea, pero teniendo en cuenta la duración de la rutina, Wrisberg y

Pein (1992), en una investigación exploratoria, encontraron una correlación negativa entre la variabilidad en la duración del intervalo previo al lanzamiento y el número de tiros libres acertados. Los jugadores con mejor porcentaje mantenían mayor consistencia temporal en la ejecución de su rutina previa al lanzamiento.

En resumen, esta breve revisión nos sugiere que el entrenamiento psicológico de cara a los tiros libres debe incluir al menos ciertas variables, que podríamos resumir de la siguiente forma:

1. Utilizar un patrón de conductas preliminares a la ejecución.
2. El patrón de conductas debe incluir variables físicas y psicológicas. Entre las variables psicológicas se incluirán el nivel de activación y la atención.
3. Debe realizarse una consolidación del patrón hasta conseguir una consistencia temporal en su ejecución.
4. Se empleará un método de evaluación del progreso y control de la eficacia.

A continuación pretendemos analizar un caso real. El método de trabajo coincide en algunos puntos de vista con la descripción del entrenamiento psicológico expuesta por Pérez Recio y Otros (1993). Pretendemos que los componentes de la cadena de conductas del tiro libre se den en el orden y modo correctos en cualquier situación de competición.

Para ello, queremos optimizar la utilización de recursos psicológicos, disponibles o nuevos, durante la ejecución, desarrollando un modelo (también *rutina* o *plan de competición*) con un plan para su entrenamiento, hasta adaptarlo a la situación real de juego.

Método

Sujeto

La intervención se realizó con un jugador profesional de baloncesto de 22 años, participante en la Liga Española de Baloncesto (LEB). El motivo de la intervención es mejorar la eficacia en el lanzamiento de los tiros libres.

Es un jugador de 203 cm de altura, que juega en posiciones interiores. Su participación en el juego se limita a complementar a los jugadores extranjeros en sus periodos de descanso, con funciones centradas especialmente en el juego defensivo.

Sus estadísticas previas de rendimiento, en torno al 50 por ciento de eficacia en el tiro libre, suelen estar por debajo de sus compañeros, tanto en competición como en los entrenamientos. Además, durante su carrera deportiva en diversos equipos, le han cambiado la mecánica de ejecución varias veces, lo que le produce sensación de inseguridad.

Nunca ha trabajado con otros psicólogo con anterioridad y su expectativa de mejora está en llegar al 70 por ciento de acierto.

Material

En esta intervención se dispuso de la cancha del equipo en los periodos de descanso o de entrenamiento voluntario, con los mismo balones y canastas que se emple-

an en la competición.

Se emplearon plantillas de observación *ad hoc* para registrar los datos de las competiciones y los entrenamientos. En ellas se recogen datos para identificar el periodo del partido, el tiempo restante, la diferencia en el marcador, el número de botes empleado en la rutina de lanzamiento, el empleo de control de la respiración, control de la posición corporal, el resultado y otras observaciones.

Durante el entrenamiento sobre el control del nivel de activación, se utilizó un aparato de biofeedback, el *Ansio-teps 7256 ge*, que proporciona información al usuario sobre la actividad electrodérmica, mediante la variación del tono de una señal acústica que se genera de forma análoga a las variaciones en la conductancia de la piel.

Procedimiento

EN COMPETICIÓN
Lanzamientos en juego
Faltas recibidas
Periodo
Tiempo restante
Marcador
Rutina de lanzamiento
Número de botes
Control de la visión
Control de la respiración
Control de la posición corporal
Resultado

EN ENTRENAMIENTO
Control de la posición/postura
Control de la mecánica
Control de la atención
Control del nivel de activación
Control del pensamiento
Autoconfianza con respecto al tiro libre

Por tratarse de un trabajo voluntario del jugador, se le aconsejó obtener permiso de su entrenador para la intervención y la cesión de un espacio de trabajo en la cancha. Se explicó al jugador que la mecánica de lanzamiento no sería modificada y sólo se iba a intervenir sobre los aspectos psicológicos del lanzamiento.

Mediante entrevista, se contemplaron aspectos tales como el historial del deportista, historial de contacto con la psicología del deporte, percepción de eficacia actual y capacidad de rendimiento futura, estilo de trabajo, medios disponibles, estrategias psicológicas o recursos disponibles y expectativas.

Mediante observación del entrenamiento, se obtuvo información acerca de la estructuración del entrenamiento, clima de trabajo, objetivos del entrenamiento, tipo de análisis del rendimiento, así como reacciones personales significativas.

Por otra parte, con ayuda de las plantillas, se extrajo información de la ejecución de los tiros libres acerca de las siguientes variables:

Se estructuraron sesiones de trabajo de una hora aproximadamente, en los periodos de descanso del equipo o durante los entrenamientos voluntarios, con evaluación y registro de variables a lo largo de cada sesión, en tres momentos: al inicio de la sesión tras el calentamiento, durante la sesión y al finalizar la sesión.

Evaluación Inicial

Los resultados de la primera evaluación en competición se resumen de la siguiente manera.

1. El jugador está orientado casi totalmente a la defensa, con poca participación en el ataque, lo cual impide la observación de conductas.
2. Realiza lanzamientos de gancho o machacando el aro, evitando así el contacto físico, con la posibilidad de recibir faltas y realizar tiros libres.
3. Según las estadísticas del equipo, su porcentaje de tiros libres había descendido antes de la intervención.
4. Existe un descenso del número de faltas recibidas y de intentos de tiros libres, en relación con lo anterior.

De la evaluación en los entrenamientos, destacó lo siguiente:

- 1 El jugador procura reproducir siempre el mismo lanzamiento.
- 2 Antes de la ejecución, retrasa el pie izquierdo ligeramente para lanzar con la mano derecha, pues se trata de la última forma de lanzamiento que le enseñaron.
3. Bota el balón un número de veces variable, entre una y 6.
4. Mira continuamente al aro, mientras se prepara y efectúa el lanzamiento. Sin embargo, no controla la atención en casi ningún momento.
5. Suele intentar ir soltando el aire mientras se prepara y ejecuta, pero no utiliza ninguna técnica para regular el nivel de activación.
6. Suele intentar reproducir mentalmente la trayectoria del balón mientras se prepara y ejecuta, según explica. A veces suele tener pensamientos interferentes que le impiden realizarlo.

Intervención

La intervención se dirigió a elevar el nivel de destrezas psicológicas, respetando la mecánica de tiro, con el fin de aumentar a medio plazo su nivel de autoconfianza en la ejecución. Más adelante se pretendió generalizar la ejecución a una situación estimular similar a la competición.

Durante los periodos entre sesiones, se indicó al jugador que debía realizar registros de sus series de lanzamientos en las sesiones de entrenamientos habituales.

Las sesiones se organizaron siguiendo la programación de contenidos que se puede observar en la Tabla 1.

Ruiz, L. M. Rendimiento deportivo, optimización y excelencia en el deporte

Sesión	Tiempo	Objetivos	Tareas	Periodo Inter - sesiones
1	30'	Evaluación de necesidades. Autocorrección de mecánica y control de posición y postura.	Calentamiento, estiramientos y tiro. Registro de 10 tiros. Auto corrección de errores mecánicos. Observación. Registro de 10 tiros. Trabajo teórico y práctica. Observación Registro de 10 tiros.	Auto observación
2	35'	Control de la atención	Calentamiento, estiramientos y tiro. Registro de 10 tiros. Ordenación de la secuencia previa al lanzamiento. Registro de 10 tiros. Práctica supervisada. Registro de 10 tiros.	Auto observación
3	35'	Control de la atención y pensamiento	Calentamiento, estiramientos y tiro. Registro de 10 tiros. Control de la secuencia de lanzamiento y finalización. Registro de 10 tiros. Estrategias atencionales. Registro de 10 tiros.	Auto observación
4	35'	Consolidación y control del nivel de activación.	Calentamiento, estiramientos y tiro. Registro de 10 tiros. Repaso y práctica supervisada. Estrategias para el control del nivel de activación. Registro de 10 tiros. Práctica en biofeedback. Registro de 10 tiros.	Auto - registro.
5	35'	Consolidación. Autoconfianza.	Calentamiento, estiramientos y tiro. Registro de 10 tiros. Práctica supervisada. Registro de 10 tiros. Repaso de estrategias anteriores. Registro de 10 tiros.	Auto - registro.
6	45'	Consolidación y práctica en imaginación.	Relajación. Práctica en imaginación. Calentamiento, estiramientos y tiro. Registro de 10 tiros. Práctica supervisada. Registro de 10 tiros. Repaso de estrategias. Presión ambiental (compañeros). Registro de 10 tiros.	Auto - registro.
7	45'	Consolidación y práctica en imaginación. Generalización.	Relajación. Práctica en imaginación. Calentamiento, estiramientos y tiro. Registro de 10 tiros. Práctica supervisada. Registro de 10 tiros. Competición de lanzamientos. Registro de 10 tiros.	Auto - registro.
8	50'	Consolidación y generalización.	Calentamiento, estiramientos y tiro. Registro de 10 tiros. Repaso de estrategias y práctica. Registro de 10 tiros. Simulación de competición en 1 contra 1 con restricciones. Lanzamiento en series de 2. Registro de 10 tiros.	Auto - registro.

Tabla 1. Distribución del trabajo según el plan de intervención.

1. Ir a la línea de tiros libres	(atención externa)
2. Recibir el balón	(atención externa, más reducida)
3. Colocarse centrado respecto al aro	(atención externa e interna)
4. Utilizar técnica de respiración	(regular el nivel de activación)
5. Colocar el balón en las manos y buscar la postura correcta para el lanzamiento	(atención interna, estrecha)
6. Mirar al aro y fijar objetivo	(atención externa muy brevemente)
7. Iniciar el lanzamiento	(atención externa e interna)
8. Finalizar el movimiento	(atención interna)

Tabla 2. Modelo de rutina de lanzamiento empleado.

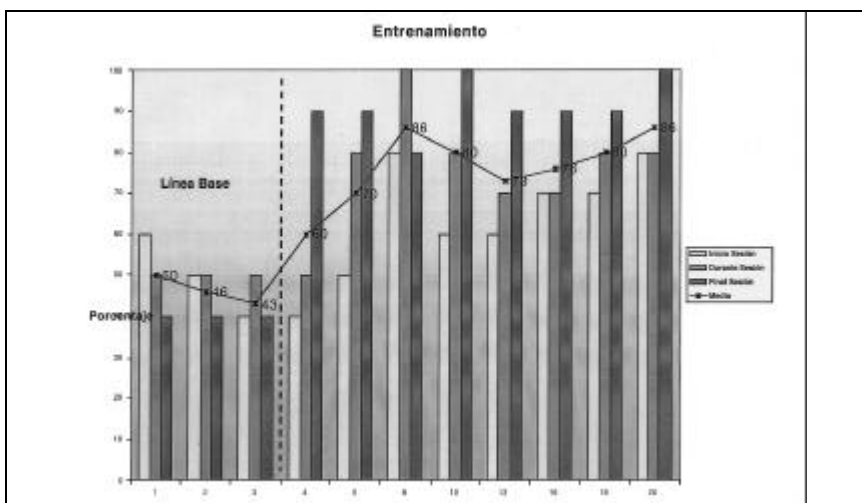


Figura 1. Porcentaje de acierto durante las fases de evaluación (línea base) e inter-

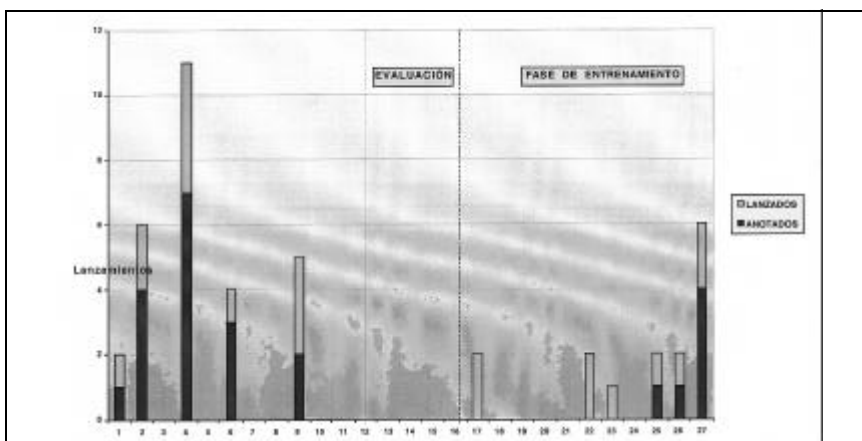


Figura 2. Cantidad de tiros libres efectuados y acertados durante la competición de

El modelo de rutina desarrollado fue aproximadamente el que se describe en la Tabla 2, adaptándolo paulatinamente al estilo y las preferencias del jugador, así como a las dificultades del caso.

Resultados

Al final del programa, el jugador consiguió habituarse al empleo de la rutina de lanzamiento, aplicando sin dificultad todas las estrategias de tipo psicológico incluidas en ella, controlando su nivel de activación, atención y pensamientos durante el lanzamiento.

Los resultados de la evaluación a lo largo de las sesiones reflejan el aumento en el porcentaje de acierto con respecto a la línea base (Figura 1).

El jugador manifestó tener mayor confianza en el lanzamiento y entrenando realizaba las mejores series de lanzamiento de su carrera deportiva. Además, los auto-registros en los periodos entre sesiones reflejaron porcentajes similares a los que se registraron durante las sesiones de trabajo.

Sin embargo, los porcentajes de acierto durante la competición no parecen reflejar un aumento significativo con respecto al momento de inicio de la intervención (Figura 2).

Discusión

Los resultados sugieren que el entrenamiento psicológico de los tiros libres se generalizó a diferentes situaciones de entrenamiento. La adquisición de la rutina de lanzamiento se consolidó, y se consiguieron altos porcentajes de acierto.

En cierto modo, podríamos resumir la intervención en cuatro fases: 1) evaluación, 2) entrenamiento de recursos, 3) entrenamiento específico de la rutina, y 4) generalización.

Las tres primeras fases del trabajo se realizaron de acuerdo al plan previamente establecido. Sin embargo, en la última fase habría sido necesario, a nuestro juicio, utilizar mejor los elementos propios de la competición real para conseguir la máxima generalización de los resultados.

Por una parte, tal como se hizo, las sesiones de entrenamiento pueden incluir objetivos de resultado, elementos o simulaciones de competición, o situaciones de ejecución más cercanas a las reales.

Por otra parte, se deben incorporar los ensayos de la rutina al entrenamiento colectivo diario, en los ensayos de jugadas en los que se produzcan jugadas de falta, o mejor todavía, en los partidos de entrenamiento y, más allá, a la competición real. En este punto se observa rápidamente la clara interrelación entre dos planos de trabajo, el del entrenador y el del psicólogo.

En este caso particular, el entrenador permitió al jugador el trabajo psicológico, pero no se implicó en él. Este punto es vital pues, por una parte, como hemos mencionado, el trabajo psicológico necesita implantarse en situaciones reales y ello resulta muy complicado cuando éstas no se producen en el entrenamiento o la competición. Por ejemplo, nuestro jugador evitaba el uso de recursos técnicos que le condujeran a recibir faltas, probablemente debido a su baja autoconfianza respecto al tiro libre. Ello determina un estilo de juego y un lugar táctico dentro del colectivo diseñado por el entrenador (recordemos que se emplea especialmente en defensa, no en ataque).

Sin embargo, para mejorar el tiro libre habría sido necesario modificar también la disposición del jugador con respecto a los recursos individuales de ataque que debería emplear, para poder producir más cantidad de ensayos de la rutina. Ello habría modificado su estilo de juego y por tanto su lugar táctico.

En este caso, el entrenador es quien determina los cambios permitidos, valorando los costes de los mismos y las ventajas de la adquisición de los nuevos recursos, por lo que se sugiere que el psicólogo sea capaz de implicar al entrenador y, de ser posible, el entrenamiento psicológico se contemple en los planes globales del equipo, desde un punto de vista multidisciplinar.

Finalmente, pese a que los resultados en competición mostrados corresponden a la parte de la liga regular durante la que se produjo la intervención, el progreso de los mismos se prolongó a la fase de eliminatorias y, por otro lado, habiendo consolidado la rutina, el jugador puede emplearla en competición durante toda su carrera deportiva. Aunque éste sea, de hecho, un modo de generalizar la rutina a situaciones reales de competición, no está exento de riesgos, puesto que el jugador puede olvidarse de

Larumbe, E.

Entrenamiento de variables psicológicas para los tiros libres

su algunas partes, modificarla o dejar de emplearla totalmente. Por ello, es más conveniente que el trabajo se finalice completamente hasta la generalización y consolidación de sus resultados a la competición real.

Referencias

- Coloma, M., Buceta J. M. y Rubio de Lemus, P. (1990). Activación y rendimiento en el lanzamiento de tiros libres: un estudio con jugadoras de distintos niveles de habilidad. *Revista de Investigación y Documentación sobre las Ciencias de la Educación Física y del Deporte*, 14, 55-63
- Gayton, W. F., Cielinski, K. L., Francis Keniston, W. J. y Hearn, J. F. (1989). Effects of preshot routine on free throw shooting. *Perceptual and Motor Skills*, 68 (1), 317-318.
- Kovar, S. K. y VanPelt, C. (1991). Using a first letter mnemonic to improve basketball set shot performance. *Perceptual and Motor Skills*, 72 (3, 2), 1383-1390.
- Lobmeyer, D. L. y Wasserman, E. A. (1986). Preliminaries to free throw shooting: Superstitious behavior? *Journal of Sport Behavior*, 9 (2), 70-78.
- Pérez Recio, G. y otros (1993). CAR: entrenamiento psicológico para los Juegos Olímpicos de Barcelona 92. *Revista de Psicología del Deporte*, 3, 67-79.
- Predebon, J. y Docker, S. B. (1992). Free throw shooting performance as a function of preshot routines. *Perceptual and Motor Skills*, 75 (1), 167-171.
- Wrisberg, C. A. y Pein, R. L. (1992). The preshot interval and free throw shooting accuracy: An exploratory investigation. *Sport Psychologist*, 6 (1), 14-23.