

Estudio del feedback de entrenadores/as de voleibol a jugadoras durante la competición en etapa formativa

Analysis of volleyball coaches' feedback to players during competition in the formative stage

Lidia Martínez-Jimenez
Enrique Ortega-Toro *

Facultad de Ciencias del Deporte. Universidad de Murcia, España.

Resumen

El feedback desempeña un papel determinante en los procesos de enseñanza-aprendizaje. La utilización adecuada del feedback, mejora la calidad del proceso de enseñanza y fomenta que el aprendizaje sea más significativo para el alumnado y los deportistas, ya que los hace partícipes de su propio desarrollo. Para ello, es necesario conocer las distintas formas y momentos de uso del feedback. El objetivo del presente estudio fue analizar el tipo de feedback que proporcionan los entrenadores/as de voleibol a sus jugadoras de etapa de formación durante la competición. Este análisis se llevó a cabo a través de la grabación de tres partidos de 5 entrenadores/as de diferentes equipos de voleibol pertenecientes a la categoría infantil en la Región de Murcia, registrando un total de 1968 feedbacks. Los resultados mostraron que prevalecen los feedbacks de tipo individual, prescriptivo y afectivo sin una inclinación hacia positivo o negativo. Además, se observó que algunos tipos de feedback cambian en función de si se proporciona durante el juego o en tiempos muertos, como el feedback según la dirección ya que en los tiempos muertos los entrenadores/as hacen un mayor uso del feedback grupal. Estos resultados coinciden con estudios semejantes realizados hace más de 20 años, si bien, tanto en los estudios previos, como en el presente estudio, los resultados van en contra del uso del feedback para lograr un adecuado proceso de enseñanza-aprendizaje.

Palabras clave: Enseñanza-aprendizaje, Conocimiento de resultado, Iniciación deportiva.

Abstract

The Feedback plays an important role in the teaching-learning process. The appropriate use of feedback improves the quality of the process itself and makes learning more meaningful for students and athletes by involving them in their development. For this, it is necessary to know the different forms and moments of feedback use. The aim of the present study is to analyse the type of feedback provided by volleyball coaches to their players in formative stage during competitions. This analysis was carried out through the recording of 3 matches of 5 coaches of different volleyball teams belonging to the children's category in the Region of Murcia, registering a total of 1968 feedbacks. The results showed that individual, prescriptive and affective feedback prevails without a positive or negative bias. In addition, it was observed that some types of feedback change depending on whether it is given during the game or in time-outs, such as directional feedback, as coaches make greater use of group feedback in time-outs. These results coincide with similar studies carried out more than 20 years ago, although, both in previous studies and in the present study, the results go against the use of feedback to achieve an adequate teaching-learning process.

Keywords: Teaching-learning, knowledge of result, sports initiation.

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

Recibido: Abril 21, 2023
Aceptado: Junio 15, 2023
Publicado: Diciembre 30, 2023

Cómo citar: Martínez-Jiménez, L., y Ortega-Toro, E. (2023). Estudio del feedback de entrenadores/as de voleibol a jugadoras durante la competición en etapa formativa. *JUMP*, (8), 49-58. <https://doi.org/10.17561/jump.n8.5>

This is an open access article under the [CC-BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license

E-ISSN: 2695-6713

Introducción

Los procesos de enseñanza-aprendizaje que continúan basando su eficacia en una evaluación tradicional, asumen los defectos propios de estos sistemas de evaluación. Entre estos defectos [Blázquez \(2010\)](#) destaca: a) el momento de la evaluación, ya que habitualmente se sitúan al final de las actuaciones; b) presentan una nula atención a la diversidad; c) utilizan instrumentos inadecuados; y d) suelen estar centrados en una evaluación fundamentada en la competencia motriz, así como en los aspectos negativos. En contra de estos sistemas de evaluación, [Mamani \(2016\)](#) propone una evaluación formativa participativa que tenga como objetivo fomentar en el alumnado una tendencia a aprender y mejorar a través de su intervención directa en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este sistema de evaluación se potencia la importancia de destacar los aspectos positivos, a través de la utilización de feedback descriptivo, explicativo, afectivo positivo, aprobativo simple y específico.

En este sistema destaca el uso adecuado del feedback, ya que diversos estudios han demostrado su importancia y trascendencia en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje (e.g. [Koka y Hein, 2005](#), citados en [Moreno-Murcia et al., 2013](#)), así como en la motivación del alumnado (e.g. [Hattie y Clarke, 2020](#)), autonomía ([Huéscar y Moreno, 2012](#)) y, en general, en el clima del aula ([Francés, 2021](#)).

El feedback permite brindar un conjunto de informaciones al estudiante durante o después de una ejecución motriz o comportamiento para incidir en la misma o siguiente acción, de modo que el aprendizaje sea realmente de calidad ([Díaz, 2005](#)); y, además, debe cerrar la brecha entre el aprendizaje actual y el deseado ([Stobart, 2005](#)). Por ello, [Mamani \(2020\)](#) afirma que un aprendizaje no será significativo si se repite la misma acción motriz sin que exista un feedback entre ellas, ya sea externo o interno, que permita modificar la ejecución o confirmar la acción esperada.

Las claves para un buen feedback residen en varios aspectos relacionados tanto con el tipo de feedback, momento en el que se da, y frecuencia con la que se imparte (e.g. [Hattie y Clarke, 2020](#); [Mamani 2020](#)).

Desde la perspectiva del tipo de feedback, las evidencias científicas señalan que los tipos de feedback se clasifican a su vez en ([Mamani,](#)

[2020](#); [Palao et al., 2011](#); [Palao et al., 2015](#); [Viciano, 2003](#)): a) positivo/negativo/neutro, b) afectivo (incide en el estado emocional), evaluativo (diagnóstico de la conducta o acción motriz), explicativo (informa de la manera en que se puede llegar a ejecutar una acción motriz o desenvolverse conductualmente de manera adecuada), descriptivo (informa detalladamente sobre cómo debe ser el desenvolvimiento), prescriptivo (es el conjunto del feedback explicativo más descriptivo y aportando información sobre las consecuencias de la acción), interrogativo y c) individual/grupal.

En el entorno de la educación física reglada curricular, [Viciano \(2003\)](#) recomienda un predominio del feedback positivo sobre el negativo, para modificar positivamente la concepción que el estudiante percibe de la educación física en general. [Koka y Hein \(2003, en Moreno-Murcia et al., 2013\)](#), demostraron también, la relación positiva en las sesiones de educación física entre la percepción del feedback positivo general y el feedback de conocimiento del rendimiento. Por otro lado, [Molina et al. \(2008\)](#) hallaron que menos el feedback afectivo negativo, todos los demás aumentaban la satisfacción del alumnado, y que el feedback más utilizado por los docentes era aquel que se relacionaba con aspectos técnicos y de manera negativa, lo que puede provocar un clima de aula desfavorable y una relación docente-estudiante poco fluida.

En esta línea [Moreno-Murcia et al., \(2013\)](#), apreciaron, mediante un análisis de correlación, que los tipos de feedback general positivo, el conocimiento del rendimiento percibido y el feedback no verbal positivo general, correlacionaban entre sí positiva y significativamente, y, además, se relacionan de forma positiva y significativa con la motivación intrínseca del alumnado. De forma semejante [Mamani \(2020\)](#) afirma que en educación física debería predominar el uso de feedback descriptivo, explicativo, y afectivo, de manera positiva, para conseguir un aprendizaje adecuado del alumnado y una actitud favorable hacia la práctica de actividad física. Además, según [Boud y Molloy \(2013, citado en Cano, 2014\)](#), en este ámbito prevalece el feedback grupal, si bien debería destacar el feedback individualizado. [Fernández y González \(2019\)](#), hallaron que el tipo de feedback evaluativo y prescriptivo es el más empleado por el profesorado, es decir, estos centran su foco de

atención en la acción que realiza el estudiante añadiendo orientaciones para conseguir un mejor aprendizaje. Estos mismos autores apreciaron que los docentes no son conscientes del feedback que realmente proporcionan en sus clases, considerando que un feedback positivo es vital para conseguir un buen clima de aula y, sin embargo, aportan un mayor número de feedback neutros (González et al., 2019).

En el entorno de la práctica deportiva de competición, Goudas et al., (2000, citado en Mamani, 2020) no aconsejan utilizar el feedback afectivo en deportistas de élite, ya que su rendimiento posterior al feedback disminuye y además manifiestan que el feedback positivo no mejora la habilidad técnica. En cambio, Giannousi et al. (2016), señalan que los deportistas rinden mejor cuando la información que reciben sobre la técnica de las habilidades, así como las decisiones que deben tomar en una situación incluyen instrucciones basadas en el estímulo y la recompensa, es decir, un feedback principalmente afectivo. Por su parte, Sánchez et al. (2010) obtuvieron que los entrenadores/as utilizan más el feedback afectivo en la segunda parte del partido y prescriptivo en la primera parte. Asimismo, estos autores también concluyeron que en la información predomina el componente psicológico y el táctico, lo que es positivo ya que preparan al equipo para situaciones que pueden darse y, sobre todo, para la parte final del partido.

En el ámbito concreto del voleibol, Moreno et al. (2002) demostraron que en los momentos de parada del juego se incrementa la frecuencia de información táctica que aporta el entrenador/a, así como las referencias al equipo contrario y además, aumenta el uso del feedback grupal. Coincidiendo con el último aspecto mencionado, Moreno (2001) en su estudio sobre entrenadores/as de categorías juvenil masculino y segunda división femenina, aconseja que los feedback antes de partido, en tiempos muertos y después del partido, sean de tipo grupal y positivo. Durante el partido, en cambio, recomienda el uso de feedback individual. Por otro lado, en jugadores de voleibol sub-18, la frecuencia del feedback es mayor cuando se trata de aspectos tácticos, y en cambio, en jugadores de voleibol sub-12, el feedback es más frecuente cuando se abordan aspectos técnicos, favoreciendo así el aprendizaje de habilidades (Giannousi et al., 2016).

En función del momento en el que se proporciona el feedback, Mamani (2020), los clasifica en: a) inicial (antes de realizar la actividad), b) concurrente (durante la ejecución), c) terminal (inmediato al finalizar la acción), y d) retardado (tras pasar un tiempo desde el término de la actividad).

En educación física, Fernández y González (2019), en su estudio obtuvieron que es más frecuente el uso del feedback terminal. De igual forma, González et al. (2019), también hallaron que el feedback más utilizado por los docentes, es el feedback terminal. En esta misma línea Hattie y Clarke (2020) recomiendan emplear el feedback concurrente y terminal, pues afirman que la eficacia del feedback retardado es dudosa. Todos estos autores señalan que la utilización predominante de este tipo feedback es adecuada ya que permite al alumnado combinarlo con su feedback interno para contrastar la información y mejorar o afianzar la ejecución de la acción.

En el contexto deportivo, Sánchez et al. (2010) encontraron que los entrenadores/as al principio de un partido de competición utilizan más el feedback concurrente para permitir a los jugadores/as tomar decisiones posteriormente. El feedback concurrente es el más beneficioso ya que se proporciona en el mismo momento que se está realizando la tarea y posibilita modificar instantáneamente los errores (Koedinger y Corbett, 2006, citados en Mamani, 2020). Por el contrario, Fonseca y Martínez (2022), recomiendan el uso de feedback terminal, ya que afirman que un feedback concurrente puede interferir al resto de factores a los que el deportista debe prestar atención en el momento que está realizando la acción motriz.

Tanto en educación física como en el entorno deportivo de competición, Koedinger y Corbett (2006, en Mamani, 2020) señalan que, de los mencionados, el feedback que promueve un mayor aprendizaje es el concurrente, ya que posibilita a los estudiantes una corrección instantánea. Por el contrario, Mamani (2020) afirma que el feedback terminal es vital para prevenir la prolongación de los errores en el aprendizaje de una ejecución.

En voleibol, Oroceno et al. (2013) antepone en iniciación el feedback terminal a los demás, debido a que garantiza que lo más importante para una formación técnico-deportiva de calidad y/o perfeccionamiento de una ejecución es la

corrección de errores inmediata a la finalización de la acción. El feedback concurrente es el más beneficioso ya que, cuanto más inmediato es un feedback, más eficaz es (Hernández, 2005).

Por otro lado, la literatura científica manifiesta que para proporcionar un feedback de calidad, es importante conocer los aspectos positivos y negativos de utilizar el feedback muy frecuentemente u ofrecerlo de manera regulada.

En este sentido, en el ámbito de la educación física curricular, Hattie y Clarke (2020), declaran que realizar un uso abusivo del feedback puede conllevar a una menor autonomía del alumnado debido a que no tienen tiempo para asimilar la información. En la misma línea, Soderstrom y Bjork (2015, citado en Hattie y Clarke, 2020), afirman que dar feedback de manera regulada promueve un aprendizaje que perdurará en el tiempo. En los estudios realizados respecto a la frecuencia del feedback se obtuvieron diferentes resultados: Molina et al. (2008), encontraron que el alumnado de educación física declara que perciben feedback en pocas ocasiones. Este hecho conlleva, según los mismos autores, que los estudiantes tengan un menor interés en la asignatura. En este sentido Sidaway et al. (2012) obtuvieron que el feedback con menor frecuencia es favorecedor para el desenvolvimiento en ejecuciones simples y el feedback con mayor frecuencia facilita el aprendizaje de acciones motrices complejas.

En el deporte de competición, Claxton (1988) sostiene que se debería dar menos cantidad de feedback para alcanzar un mayor éxito. Según Sánchez et al. (2010), los entrenadores/as proporcionan feedback con menor frecuencia en la mitad posterior del partido, posiblemente por el resultado. Reid et al., (2006, citado en Fonseca y Martínez, 2022) mantienen que el feedback y nivel de desarrollo del deportista son inversamente proporcionales, es decir, conforme aumenta el nivel de competencia, se debe utilizar el feedback en menor frecuencia. La asiduidad del feedback debe ser cada 3 o 4 ejecuciones para que quien recibe el feedback tenga tiempo de interpretar los resultados y desarrollar un feedback interno (Fonseca y Martínez, 2022). A pesar de esta afirmación, los mismos autores aclaran que la frecuencia también tiene que depender de la etapa de formación o desarrollo en la que se encuentre el deportista.

En su estudio específico sobre voleibol en jugadoras de élite, Hernández (2005) halló que la mayor parte de las deportistas prefirieron obtener feedback con más frecuencia, lo que muestra un mayor interés. Los entrenadores, desde categorías de formación hasta la élite que proporcionan feedback con menos frecuencia y de manera positiva, fomentan un buen clima en el deporte (García, 2016).

Las evidencias científicas señalan que en función de la forma en que es emitido, el feedback puede ser (e.g Fonseca y Martínez, 2022; Mamani, 2020; Palao et al., 2011): a) verbal, b) no verbal y c) visual.

En educación física, Moreno-Murcia (2013), halló que tanto el feedback no verbal positivo y no verbal negativo, tenían la misma repercusión en el alumnado que el feedback positivo y negativo respectivamente. Es decir, tanto el feedback verbal como el no verbal positivo aumenta la motivación de los estudiantes y el feedback verbal como no verbal negativo la disminuye. Esta recomendación está en consonancia con los estudios anteriormente señalados, que manifiestan la necesidad de que exista coherencia entre el feedback verbal y no verbal que proporciona el docente (e.g. Yukelson, 1998). El feedback visual mediante vídeo es más recomendable ya que, de esta manera los estudiantes reciben más cantidad de feedback que cuando se trata de un feedback verbal (Palao et al., 2011).

En el entorno deportivo competitivo, Quintana (2019) afirma que el feedback visual en vídeo beneficia el rendimiento de los jugadores y, además, se debería acompañar con feedback verbal con un mensaje en común. En su estudio, Vergara (2008), halló que los deportistas que reciben feedback visual en vídeo consiguen un aprendizaje motor más eficaz. En este sentido, Fonseca y Martínez (2022) recomiendan combinar el feedback no verbal con el feedback verbal, afirmando que la efectividad de cada tipo de feedback será mayor o menor dependiendo del estudiante al que va dirigido y por ello el docente debe prestar atención en conocer al alumnado.

En voleibol, Pereira et al. (2010) obtuvieron que los entrenadores de categorías de formación proporcionaban feedback, en su mayoría de tipo verbal, y añaden que no combinar el feedback verbal con el visual conlleva ineficacia

pedagógica. En esta línea, [Vicente et al. \(2006\)](#), hallaron que los jugadores de voleibol de entre 19 y 26 años, consiguen una mejora mayor en el aprendizaje del saque cuando reciben vídeo feedback, concluyendo así que este tipo de feedback es beneficioso para trabajar la técnica específica. Las jugadoras juveniles consiguen un mayor foco de atención en aspectos técnicos concretos con feedback visual mediante vídeo que con feedback verbal ([Sáez, 2014](#)).

Todas estas evidencias, defienden que el tipo de feedback más adecuado en educación física curricular es el evaluativo y afectivo, de manera individual y positiva, y proporcionado de manera regulada. En el deporte competitivo, anteponen el feedback prescriptivo, también de manera positiva e individual, y disminuyendo la frecuencia a medida que aumenta la formación de los deportistas. En voleibol, la literatura científica sigue defendiendo el feedback afectivo y prescriptivo positivo, pero con menor frecuencia. Por último, en los tres ámbitos, las evidencias concuerdan en que debe prevalecer el feedback concurrente y terminal, así como, el feedback verbal combinado con feedback visual, por ejemplo, en formato vídeo.

Asimismo, la inmensa mayoría de los estudios realizados centran su muestra en estudiantes, en menor medida en deportistas y jugadores de voleibol, y en mucho menor medida en jugadores de voleibol en categorías de formación.

En este sentido, el objetivo principal del presente estudio es analizar el tipo de feedback que proporcionan los entrenadores/as de voleibol en etapa de formación durante la competición.

Método

La muestra del estudio fueron cinco entrenadores/as de voleibol de categoría infantil femenino (13-14 años) de tres clubes diferentes de la Región de Murcia. El grupo de entrenadores/as seleccionados tenían una experiencia mínima como entrenadores/as de tres años en estas categorías, y estaban en posesión de título federativos para desempeñar el papel del entrenador/a.

Se registraron todos los feedback (n=1968) que los entrenadores/as aportaron a sus jugadoras durante un torneo en el que participaron tres equipos, donde todos jugaron contra todos, es decir de cada equipo se registraron el total de los feedback de dos partidos.

El instrumento de recogida de información fue un micrófono con grabadora que se colocó en el pecho del entrenador/a durante la competición. Esto permitió almacenar los feedbacks otorgados y poder analizarlos posteriormente. El comienzo y el final del registro de los feedback coincidió con el comienzo y el final de los partidos establecido por el árbitro.

La hoja de registros ad-hoc fue validada previamente mediante un panel de expertos para asegurar la validez de contenido y redacción. Las variables y categorías objeto del registro se pueden observar en la [Tabla 1](#).

El entrenamiento de observadores se llevó a cabo siguiendo la propuesta de [Losada y Manolov \(2014\)](#). Para la confiabilidad intra-inter observadores se produjeron valores por encima de 0,90 utilizando para ello el estadístico Kappa de Cohen ([Altman, 1991](#)).

Siguiendo la Declaración de Helsinki, los entrenadores/as y jugadoras participaron voluntariamente en el estudio, cumplimentando el consentimiento informado personalmente o los tutores legales de las jugadoras (menores de edad). Este estudio ha respetado los principios éticos establecidos de la Declaración de Derechos Bioéticos y Humanos de la UNESCO, y tiene la aprobación del comité ético de la Universidad de los autores (ID: 2556/2019).

El análisis estadístico de los datos recopilados se ha llevado a cabo utilizando técnicas estadísticas descriptivas (media, desviación típica, frecuencias, y porcentajes).

Resultados

En la [tabla 2](#) se aprecia el número y porcentaje de los tipos de feedback según la dirección, diferenciado los feedback que se produjeron durante el juego, de los que se daban durante los tiempos muertos.

Los datos de la [tabla 2](#) reflejan que el mayor porcentaje de feedback que se imparten durante la competición son de tipo individual, si bien, esa tendencia se observa durante el juego, pero no durante el tiempo muerto, donde se imparten más feedback de tipo grupal.

La [tabla 3](#) muestra la cantidad y porcentaje de los tipos de feedback que se emiten durante los partidos según su intención, clasificándolos en función del momento en el que se produjeron, es decir, durante el juego o en los tiempos muertos.

Tabla 1. Variables de estudio acontecidas en la hoja de registro.

Variable	Categoría	Descripción	Ejemplo
En función de la dirección	Individual	Dirigido a un jugador concreto	"Has realizado bien ese movimiento"
	Grupal	Dirigido al grupo	"Debemos mover el balón más rápido"
En función de la intención	Evaluativo	Aporta una estimación cualitativa de la actuación acompañada de una justificación.	"El lanzamiento ha sido oportuno, porque el defensor estaba lejos, y la canasta, cerca".
	Descriptivo	Supone la aportación de información que contiene detalles sobre la ejecución del movimiento o acción realizada.	"Estabas desequilibrado cuando has lanzado".
	Explicativo	Busca dar razones empíricas del error de ejecución. Te dice las causas. Justifica las causas del error. Intervienen razones biomecánicas, psicológicas...	"Cuando golpeas el balón tienes el cuerpo demasiado lejos de la pelota y no imprimes la suficiente fuerza"
	Prescriptivo	Aporta información sobre cómo se deben realizar las próximas ejecuciones.	"¡Tienes que cambiar de defensor tras bloqueo directo!"
	Interrogativo	Supone realizar una pregunta al jugador sobre la ejecución que ha realizado, para hacerle reflexionar y que tome consciencia sobre su propia ejecución.	"¿Por dónde pasó el bloqueo directo tu oponente directo?"
Tipo	Emocional	Referido a una información de carácter afectivo y relacionado con la dimensión emocional del jugador.	"Muy bien Gonzalo, que bueno eres"
	Positivo	Focaliza el acierto	"Buen lanzamiento"
	Negativo	Focaliza el error	"No seas egoísta, pasa el balón a tu compañero"
Autonomía	Neutro	No focaliza ni el error ni el esfuerzo	
	Apoyo	Apoya la autonomía, empatiza.	Preguntas del entrenador, reflexiones...
	Controlador	Instrucciones muy directas, no fomenta la autonomía.	"Deja de realizar ese lanzamiento"
Valores		Si el entrenador hace alusión a valores de respeto o de juego limpio.	"No grites al árbitro"
Otro tipo de feedback		No contemplado en la clasificación	Comentarios del entrenador no dirigidos directamente al jugador (crítica, murmullos, etc).

Tabla 2. Recuento y porcentaje del tipo de Feedback según su dirección, en juego, tiempo muerto y total.

	En Juego		Tiempo Muerto		Total	
	Recuento	Porcentaje	Recuento	Porcentaje	Recuento	Porcentaje
Feedback Individual	1338	73,6%	49	32,5%	1387	70,5%
Feedback Grupal	479	26,4%	102	67,5%	581	29,5%
Total	1817	100%	151	100%	1968	100%

Tabla 3. Recuento y porcentaje del tipo de Feedback según su intención, en juego, tiempo muerto y total.

	En Juego		Tiempo Muerto		Total	
	Recuento	Porcentaje	Recuento	Porcentaje	Recuento	Porcentaje
Feedback Evaluativo	164	9,0%	21	13,9%	185	9,4%
Feedback Descriptivo	109	6,0%	16	10,6%	125	6,4%
Feedback Prescriptivo	875	48,2%	68	45%	943	47,9%
Feedback Interrogativo	53	2,9%	8	5,3%	61	3,1%
Feedback Emocional	616	33,9%	38	25,2%	654	33,2%
Total	1817	100%	151	100%	1968	100%

En la [tabla 3](#) se puede observar el predominio, en general en los partidos, de los tipos de feedback prescriptivo y emocional, con grandes diferencias porcentuales respecto a los tres tipos

de feedback restantes. Además, cabe destacar que el feedback prescriptivo abarca casi la mitad del total de los feedback. Esta predisposición se mantiene tanto durante el juego como en los

tiempos muertos. Por otro lado, la tabla refleja que los tipos de feedback evaluativos, descriptivos e interrogativos, no supera, en ninguno de los casos, el 10% del total de los feedback proporcionados por los entrenadores/as.

La **tabla 4** detalla el número y proporción de los tipos de feedback impartidos en el desarrollo de los partidos según la orientación emocional, distinguiendo si los feedback fueron emitidos durante el juego o en los tiempos muertos.

Las cifras de la **tabla 4** muestran que los entrenadores/as analizados no tienen una inclinación hacia un tipo de feedback concreto ya que, el reparto del porcentaje es similar en las tres formas de feedback. A pesar de ello, se puede apreciar que el feedback positivo despunta un poco durante el juego, y en los tiempos muertos es el feedback neutro el que sobresale.

En la **tabla 5** se observa la cantidad y el porcentaje de los tipos de feedback según la autonomía, clasificados además en función de si se proporcionaron durante el juego o en los tiempos muertos.

Los resultados de la **tabla 5** indican que el uso del feedback controlador por parte de los entrenadores/as ocurre casi el doble de veces que el uso de feedback de apoyo. Esta tendencia se mantiene tanto en los feedback proporcionados durante el juego como en los feedback emitidos en los tiempos muertos,

donde además el porcentaje supera el doble del porcentaje de feedback de apoyo. Asimismo, cabe destacar la mínima utilización del feedback neutral que apenas llega al 2%.

En la **tabla 6** se detalla el número y porcentaje de los tipos de feedback según los valores, diferenciando los feedback que se produjeron durante el juego, de los que se daban durante los tiempos muertos.

Los datos de la **tabla 6** son muy significativos puesto que los feedback que no aportan valores predominan con mucha diferencia sobre los feedback que aportan valores. En este sentido, se puede observar que los feedback que no aportan valores representan casi el 100% del total de los feedback que se proporcionan.

Discusión

La literatura científica señala la importancia de emplear el feedback, en sus distintas formas, en los procesos de enseñanza-aprendizaje para aumentar la calidad de los procesos y para que la participación, predisposición y motivación de los estudiantes y/o deportistas hacia el aprendizaje sea más significativa. Por ello, el objetivo de este estudio fue analizar el tipo de feedback que proporcionaban los entrenadores/as de voleibol a sus deportistas en etapa formativa durante la competición.

Tabla 4. Recuento y porcentaje del tipo de Feedback según su orientación emocional, en juego, tiempo muerto y total.

	En Juego		Tiempo Muerto		Total	
	Recuento	Porcentaje	Recuento	Porcentaje	Recuento	Porcentaje
Feedback Positivo	712	39,2%	42	27,8%	754	38,3%
Feedback Negativo	635	34,9%	50	33,1%	685	34,8%
Feedback Neutro	470	25,9%	59	39,1%	529	26,9%
Total	1817	100%	151	100%	1968	100%

Tabla 5. Recuento y porcentaje del tipo de Feedback según su autonomía, en juego, tiempo muerto y total.

	En Juego		Tiempo Muerto		Total	
	Recuento	Porcentaje	Recuento	Porcentaje	Recuento	Porcentaje
Feedback Apoyo	706	38,9%	42	27,8%	748	38%
Feedback Neutral	17	0,9%	3	2%	20	1%
Feedback Controlador	1094	60,2%	106	70,2%	1200	61%
Total	1817	100%	151	100%	1968	100%

Tabla 6. Recuento y porcentaje del tipo de Feedback según sus valores, en juego, tiempo muerto y total.

	En Juego		Tiempo Muerto		Total	
	Recuento	Porcentaje	Recuento	Porcentaje	Recuento	Porcentaje
No aporta Valores	1809	99,6%	149	98,7%	1958	99,5%
Aporta Valores	8	0,4%	2	1,3%	10	0,5%
Total	1817	100%	151	100%	1968	100%

Los diferentes estudios han hallado que en deportistas de edad adulta los feedback que emplean los entrenadores/as tienen algunas diferencias respecto a los que se proporcionan en etapas formativas. De esta manera se puede observar que en categorías más avanzadas aumenta el uso del feedback visual y disminuye la información verbal, aunque sin llegar a desaparecer (Fonseca y Martínez, 2022; Sáez, 2014). Con relación a la frecuencia, los diversos estudios han hallado que la cantidad de feedback que se proporcionan es mayor en etapas de formación que en categorías de alto nivel, es decir, conforme aumenta la edad, disminuye la emisión de feedback (Fonseca y Martínez, 2022; Williams y Hodges, 2005, en Pereira et al., 2010). La diferencia en el feedback según el momento la estudiaron, entre otros, Oroceno et al. (2013) y Hernández (2005) de manera que el primer autor halló que en categorías de iniciación los entrenadores/as hacen un uso predominante del feedback terminal mientras que el segundo autor obtuvo que, en deportistas de élite, los entrenadores/as recurren con mayor frecuencia al feedback concurrente. Sin embargo, en los actuales estudios sobre las diferencias entre los feedbacks de etapa formativa y edad adulta en relación a la intención de la información no existe una discrepancia, pues la mayoría de los entrenadores/as en ambas categorías tienden hacia un feedback prescriptivo y afectivo (Giannousi et al., 2016; Sánchez et al., 2010).

En función de la dirección, los feedbacks proporcionados por los entrenadores/as que formaron parte del presente estudio coinciden con los hallados por Moreno (2001) en su estudio específico de voleibol, en el que se observó que durante el partido la mayor parte de estos feedbacks fueron de tipo prescriptivo, tanto en jugadores/as jóvenes como en profesionales. Dentro de esta clasificación, Sánchez et al. (2010) obtuvieron que en la etapa formativa durante la competición los feedback que más utilizaban los entrenadores/as analizados eran de tipo afectivo y prescriptivo, ambos con una dirección individual lo que está en consonancia con los resultados obtenidos en el presente estudio. En cuanto a la frecuencia del feedback, los resultados del presente estudio se acercan a los estudios de otros expertos (Williams y Hodges, 2005, citado en Pereira et al., 2010) que confirman que en categoría de formación el feedback se produce reiteradamente.

Sin embargo, los resultados del presente estudio no coinciden con Moreno (2001) en el tipo de feedback según la orientación emocional, ya que este autor halló un predominio del feedback positivo y los entrenadores/as del presente estudio no se decantan hacia ninguno de los tipos que se distinguen en la mencionada clasificación.

Con respecto al momento del feedback, los resultados obtenidos en el presente estudio difieren con los estudios de otros expertos (Hernández, 2005; Oroceno et al., 2013) ya que los entrenadores/as participantes en el presente trabajo incluyen con frecuencia el feedback inicial y no sólo feedbacks concurrentes y terminales.

En general, la bibliografía internacional concuerda en que, tanto en educación física curricular como en el ámbito del deporte competitivo, el feedback más adecuado según la dirección y la orientación emocional es el individual y positivo respectivamente (Mamani, 2020; Moreno, 2001; Ortega, 2006), así como el feedback que se proporciona de manera regulada (Fonseca y Martínez, 2022; García, 2016), y dependiendo del momento, el feedback concurrente y terminal (Hattie y Clarke, 2020; Sánchez et al., 2010). Sin embargo, la literatura discrepa en la recomendación de un tipo de feedback en función de la intención ya que para educación física sugiere la utilización de feedback evaluativo y afectivo (Moreno-Murcia et al., 2013; Mamani, 2020) y para la práctica deportiva antepone el feedback prescriptivo y afectivo (Giannousi et al., 2016; Sánchez et al., 2010).

Los resultados del presente estudio están en consonancia con las recomendaciones de los expertos/as sobre qué tipo de feedback es el más adecuado en el entorno deportivo competitivo según la dirección ya que los entrenadores/as proporcionaban mayoritariamente feedbacks de tipo prescriptivo y afectivo a las jugadoras. También coinciden con las sugerencias de la literatura científica los feedbacks empleados por los entrenadores/as según la dirección debido a que del total de feedbacks suministrados durante los partidos, casi tres cuartas partes eran de tipo individual.

En cambio, los feedback de los entrenadores del presente estudio no se ajustan al tipo de feedback que aconsejan los expertos según la orientación emocional, ya que los resultados obtenidos no muestran una inclinación de los entrenadores/as hacia el feedback positivo, sino

que hacen un uso repartido de los tres tipos definidos, positivo, negativo y neutro.

En relación con la frecuencia y momento del feedback, los resultados del presente estudio no coinciden con la literatura científica, debido a que los entrenadores/as hacen un uso muy frecuente del feedback y no de manera regulada como recomiendan los estudios, y recurren a feedback iniciales en la mayoría de las ocasiones.

Conclusiones

El mayor porcentaje de feedback que se imparten durante la competición son de tipo individual, si bien, esa tendencia se observa durante el juego, pero no durante el tiempo muerto, donde se imparten más feedback de tipo grupal.

Se aprecia un predominio de los tipos de feedback prescriptivo y emocional. El feedback prescriptivo abarca casi la mitad del total de los feedback. Esta predisposición se mantiene tanto durante el juego como en los tiempos muertos.

En función de la orientación emocional, existe un uso equitativo del feedback positivo y negativo.

El uso del feedback controlador ocurre casi el doble de veces que el uso de feedback de apoyo. Esta tendencia se mantiene tanto en los feedback proporcionados durante el juego como en los feedback emitidos en los tiempos muertos.

Aplicaciones prácticas

Como principal aplicación práctica, se considera necesario que los entrenadores/as sean conscientes del uso del tipo de feedback que utilizan durante la competición. Para ello se plantea a los entrenadores/as grabar a lo largo de la competición un partido cada tres o cuatro semanas, es decir, cada tres/cuatro partidos de los que disputen para poder realizar un informe de los feedback proporcionados y que el propio entrenador/a pueda analizar y observar sus propios feedback. De esta manera, a lo largo de la temporada se pueden ir comparando los distintos informes y modificando la forma de transmisión del feedback. Por otro lado, se propone facilitar a los entrenadores/as distintas herramientas que les permitan

trabajar sus formas de emplear el feedback para que este sea más significativo.

Financiación

Estudio financiado por la Agencia Estatal de Investigación (PID2019-105897GB-I00 / AEI / 10.13039/501100011033)

Referencias

- Altman, D. G. (1991). *Practical Statistics for Medical Research*. London: Chapman & Hall.
- Blázquez Sánchez, D. (2010). *Evaluar en Educación Física*. Editorial INDE.
- Cano-García, E. (2014). Análisis de las investigaciones sobre feedback: aportes para su mejora en el marco del EEES. *Bordón, Revista De Pedagogía*, 66(4), 9-24. <https://doi.org/10.13042/bordon.2014.66402>
- Claxton, B. (1988). A Systematic Observation of More and Less Successful High School Tennis Coaches. *Journal of Teaching in Physical Education*, 7(4), 302-310. <https://doi.org/10.1123/jtpe.7.4.302>
- Díaz, F. (2005). *Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida*. México: McGraw Hill.
- Fernández, D., y González-Peño, A. (2019). El feedback en Educación Física. *Journal of Parents and Teachers*, (377), 19-22. <https://doi.org/10.14422/pym.i377.y2019.003>
- Francés-Parra, C. (2021). La evaluación y el feedback mediante la educación a distancia en Educación Primaria: expectativas del profesorado. *Journal of Neuroeducation*, 1(2), 43-68. <https://doi.org/10.1344/joned.v1i2.32947>
- Fonseca-Morales, A., y Martínez-Gallego, R. (2022). Feedback y aprendizaje en el tenis: conceptualización, clasificación e implicaciones prácticas. *ITF coaching & sport science review*, 30(88), 49-52. <https://doi.org/10.52383/itfcoaching.v30i88.368>
- García-Mateos, E. (2016). *Análisis observacional de la conducta de los entrenadores de voleibol de diferentes niveles de formación y años de experiencia* [Tesis de pregrado]. Universidad de León. https://buleria.unileon.es/bitstream/handle/10612/6489/GARCIA%20MATEOS_ELENA_GCAGD_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Giannousi, M., Mountaki, F., Karamousalidis, G., Bebetos, G., & Kioumourtoglou, E. (2016). Coaching Behaviors and the Type of Feedback They Provide to Young Volleyball Athletes. *Journal of physical education and sport*, 16, 1031-1039. <https://doi.org/10.7752/jpes.2016.s2164>
- González-Peño, A., Coterón-Lopez, J., Franco-Álvarez, E., y Gómez-Smith, V. (2019). ¿Piensa el profesor cómo actúa? Estudio del feedback aportado por docentes de educación física en clase. *XIII Congreso Argentino y VIII Latinoamericano de Educación Física y Ciencias (Ensenada, 30 de septiembre al 4 de octubre de 2019)*. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/85947>
- Hattie, J., y Clarke, S. (2020). *Aprendizaje visible: Feedback*. Madrid: Ediciones Paraninfo, S.A. <https://play.google.com/books/reader?id=BY8BEAAQBAJ&pg=GBS.PA118&hl=es&lr=>
- Hernández-Hernández, E. (2005). *Efectos de la aplicación de un sistema de proyección de preíndices en la mejora de la efectividad de la acción de bloqueo en Voleibol*. [Tesis de doctorado]. Universidad de Granada. <https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/579/15389273.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Huésca, E., y Moreno-Murcia, J. A. (2012). Relación del tipo de feedback del docente con la percepción de autonomía del alumnado en clases de educación física. *Infancia y Aprendizaje*, 35(1), 87-98. <https://doi.org/10.1174/021037012798977449>
- Losada, J. L., & Manolov, R. (2014). The process of basic training, applied training, maintaining the performance of an observer. *Quality & Quantity*, 49, 339-347. <https://doi.org/10.1007/s11135-014-9989-7>
- Mamani-Ramos, Á. A. (2016). La evaluación formativa participativa y su impacto en la predisposición por aprender y aprendizaje del área de Educación Física en estudiantes del segundo grado de Educación Secundaria. *Sportis*, 3(1), 206-220. <https://doi.org/10.17979/sportis.2017.3.1.1802>
- Mamani-Ramos, Á. A. (2020). *El feedback como instrumento de aprendizaje en educación física y deporte: la clave del éxito*. Kinesis.
- Molina-Pedrajas, L., Torres-Ramos, E., y Colinas-León, M. T. (2008). El feed-back en educación física desde la perspectiva de género: relación con la satisfacción en el área y los hábitos de actividad física extraescolar. *Habilidad motriz: Revista de ciencias de la actividad física y del deporte*, 30, 5-22. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2556170>
- Moreno-Murcia, J. A., Huésca, E., Peco, N., Alarcón, E., y Cervelló, E. (2013). Relación del feedback y las barreras de comunicación del docente con la motivación intrínseca de estudiantes adolescentes de educación física. *Anales De Psicología*, 29(1), 257-263. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.1.161881>
- Moreno-Arroyo, M. P. (2001). *Análisis y optimización de la conducta verbal del entrenador de voleibol durante la dirección de equipo en competición* [Tesis de doctorado]. Universidad de Extremadura. <http://hdl.handle.net/10662/583>
- Moreno, M., Santos, J. A. C., Ramos, L. A., Sanz, D. J., García, J. P. F., y Del Villar, F. (2002). Aplicación de un sistema de codificación para el análisis de contenido de la conducta verbal del entrenador de voleibol. *European Journal of Human Movement*, 9(9), 119-140. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2278447.pdf>
- Oroceno-Aragón, M., Hall-Bisset, E., y Hechavarría-López, N. (2013). Tendencias contemporáneas de la iniciación deportiva en el Voleibol. *Arrancada*, 13(23), 4-11. <https://revistarrancada.cujae.edu.cu/index.php/arrancada/article/view/23-1>
- Ortega, E. (2006). *La Competición como Medio Formativo en el baloncesto*. Sevilla: Wanceluen, S.L.
- Palao, J. M., Hastie, P. A., Cruz, P. G., y Ortega, E. (2015). The impact of video technology on student performance in physical education. *Technology, Pedagogy and Education*, 24(1), 51-63. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2013.813404>
- Palao-Andrés, J. M., Hernández-Hernández, E., Guerrero-Cruz, P., y Ortega-Toro, E. (2011). Efecto de distintas estrategias de presentación de feedback mediante vídeo en clases de Educación Física. *Apunts. Educació física i esports*, 106, 26-35. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2011/4\).106.03](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2011/4).106.03)
- Pereira-Marques, F., Mesquita-Riveiro, I., Graça-Santos, A., y Moreno-Arroyo, M. P. (2010). Análisis multidimensional del feedback pedagógico en entrenamiento en voleibol: Multidimensional analysis of pedagogical feedback in volleyball training setting. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 10(38), 181-202. <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista38/artanalisis146.htm>
- Quintana-Recasens, M. (2019). *Efectos de diversas modalidades de feedback en el aprendizaje de una tarea motora compleja en el fútbol* [Tesis de doctorado]. Universitat Ramon Llull. <http://hdl.handle.net/10803/667469>
- Sáez-Gallego, N. M. (2014). *El entrenamiento de las capacidades perceptivo-visuales en bloqueadoras juveniles de voleibol* [Tesis de doctorado]. Universidad de Castilla-La Mancha. <https://ruidera.uclm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/6178/TESIS%20S%C3%a1ez%20Gallego.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Sánchez-Oliva, D., Sánchez-Miguel, P. A., Amado-Alonso, D., Marcos, F., y García-Calvo, T. (2010). Análisis de la conducta verbal del entrenador de fútbol en función de su formación federativa y del periodo del partido en categorías inferiores. *RETOS. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 18, 24-28. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5410058>
- Sidaway, B., Bates, J., Occhiogrosso, B., Schlagenhauer, J., & Wilkes, D. (2012). Interaction of Feedback Frequency and Task Difficulty in Children's Motor Skill Learning. *Physical therapy*, 92(7), 948-957. <https://doi.org/10.2522/ptj.20110378>
- Stobart, G. (2005). Fairness in Multicultural Assessment Systems. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 12(3), 275-287. <https://doi.org/10.1080/09695940500337249>
- Vergara-Tapia, M. A. (2008). *Efecto del feedback según niveles de motivación de los aprendices en el aprendizaje de tareas motrices de equilibrio dinámico* [Tesis de doctorado]. Universidad de Granada. <http://hdl.handle.net/10481/1818>
- Vicente-Rodríguez, G., Pérez-Gómez, J., Miralles-Sala, A., Mesana, M. I., Rey-López, J. P., y Fernández-Alvira, J. M. (2006). Aprendizaje del saque en voleibol con la utilización del video feedback. *Revista Digital*, 97(11). <https://www.efdeportes.com/efd97/feedback.htm>
- Viciano, J., Cervelló, E., Ramírez, J., San-Matías, J., y Requena, B. (2003). Influencia del feedback positivo y negativo en alumnos de secundaria sobre el clima ego-tarea percibido, la valoración de la EF y la preferencia en la complejidad de las tareas de clase. *European Journal of Human Movement*, 10(10), 99-116. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2279087.pdf>
- Williams, A. M., & Hodges, N. J. (2005). Practice, instruction and skill acquisition in soccer: Challenging tradition. *Journal of sports sciences*, 23(6), 637-650. <https://doi.org/10.1080/02640410400021328>
- Yukelson, D. (1998). Communication effectively. En J. M. Williams (Ed.), *Applied sport psychology: Personal growth to peak performance* (3ra ed., pp. 142-157). Mountain View, CA: Mayfield.