



Com transmeten les seves instruccions els entrenadors? Anàlisi del contingut i de les emocions associades

Lídia Ordeix^{1,2*} , Carme Viladrich^{1,2} , i Saül Alcaraz^{2,3}

¹ Departament de Psicobiologia i Metodologia de les Ciències de la Salut, Facultat de Psicologia, Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra (Espanya).

² Institut de Recerca en l'Esport, Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra (Espanya).

³ Institut Nacional d'Educació Física de Catalunya, Universitat de Lleida (Espanya).



Citació

Ordeix, L., Viladrich, C. & Alcaraz, S. (2025). How do coaches convey their instructions? Analyzing content and associated emotions. *Apunts Educación Física y Deportes*, 160, 49-58. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2025/2\).160.06](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2025/2).160.06)

Resum

Les instruccions tècniques i el *feedback* són les conductes més utilitzades en l'actuació dels entrenadors. Tot i així, la investigació s'ha centrat en el seu contingut pedagògic, ometent com es realitzen les esmentades interaccions. Aquest estudi va tenir per objectiu examinar com els entrenadors transmeten instruccions i donen *feedback* a les seves jugadores, considerant el contingut i les emocions associades. Per fer-ho, es va observar i registrar la conducta durant la competició de vuit entrenadors (quatre dones i quatre homes) d'esport femení, mitjançant l'Instrument d'Observació de les Emocions dels Entrenadors (ACE, per les seves sigles en anglès) que avalua el contingut, l'emoció i la persona destinatària de la conducta de l'entrenador. Els resultats de l'anàlisi seqüencial de retards van mostrar que el comportament dels vuit entrenadors en donar instruccions i *feedback* és similar i que aquestes conductes són precedides i també seguides de conductes d'observació amb què es van alternant. A més, les emocions que es produeixen arran de la conducta d'instrucció i del *feedback* són l'emoció d'alerta i de tensió, mentre que les que acompanyen l'observació són l'emoció neutral i l'ansietat. Aquestes descobertes van revelar similituds en les seqüències de conductes i les emocions vinculades a la instrucció i al *feedback* i a l'observació en els entrenadors avaluats. Aquest enfocament proporciona informació que podria tenir implicacions significatives per millorar l'efectivitat de l'entrenament.

Paraules clau: anàlisi seqüencial de retards, conducta no verbal, conducta verbal, *feedback*, metodologia observacional.

Editat per:

© Generalitat de Catalunya
Departament d'Esports
Institut Nacional d'Educació
Física de Catalunya (INEFC)

ISSN: 2014-0983

*Correspondència:

Lídia Ordeix
lidia.ordeix@uab.cat

Secció:

Pedagogia esportiva

Idioma de l'original:

Castellà

Rebut:

7 de maig de 2024

Acceptat:

11 d'octubre de 2024

Publicat:

1 d'abril de 2025

Coberta:

Ana Alonso i Oriol Cardona
aconsegueixen la seva
classificació pel nou esport
olímpic d'esquí de muntanya amb
un segon lloc en el Campionat del
Món 2025 a Bòi Taüll. © ISMF

Introducció

Les interaccions entre entrenador i esportista s'han estudiat en psicologia de l'esport durant dècades (Smith i Smoll, 1996; Mesquita et al., 2005) i continuen representant una àrea d'interès actual (Porto et al., 2021; Ordeix et al., 2023). Un dels objectius principals de la investigació en aquest camp és descriure les conductes dels entrenadors en diferents contextos i esports (Davis i Davis, 2016), ja que el seu paper en l'esport formatiu és fonamental i àmpliament reconegut, i ha influït significativament en l'experiència esportiva i el desenvolupament dels seus esportistes (Bloom et al., 2020). Des de la perspectiva de la Teoria de l'Autodeterminació (SDT, per les seves sigles en anglès; Deci i Ryan, 1985), els entrenadors influeixen en la satisfacció o frustració de les necessitats psicològiques bàsiques dels esportistes (i. e., l'autonomia, la competència i la relació), fet que, al seu torn, prediu diferències directes en el seu benestar físic i psicològic (Cantú-Berrueto et al., 2016; Deci i Ryan, 2000). Els estudis mostren que els entrenadors presenten una àmplia varietat de comportaments en les seves interaccions amb els esportistes, destacant la importància de la instrucció, el suport, el reforç, i les conductes de gestió en els seus repertoris conductuals (Erickson i Gilbert, 2013). De manera específica, les investigacions anteriors han destacat els comportaments basats en la instrucció com a predominants en l'actuació dels entrenadors (Curtis et al., 1979; Ford et al., 2010), i assenyalen que aquests comportaments són una manera efectiva de donar suport a l'aprenentatge i al rendiment dels esportistes (Petancevski et al., 2022). Al llarg dels anys, la conducta dels entrenadors s'ha estudiat des de diferents perspectives, evidenciant el seu impacte en l'experiència esportiva dels jugadors a través de la comunicació interpersonal (LaVoi, 2007), el clima motivacional (Newton et al., 2000), el lideratge (Álvarez et al., 2010) i les emocions (van Kleef et al., el 2019).

Per avaluar el comportament dels entrenadors s'han utilitzat nombrosos instruments d'observació que avaluen aquestes conductes (Vierimaa et al., 2016). Els resultats il·lustren que els entrenadors exhibeixen una àmplia gamma de comportaments en les seves interaccions amb els seus esportistes, d'entre els quals destaquen la instrucció, l'ànim i el reforç, així com les conductes de gestió, com a trets distintius dels entrenadors eficaços (Erickson i Gilbert, 2013). En aquest sentit, investigacions prèvies realitzades en diferents esports indiquen que les interaccions tècniques amb l'equip, com la instrucció i el *feedback*, són les més

utilitzades pels entrenadors (Cushion i Jones, 2001) i són una manera efectiva de donar suport a l'aprenentatge i al rendiment dels esportistes (Petancevski et al., 2022). Si bé s'argumenta que la instrucció i el *feedback* són elements essencials en l'actuació de l'entrenador i l'entrenadora (Becker, 2013), la seva efectivitat depèn de la seva qualitat i del seu ús assenyat, en comptes d'una aplicació rígida d'habilitats genèriques de l'entrenador (Cushion i Jones, 2001).

En les últimes dècades, la investigació sobre el comportament dels entrenadors s'ha criticat pel fet de centrar-se massa en el contingut pedagògic i desatendre qualitats més subjectives associades amb el comportament interactiu dels entrenadors (Horn, 2008). La publicació de nous instruments ha començat a suplir la demanda de protocols d'observació del comportament més sensibles i contextualitzats (Corbett et al., 2023). Entre aquests, es destaca el creixement de la investigació sobre els processos emocionals i la naturalesa dinàmica i interpersonal de l'emoció (van Kleef et al., el 2019), que ressalta el paper important de les emocions en les interaccions entre entrenador i esportistes (Davis i Davis, 2016). Per avaluar aquest comportament, es va desenvolupar l'Instrument d'Observació de les Emocions dels Entrenadors (ACE, per les seves sigles en anglès; Allan et al., 2016). L'ACE avalua les emocions observables dels entrenadors, així com el contingut de les seves interaccions i les persones a qui s'adrecen (vegeu Allan et al., 2016, per a una descripció detallada). En aquest context, recentment, Ordeix et al. (2024) han adaptat l'ACE al context cultural espanyol (ACE-E, per les seves sigles en anglès), i han presentat dades sobre la utilitat de l'instrument. Aquest estudi destaca la importància de considerar les emocions lligades a la conducta dels entrenadors, i subratlla la falta d'estudis que abordin la interacció entre el contingut i l'emoció. A més, el treball d'Ordeix et al. (2024) es diferencia per avaluar les conductes dels entrenadors incorporant paràmetres fonamentals com la freqüència i l'ordre, seguint la proposta d'Anguera i Hernández-Mendo (2015), similar a estudis recents en ciències de l'esport (Flors-Rodríguez i Alvite-de-Pablo, 2023). Aquest enfocament s'aconsegueix mitjançant l'anàlisi multivariant coneguda com a anàlisi seqüencial de retards (Bakeman, 1978), la qual permet detectar patrons seqüencials de les conductes observades. Aquesta anàlisi ofereix una perspectiva refinada en l'estudi de la conducta dels entrenadors i les entrenadores, ja que s'han suggerit patrons de conductes i

relacions entre diferents variables de la seva actuació com la instrucció o el silenci, basant-se en anàlisis descriptives i la taxa de conducta per minut (Cushion i Jones, 2001).

En l'estudi d'Ordeix et al. (2024) es va examinar la conducta de vuit entrenadors considerant el contingut de la conducta, les emocions i les relacions entre els diferents codis. Els resultats es van presentar conjuntament, utilitzant l'anàlisi de coordenades polars (Sackett, 1980) per il·lustrar la utilitat de l'ACE-E. En canvi, en aquest estudi, s'utilitza la mateixa mostra per desglossar les dades de forma individualitzada a partir de l'anàlisi seqüencial de retards. Aquesta estratègia permet identificar patrons i relacions que podrien no ser evidents en una anàlisi conjunta (Sánchez-Algarra i Anguera, 2013). La mostra inclou entrenadors d'esport femení, dones i homes, a fi d'obtenir dades centrades en aquest àmbit, que tradicionalment ha estat menys explorat en comparació amb l'àmbit masculí (Cushion i Jones, 2001). Així, l'objectiu d'aquest estudi va ser analitzar la conducta individual d'instrucció i *feedback* dels entrenadors participants a través d'un enfocament descriptiu, considerant el contingut i les emocions que s'associen a la seva conducta. Per donar resposta a aquest objectiu es van plantejar tres objectius específics: (a) descriure les seqüències de conductes dels vuit entrenadors; (b) examinar el repertori d'emocions que es produeixen en la instrucció, i (c) examinar el repertori d'emocions presents en les conductes prèvies i posteriors a la instrucció.

Mètode

Disseny d'investigació

Es va utilitzar la metodologia observacional amb un disseny nomotètic, puntual i multidimensional segons els criteris definits per Anguera et al. (2011). Nomotètic, per l'anàlisi diferencial de la pluralitat dels entrenadors i les entrenadores i, puntual, en tractar-se del registre d'una única competició de cada participant. Si bé el seguiment va ser intrasessional i multidimensional, ja que es van observar diferents nivells de resposta recollits a l'instrument utilitzat.

Participants

La mostra la van compondre vuit entrenadors (i. e., quatre dones i quatre homes) d'esport femení que participaven en diferents competicions nacionals. Els participants (veure la Taula 1 per a un resum detallat), presenten edats compreses entre 18 i 54 anys ($M = 29.25$ anys, $DE = 11.22$). Tots ells havien obtingut títols per entrenar en els seus respectius esports.

Els participants d'aquest estudi es van seleccionar mitjançant un mostreig de conveniència, triant els casos accessibles que complien amb els criteris d'inclusió. Aquests criteris van ser que la mostra estigués formada per la mateixa quantitat d'homes i de dones, i que fossin entrenadors i entrenadores de qualsevol esport formatiu del context espanyol.

Aquest estudi forma part d'un projecte aprovat pel comitè d'ètica de la universitat on es va dur a terme la investigació.

Taula 1
Característiques sociodemogràfiques i formatives dels i de les participants.

Etiqueta entrenador	Rol	Nivell	Edat	Sexe	Esport	Experiència (anys)	Formació
M1	Principal	Desenvolupament	26	M	Futbol	9	UEFA A
M2	Principal	Desenvolupament	28	H	Bàsquet	9	NIVELL 1
M3	Principal	Desenvolupament	33	M	Futbol	3	UEFA PRO
M4	Principal	Participació	54	H	Futbol	13	UEFA C
M5	Principal	Participació	24	M	Futbol	3	UEFA C
M6	Principal	Desenvolupament	20	H	Voleibol	3	Nivell 1 RFEVB
M7	Principal	Desenvolupament	31	H	Voleibol	7	Nivell 1 RFEVB
M8	Secundari	Participació	18	M	Futbol	1	UEFA C

Nota. La columna de nivell es refereix al nivell competitiu de la lliga en la qual participa cada entrenador i entrenadora, segons la classificació establerta per Lyle (2002).

Instruments

Instrument d'Observació de les Emocions dels Entrenadors (*Assessment of Coach Emotions*, ACE), (Allan et al., 2016b): es va utilitzar l'adaptació espanyola d'aquest instrument (ACE-E; Ordeix et al., 2024). Les puntuacions que proporciona aquest instrument presenten valors de fiabilitat favorables amb coeficients Kappa d'entre .77 i .93 amb les dades d'aquest estudi. L'ACE-E avalua, a partir de la codificació contínua, tres dimensions del comportament dels entrenadors i entrenadores: (a) contingut; (b) emocions, i (c) persona destinatària. Cada dimensió conté diferents codis de conducta. En concret, la dimensió de contingut es refereix al tipus de comportament (p. ex., donar una instrucció a un esportista) i està formada per 13 codis (organització, mantenir la calma, activació, instrucció/*feedback*, ànim, avaluació positiva, avaluació negativa, descobriment guiat, comunicació general, comunicació amb altres, observació, desconnexió per distracció, desconnexió per tasques relacionades). En concret el codi d'instrucció/*feedback* és la variable objecte d'estudi d'aquest treball i és definida per les autores de l'instrument com la instrucció tècnica i/o tàctica i/o *feedback* de l'entrenador, dirigida a l'execució o rendiment de les habilitats motrius i/o psicològiques dels esportistes.

La dimensió d'emoció està formada per vuit codis (i. e., felicitat, afecte, alerta, neutral, tensió, ansietat, enuig, decepció). Finalment, la dimensió de persona destinatària conté set codis (i. e., individual, equip, entrenador assistent, familiars, àrbitre, amb si mateix, d'altres). Atès que aquest estudi se centra en les instruccions i el *feedback* dels entrenadors que es corresponen amb el codi de contingut d'instrucció/*feedback* de l'ACE i que, majoritàriament, aquest comportament té com a persona destinatària les jugadores, en aquesta investigació es fixa el codi de destinatari a les jugadores i ens centrem específicament en els codis de contingut i d'emoció.

Programari d'observació. El registre de la conducta dels entrenadors durant la competició s'ha realitzat a partir de la codificació en el programa HOISAN en la seva versió 1.6.3 (Hernández-Mendo, et al., 2014), que permet registrar la durada de cada configuració en segments de temps. El tipus de dades utilitzades en el registre van ser multiesdeveniment, és a dir, per cada observació es van codificar les tres categories (i. e., contingut, emoció i destinatari). Amb aquest mateix programa es van realitzar tant les anàlisis de qualitat de les dades, com l'anàlisi seqüencial de retards.

Procediment

Per a aquest estudi, es va informar els entrenadors dels objectius de la investigació, es va sol·licitar la seva col·laboració voluntària i es va obtenir el seu consentiment informat en una sessió prèvia, durant la qual es va dur a terme

una breu entrevista semiestructurada per recopilar dades sociodemogràfiques i sobre la seva formació. Se'ls va garantir la confidencialitat de les dades i se'ls va informar sobre la possibilitat d'abandonar l'estudi en qualsevol moment.

Després d'això va venir la fase de recopilació de dades, que va consistir en el videoenregistrament d'un partit per a cada participant. En total, la base de dades consta de 500 minuts d'enregistraments d'àudio i de vídeo de partits de 60 a 90 minuts de durada per a cada participant. En tots els casos, les observacions i anàlisis posteriors les va fer la primera autora, a qui prèviament s'havia format en l'instrument (100 hores d'entrenament) i comptava amb 11 anys d'experiència en el camp d'estudi com a entrenadora i psicòloga esportiva.

Per a detalls addicionals, recomanem consultar la secció de procediment d'Ordeix et al. (2024).

Anàlisi de dades

Anàlisi seqüencial. Es van realitzar diferents anàlisis seqüencials de retards per donar resposta als tres objectius específics de forma descriptiva. Aquesta tècnica permet identificar la presència de patrons consistents en les conductes dels entrenadors avaluats, utilitzant el punt de tall recomanat de valors amb un residu ajustat > 1.96 (Bakeman, 1978).

Amb l'objectiu de descriure les seqüències de conductes dels vuit entrenadors, es va seleccionar el codi d'instrucció/*feedback* com a conducta criteri per a la seva anàlisi, és a dir, la categoria conductual a partir de la qual es van registrar les successions d'interaccions. En concret, en aquesta anàlisi es van tenir en compte les cinc interaccions prèvies a la conducta criteri i les cinc posteriors (retard -5 , $+5$), i la seva relació amb els codis referits al contingut de la conducta (i. e., organització, mantenir la calma, activació, instrucció/*feedback*, ànim, avaluació positiva, avaluació negativa, descobriment guiat, comunicació general, comunicació amb altres, observació, desconnexió per distracció, desconnexió per tasques relacionades) com a conductes d'emparellament.

Posteriorment, a fi d'examinar el repertori d'emocions que es produeixen en la instrucció en els vuit entrenadors, es va aplicar la mateixa tècnica, però aquesta vegada en el retard 0 i amb els codis d'emoció (i. e., felicitat, afecte, alerta, neutra, tensió, ansietat, enuig, decepció) com a codis d'emparellament per analitzar la simultaneïtat o coocurrència de les seves emocions amb la instrucció, per donar resposta al segon objectiu específic.

Finalment, per donar resposta al tercer objectiu es van seleccionar les conductes identificades en el primer objectiu (i. e., les que componen la seqüència de la instrucció) com a conductes criteri i les emocions d'emparellament per analitzar la seva simultaneïtat a partir del retard 0 de l'anàlisi seqüencial.

Resultats

A continuació, s'exposen els resultats, organitzats en funció de l'objectiu específic de l'estudi a què donen resposta.

Seqüències de conductes dels vuit entrenadors

Considerant el primer objectiu específic d'aquest estudi d'explorar la seqüència de conducta dels vuit entrenadors en donar instrucció i *feedback*, es va seleccionar el codi de contingut instrucció/*feedback* com a conducta criteri, que és la que se situa en el retard 0 de la cadena d'accions, i es van calcular els residus ajustats per a les conductes considerades d'emparellament (i. e., tots els codis de contingut). A partir dels residus ajustats positius superiors a 1.96 es van extreure els patrons de conducta dels vuit entrenadors. La Figura 1 presenta els retards que es van incloure per presentar una seqüència amb valors superiors al punt de tall establert per als entrenadors avaluats (del retard -2 al +3). En aquests resultats es va observar la poca variació entre els entrenadors,

i va representar la seqüència bàsica dels participants en aquest estudi, caracteritzada per la instrucció/*feedback* i l'observació. Excepte en l'entrenadora M8, que no va presentar una seqüència de conducta clara i es va acompanyar d'activació (retard -2), ànim (+1) i comunicació general (+3).

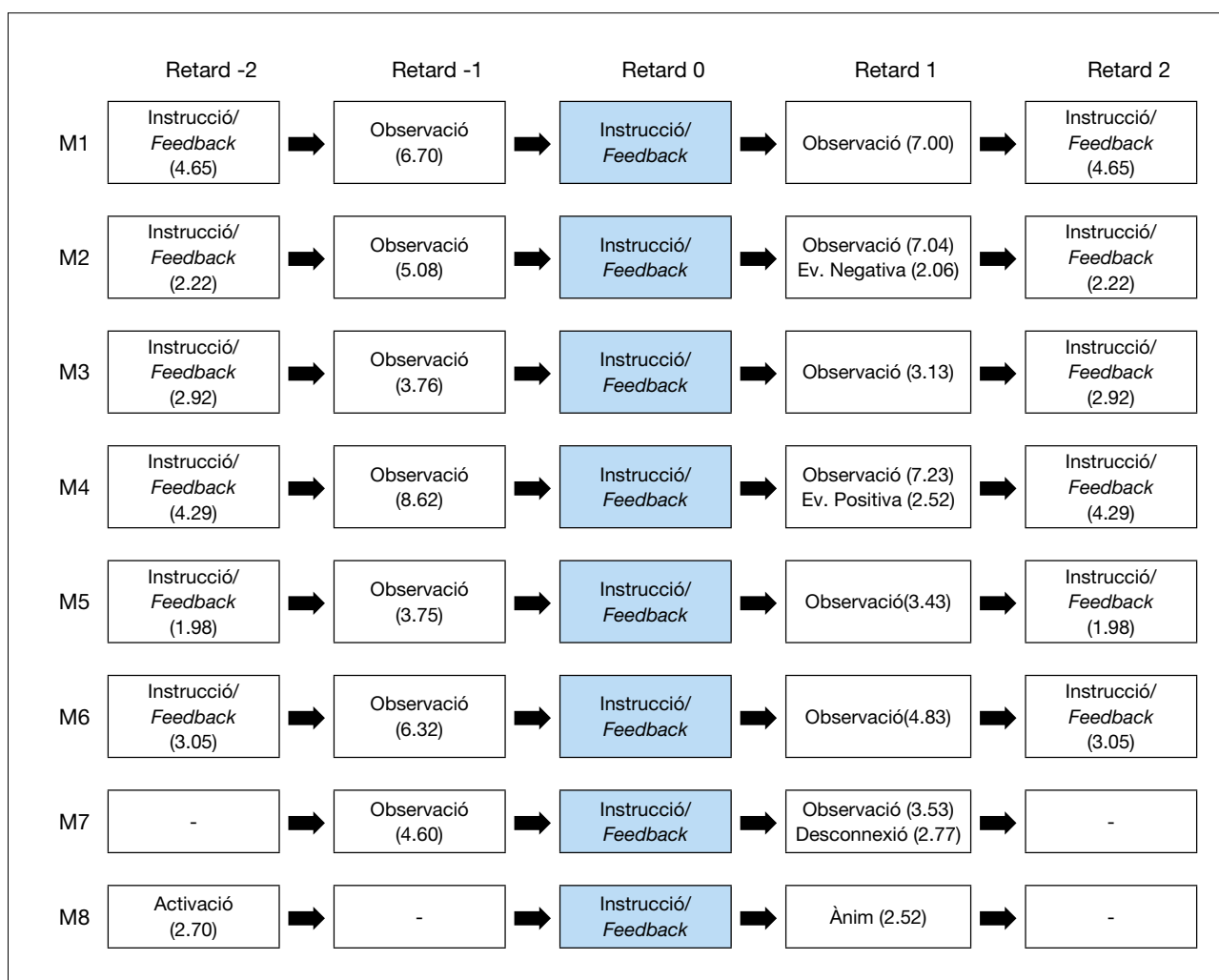
Anàlisi de les emocions segons les instruccions i el feedback

El segon objectiu específic va ser explorar les emocions dels vuit entrenadors associades a la instrucció/*feedback*. Per fer-ho es va realitzar l'anàlisi seqüencial del retard 0, en la qual el codi d'instrucció/*feedback* es va considerar conducta criteri i els codis d'emoció es van considerar conductes d'emparellament.

Els resultats (veure la Taula 2) van mostrar que en el retard 0, quan apareix la conducta d'instrucció, es dona l'emoció d'alerta i tensió en els vuit entrenadors avaluats. A més, en l'entrenadora M3 apareix l'emoció d'enuig.

Figura 1

Comparació dels patrons de conducta trobats a partir dels residus ajustats obtinguts a l'acció de donar instrucció i *feedback* en els vuit entrenadors i entrenadores.



Nota. Els retards amb un residu ajustat en valor absolut inferior al punt de tall es presenten amb un guió. M1 = entrenadora 1, M2 = entrenador 2, M3 = entrenadora 3, M4 = entrenador 4, M5 = entrenadora 5, M6 = entrenador 6, M7 = entrenador 7, M8 = entrenadora 8.

Anàlisi de les emocions associades a la conducta de l'entrenador

El tercer objectiu específic va ser explorar les emocions associades al contingut de la conducta que acompanya la instrucció en els vuit entrenadors. Atès que en els resultats previs es va mostrar que l'observació és el contingut que acompanya a la instrucció en els retards previs i posteriors de la conducta dels entrenadors avaluats, es va examinar la concurrència d'aquesta conducta amb els altres codis d'emoció

a partir de l'anàlisi seqüencial del retard 0, en la qual el codi d'observació es va considerar conducta criteri i els codis d'emoció es van considerar conductes d'emparellament.

Els resultats (veure la Taula 3) van mostrar que en el retard 0, quan apareix la conducta d'observació, en els entrenadors M1, M5, M7 i M8 es dona l'emoció neutral. En l'entrenador M2 es dona l'emoció d'ansietat. En els entrenadors M3, M4, i M6 es donen l'emoció neutral i la d'ansietat.

Taula 2

Residus ajustats de l'anàlisi seqüencial de retards dels vuit entrenadors amb la instrucció/feedback com a conducta criteri i els codis d'emoció d'emparellament.

Entrenador	Codis d'emoció							
	Felicitat	Afecte	Alerta	Neutral	Tensió	Ansietat	Enuig	Decepció
M1			5.77		6.72			
M2			2.10		3.31			
M3			5.45		3.76		2.74	
M4			12.54		3.41			
M5			4.21		3.61			
M6			7.17		3.32			
M7			3.29		5.10			
M8			6.91		2.53			

Nota. Residus ajustats en valor absolut superiors al punt de tall superiors a 1.96. M1 = entrenadora 1, M2 = entrenador 2, M3 = entrenadora 3, M4 = entrenador 4, M5 = entrenadora 5, M6 = entrenador 6, M7 = entrenador 7, M8 = entrenadora 8.

Taula 3

Residus ajustats de l'anàlisi seqüencial de retards dels vuit entrenadors amb l'observació com a conducta criteri i els codis d'emoció d'emparellament.

Entrenador	Codis d'emoció							
	Felicitat	Afecte	Alerta	Neutral	Tensió	Ansietat	Enuig	Decepció
M1				6.80				
M2						3.93		
M3				7.82		3.18		
M4				7.39		9.36		
M5				8.50				
M6				6.58		5.43		
M7				7.77				
M8				8.29				

Nota. Residus ajustats en valor absolut superiors al punt de tall superiors a 1.96. M1 = entrenadora 1, M2 = entrenador 2, M3 = entrenadora 3, M4 = entrenador 4, M5 = entrenadora 5, M6 = entrenador 6, M7 = entrenador 7, M8 = entrenadora 8.

Discussió

El propòsit d'aquest estudi va ser examinar la conducta d'instrucció i *feedback* de vuit entrenadors d'esport femení durant la competició mitjançant una anàlisi descriptiva, considerant el contingut de la conducta i les emocions associades. Els resultats van mostrar que els entrenadors avaluats presenten seqüències de conductes similars, amb un predomini d'observació en les seqüències prèvies i posteriors al proporcionar instruccions i *feedback*. D'altra banda, es van observar similituds en les emocions associades a les instruccions i a l'observació; en el primer cas destaquen l'alerta i la tensió com a predominants, mentre que en l'observació es destaca l'emoció neutral i la d'ansietat. Aquestes descobertes aporten evidència empírica sobre aquestes relacions, que no havien estat estudiades prèviament de manera específica seguint la línia proposada per l'estudi d'Ordeix et al. (2023).

En primer lloc, es va descriure la seqüència de conducta al donar instrucció i *feedback*, la qual es caracteritza per alternar entre l'observació i la instrucció. Això implica que els entrenadors observen primer, interactuen amb la o les jugadores i després tornen a observar. Aquests resultats segueixen la línia, a partir d'una anàlisi més sofisticada, dels de Cushion i Jones (2001), que van observar que els entrenadors inicien una acció, després guarden silenci i permeten un període de joc lliure abans d'intervenir de nou i posteriorment tornen a guardar silenci. Això també s'alinea amb l'estudi de Magill (1993), que suggereix que el silenci és essencial en el lliurament d'informació perquè garanteix un *feedback* acurat i mesurat, i que l'efecte de les seves intervencions no es dilueixi per la interacció contínua, i permet als jugadors participar en la seva pròpia retroalimentació sensorial. Els resultats van mostrar que els entrenadors avaluats ocupen els esmentats silencis en observar les seves jugadores. Aquest patró conductual també pot interpretar-se com un procés d'anàlisi prèvia per part dels entrenadors abans de la interacció directa amb les jugadores ja que, tal com plantegen Cushion i Jones (2001), aquests períodes d'observació donen l'oportunitat d'analitzar i reflexionar sobre les intervencions més apropiades durant la seva interacció. Els resultats de l'entrenador M8 es van apartar del patró de comportament detectat en els altres entrenadors, fet que es pot atribuir al seu rol secundari dins del cos tècnic durant el partit analitzat, ja que això podria haver influït en el seu acompliment.

En segon lloc, es va observar que les emocions associades a la conducta d'instrucció o *feedback* són similars en els vuit entrenadors, i l'alerta i la tensió destaquen com a predominants. La presència d'aquestes emocions pot suggerir que els entrenadors experimenten una càrrega emocional relacionada amb el seu paper i que possiblement indica una reacció d'activació o preparació davant de la tasca que s'està duent a terme, seguint el model circumflex de Russell (1980).

Aquestes emocions podrien estar vinculades amb l'atenció i la concentració necessàries per comunicar una instrucció de manera efectiva. Aquestes interpretacions s'alineen amb la caracterització d'aquestes emocions com a relativament neutrals, amb certa valència positiva en el cas de l'alerta i certa valència negativa en el cas de la tensió, segons els autors de l'instrument (Allan et al., 2016). Així mateix, el fet que l'entrenador M4 mostrés emoció d'enuig suggereix una alta activació, frustració o irritació a l'impartir instruccions o *feedback* que podria influir en el seu estil d'ensenyament i en la interacció amb les jugadores. Aquestes descobertes són rellevants per dissenyar estratègies de suport emocional i desenvolupament professional dirigides als entrenadors.

Finalment, es van explorar les emocions associades amb l'observació, les quals són consistents entre els entrenadors avaluats. L'emoció neutral i la d'ansietat són les que van predominar en els entrenadors quan aquests observaven. Atès que investigacions prèvies han assenyalat que els entrenadors dediquen una part considerable de la seva activitat a observar en silenci durant les competicions (Turnnidge, 2017), aquestes descobertes destaquen la importància d'analitzar les emocions associades a aquest comportament, ja que mentre que en alguns casos la neutralitat emocional és predominant, en diversos entrenadors s'observa una tendència cap a emocions desagradables. Aquests resultats subratllen la importància d'una avaluació individualitzada que reconegui les peculiaritats de cada entrenador, a fi d'oferir un assessorament més efectiu en la regulació emocional, ja que l'eficàcia de l'entrenador està estretament lligada a la seva capacitat per prendre decisions (Harvey et al., 2015). El paper de les emocions en la presa de decisions és summament complex, ja que pot conduir tant a resultats positius com negatius, i l'estat emocional d'un entrenador influeix significativament en les decisions que pren (Laborde et al., 2013).

Una gestió inadequada d'aquestes emocions pot tenir conseqüències adverses (Stirling, 2013), i afectar l'efectivitat del missatge que es transmet. Això és especialment rellevant en circumstàncies emocionals intenses, on els esportistes consideren els entrenadors com a models a seguir, ja que aquests exerceixen un paper crucial en les seves respostes emocionals (Friesen et al., 2013). Estudis previs indiquen que els entrenadors fan servir diferents estratègies per gestionar les demandes emocionals. Frey (2007) destaca que els entrenadors utilitzen estratègies cognitives (p. ex., revaluació), estratègies de control emocional (p. ex., suport social) i estratègies conductuals (p. ex., preparació) per afrontar l'estrès. Aquestes estratègies proporcionen una visió dels esforços que els entrenadors inverteixen en intentar equilibrar els seus recursos amb les exigències que enfronten. El desenvolupament d'aquest estudi proporciona una perspectiva de com els entrenadors afronten les demandes emocionals i ofereix una via de desenvolupament per elaborar un programa d'assessorament per a entrenadors que, d'una

banda, tingui en compte el seu estil de comunicació, en línia amb investigacions prèvies (Creu et al., 2011; Sousa et al., 2006) i, d'altra banda, consideri les seves emocions, fet que permetrà dissenyar un programa individualitzat de gestió emocional.

Aquest estudi destaca per investigar el comportament dels entrenadors en el context esportiu femení, i brinda evidència científica i visibilitat al context, en línia amb estudis recents (Ronkainen et al., 2020). A més, es fa servir una tècnica innovadora com l'anàlisi seqüencial de retards, ampliant la seva aplicació més enllà dels estudis centrats en habilitats motrius en les ciències de l'esport (Font et al., 2022). Aquesta tècnica permet avaluar la naturalesa dinàmica de les emocions dels entrenadors, millora la nostra comprensió dels matisos contextuals i permet explorar les relacions entre diverses categories (Castellano i Hernández-Mendo, 2002). D'altra banda, l'ús de l'HOISAN per dur a terme aquesta anàlisi de dades, seguint una pràctica comuna en estudis de metodologia observacional recents (Amatria et al., 2020; Ordeix et al., 2024), va assegurar la fiabilitat de les dades mitjançant el càlcul directe del coeficient Kappa de Cohen (Hernández-Mendo et al., 2014).

Limitacions

La quantitat limitada d'enregistraments fets de cada participant va restringir la generalització de les dades obtingudes, ja que es va limitar a una per entrenador. El fet de comptar amb enregistraments de múltiples partits permetria avaluar millor la consistència del comportament dels entrenadors en diferents situacions i contextos, minimitzant la influència de factors no controlats, com ara factors situacionals o errors de mesura, que podrien afectar la seva conducta en esdeveniments puntuals i d'aquesta manera conèixer si hi ha estabilitat en el comportament (Anguera et al., 2011). Així mateix, seria beneficiós ampliar la mostra per aconseguir una representació més gran de la diversitat dins de l'esport amb la incorporació d'entrenadors d'una varietat més àmplia de disciplines, inclosos esports individuals. En aquest estudi, només es van considerar entrenadors de tres esports col·lectius (i. e., futbol, bàsquet i voleibol). Una major diversitat contribuiria a generar una visió més completa i representativa dels patrons de comportament en l'àmbit esportiu.

Una altra limitació important de l'estudi va raure en el fet de circumscriure's en la metodologia observacional sense complementar-la amb altres tècniques quantitatives i qualitatives en la recollida de dades. La combinació d'aquestes metodologies podria proporcionar un enfocament més holístic, permetent una anàlisi més profunda i detallada dels comportaments i actituds dels entrenadors, així com de les dinàmiques presents en diferents escenaris esportius.

Prospectives d'investigació

En futures investigacions seria rellevant incorporar la perspectiva dels mateixos esportistes per avaluar els efectes d'aquestes conductes en la seva experiència esportiva. La falta d'avaluació de com les accions dels entrenadors afecten les jugadores va ser una de les limitacions identificades d'aquest estudi, per la qual cosa es requereix més investigació per examinar l'impacte relatiu d'aquestes conductes. Així mateix, tenir en compte el resultat del partit durant l'avaluació seria beneficiós per determinar si aquest influeix en la conducta dels entrenadors, ja que l'estudi de Mason et al. (2020) suggereix que el *feedback* associat amb un millor aprenentatge i acompliment sembla donar-se amb més freqüència durant els moments de la competició amb el marcador a favor.

Finalment, continuar aquesta línia d'investigació i explorar la conducta d'instrucció o *feedback* i les emocions dels entrenadors en altres contextos culturals resultaria summament beneficiós. Estudiar aquestes variables en diferents cultures permetria comprendre com influeixen els factors culturals en l'estil d'ensenyament i en la gestió emocional dels entrenadors i les entrenadores. A més, en futures investigacions aquest enfocament comparatiu podria revelar patrons universals o diferències significatives en les estratègies d'instrucció i en l'expressió emocional, la qual cosa enriqueiria el coneixement sobre l'adaptació de tècniques d'entrenament a diversos contextos culturals.

Conclusions

Els resultats d'aquest estudi revelen una seqüència de conducta comuna entre els entrenadors avaluats en donar una instrucció i *feedback*, amb l'observació com a conducta associada. A més, la instrucció i el *feedback* s'associen amb emocions de tensió i alerta, mentre que l'observació, que precedeix aquestes conductes, es caracteritza per l'emoció neutral i la d'ansietat. Aquestes descobertes proporcionen evidència empírica sobre aquestes relacions, que no havien estat estudiades prèviament, i destaquen la importància d'analitzar les emocions vinculades al comportament dels entrenadors. Això ressalta la necessitat d'una avaluació individualitzada per oferir un assessorament més eficaç en la regulació emocional.

Agraïments

Les autores volen agrair als participants les seves aportacions a aquest estudi. La investigació s'ha desenvolupat gràcies al projecte RTI2018-095468-B-100 del Ministeri de Ciència, Innovació i Universitats d'Espanya, i la beca FI-SDUR (2020 FI SDUR00098) de la Generalitat de Catalunya.

Referències

- Allan, V., Turnnidge, J., Vierimaa, M., Davis, P., & Côté, J. (2016). Development of the Assessment of Coach Emotions systematic observation instrument: A tool to evaluate coaches' emotions in the youth sport context. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 11(6), 859–871. <https://doi.org/10.1177/1747954116676113>
- Álvarez, O., Castillo, I., & Falcó, C. (2010). Estilos de liderazgo en la selección española de taekwondo. *Revista de Psicología del Deporte*, 19(2), 219–230.
- Amatria, M., Lapresa, D., Martín Santos, C., & Pérez Túrpín, J. A. (2020). Offensive Effectiveness in the Female Elite Handball in Numerical Superiority Situations. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 20(78), 227–242. <https://doi.org/10.15366/rimcafd2020.78.003>
- Anguera, M. T., Blanco, A., Hernández, A., & Losada, J. L. (2011). Diseños observacionales: ajuste y aplicación en psicología del deporte. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 11(2), 63–76.
- Anguera, M. T., & Hernández-Mendo, A. (2015). Data analysis techniques in observational studies in sport sciences. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 15(1), 13–30. <https://doi.org/10.4321/s1578-84232015000100002>
- Bakeman, R. (1978). Untangling streams of behaviour: Sequential analysis of observation data. In G. P. Sackett (Ed.), *Observing behaviour*, Vol. 2: *Data collection and analysis methods* (pp. 63–78). Baltimore: University of Park Press.
- Becker, A. (2013). Quality coaching behaviours. In P. Potrac, W. Gilbert, & J. Denison (Eds.), *Routledge handbook of sports coaching* (pp. 184–195). Routledge.
- Bloom, G. A., Dohme, L. C., & Falcão, W. R. (2020). Coaching youth athletes. In R. Resende, & A. R. Gomes (Eds.), *Coaching for human development and performance in sports* (pp. 143–167). Springer.
- Cantú-Berrueto, A., Castillo, I., López-Walle, J., Tristán, J., & Balaguer, I. (2016). Estilo interpersonal del entrenador, necesidades psicológicas básicas y motivación: Un estudio en futbolistas universitarios mexicanos. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 11(2), 263–270.
- Castellano, J., & Hernández-Mendo, A. (2002). Aportaciones del análisis de coordenadas polares en la descripción de las transformaciones de los contextos de interacción defensivos en fútbol. *Kronos: Revista Universitaria de la Actividad Física y el Deporte*, 1(1), 42–48.
- Cohen, J. (1960). A coefficient of agreement for nominal scales. *Educational and Psychological Measurement*, 20(1), 37–46. <https://doi.org/10.1177/001316446002000104>
- Corbett, R., Partington, M., Ryan, L., & Cope, E. (2023). A systematic review of coach augmented verbal feedback during practice and competition in team sports. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 1–18. <https://doi.org/10.1177/17479541231218665>
- Cruz, J., Torregrosa, M., Sousa, C., Mora, A., & Viladrich, C. (2011). Efectos conductuales de programas personalizados de asesoramiento a entrenadores en estilos de comunicación y clima motivacional. *Revista de Psicología del Deporte*, 20(1), 179–195.
- Curtis, B., Smith, R. E., & Smoll, F. L. (1979). Scrutinizing the Skipper: A study of leadership behaviors in the dugout. *Journal of Applied Psychology*, 64(4), 391–400. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.64.4.391>
- Cushion, C., & Jones, R. (2001). A systematic observation of professional top-level youth soccer coaches. *Journal of Sport Behavior*, 24(4), 354–376.
- Davis, P. A., & Davis, L. (2016). Emotions and emotion regulation in coaching. In P. A. Davis (Ed.), *The psychology of effective coaching and management. Sports and athletics preparation, performance and psychology*. (Issue July, pp. 285–307). Nova Science Publishers, Inc.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). The general causality orientations scale: Self-determination in personality. *Journal of Research in Personality*, 19(2), 109–134. [https://doi.org/10.1016/0092-6566\(85\)90023-6](https://doi.org/10.1016/0092-6566(85)90023-6)
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- Erickson, K., & Gilbert, W. (2013). Coach-athlete interactions in children's sport. In J. Côté & R. Lidor (Eds.), *Conditions of children's talent development in sport* (pp. 139–156). Morgantown, WV: Fitness Information Technology.
- Flores-Rodríguez, J., & Alvite-de-Pablo, J. (2023). Offensive Performance Indicators of the Spanish Women's Handball Team in the Japan 2019 World Cup. *Apunts. Educacion Fisica y Deportes*, 152, 70–81. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2023/2\).152.08](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2023/2).152.08)
- Font, R., Daza, G., Irturia, A., Tremps, V., Cadens, M., Mesas, J. A., & Iglesias, X. (2022). Analysis of the Variables Influencing Success in Elite Handball with Polar Coordinates. *Sustainability*, 14(23), 15542. <https://doi.org/10.3390/su142315542>
- Ford, P. R., Yates, I., & Williams, M. (2010). An analysis of practice activities and instructional behaviours used by youth soccer coaches during practice: Exploring the link between science and application. *Journal of Sports Sciences*, 28(5), 483–495. <https://doi.org/10.1080/02640410903582750>
- Frey, M. (2007). College coaches' experiences with stress “problem solvers” have problems, too. *The Sport Psychologist*, 21, 38–57. <https://doi.org/10.1123/tsp.21.1.38>
- Friesen, A. P., Lane, A. M., Devonport, T. J., Sellars, C. N., Stanley, D. N., & Beedie, C. J. (2013). Emotion in sport: Considering interpersonal regulation strategies. International review of sport and exercise psychology. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 6(1), 139–154. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2012.742921>
- Harvey, S., Lyle, J. W. B., & Muir, B. (2015). Naturalistic Decision Making in High Performance Team Sport Coaching. *International Sport Coaching Journal*, 2(2), 152–168. <https://doi.org/10.1123/iscj.2014-0118>
- Hernández-Mendo, A., Castellano, J., Camerino, O., Jonsson, G., Blanco-Villaseñor, Á., Lopes, A., & Anguera, M. (2014). Programas informáticos de registro, control de calidad del dato, y análisis de datos. *Revista de Psicología Del Deporte*, 23(1), 111–121.
- Horn, T. S. (2008). Coaching effectiveness in the sport domain. In T. S. Horn (Ed.), *Advances in sport psychology* (3rd ed.) Human Kinetics.
- Laborde, S., Dosseville, F., & Raab, M. (2013). Introduction, comprehensive approach, and vision for the future. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 11(2), 143–150. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2013.773686>
- LaVoi, N. M. (2007). Interpersonal communication and conflict in the coach-athlete relationship. In S. Jowett & D. E. Lavalle (Eds.), *Social Psychology in Sport* (1st ed., pp. 29–40). Champaign: Human Kinetics.
- Lyle, J. (2002). Sports coaching concepts: a framework for coaches' behaviour. London: Routledge
- Magill, R. A. (1993). Modeling and verbal feedback influences on skill learning. *International Journal of Sport Psychology*, 24(4), 358–369.
- Mason, R. J., Farrow, D., & Hattie, J. A. C. (2020). An analysis of in-game feedback provided by coaches in an Australian Football League competition. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 25(5), 464–477. <https://doi.org/10.1080/17408989.2020.1734555>
- Mesquita, I., Rosa, G., Rosado, A., & Moreno, M. P. (2005). Análisis de contenido de la intervención del entrenador de voleibol en la reunión de preparación para la competición Estudio comparativo de entrenadores de equipos senior masculinos y femeninos. *Apunts Educació Física i Esports*, 3(81), 61–66.
- Newton, M., Duda, J. L., & Yin, Z. (2000). Examination of the psychometric properties of the perceived motivational climate in sport questionnaire-2 in a sample of female athletes. *Journal of Sports Sciences*, 18(4), 275–290. <https://doi.org/10.1080/026404100365018>
- Ordeix, L., Viladrich, C., & Alcaraz, S. (2023). Comparing three observation instruments of the coach's behaviour in grassroots football. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 18(6), 1901–1912. <https://doi.org/10.1177/17479541231189647>
- Ordeix, L., Alcaraz, S., Belza, H., & Viladrich, C. (2024). Cultural adaptation of the Assessment of Coach Emotions to the Spanish sports context (ACE-E). *International Journal of Sports Science & Coaching*, 19(4), 1395–1405. <https://doi.org/10.1177/17479541241247005>

- Petancevski, E. L., Inns, J., Fransen, J., & Impellizzeri, F. M. (2022). The effect of augmented feedback on the performance and learning of gross motor and sport-specific skills: A systematic review. *Psychology of Sport and Exercise*, 63, 102277. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2022.102277>
- Porto Maciel, L.F., Krapp do Nascimento, R., Milistedt, M., Vieira do Nascimento, J. & Folle, A. (2021) Systematic Review of Social Influences in Sport: Family, Coach and Teammate Support. *Apunts Educación Física y Deportes*, 145, 39–52. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2021/3\).145.06](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2021/3).145.06)
- Ronkainen, N. J., Sleeman, E., & Richardson, D. (2020). “I want to do well for myself as well!”: Constructing coaching careers in elite women’s football. *Sports Coaching Review*, 9(3), 321–339. <https://doi.org/10.1080/21640629.2019.1676089>
- Russel, J. A. (1980). A circumplex model of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(6), 1161–1178. <https://doi.org/10.1037/h0077714>
- Sackett, G.P. (1980). Lag sequential analysis as a data reduction technique in social . D.B. Sawin, R.C. Hawkins, L.O. Walker eta J.H. Penticuff (Eds.), *Exceptional infant. Psychosocial risks in infant-environment transactions* (pp. 300–340). Nueva York: Brunner/Mazel.
- Sánchez-Algarra, P., & Anguera, M. T. (2013). Qualitative/quantitative integration in the inductive observational study of interactive behaviour: Impact of recording and coding predominating perspectives. *Quality & Quantity. International Journal of Methodology*, 47(2), 1237–1257. <https://doi.org/10.1007/s11135-012-9764-6>
- Smith, R. E., & Smoll, F. L. (1996). The coach as a focus of research and intervention in youth sports. In F. L. Smoll & R. E. Smith (Eds.), *Children and youth in sport: A Biopsychosocial Perspective* (pp. 125–141). Brown and Benchmark, Inc.
- Sousa, C., Cruz, J., Torregrosa, M., Vilches, D., & Viladrich, C. (2006). Evaluación conductual y programa de asesoramiento personalizado a entrenadores (PAPE) de deportistas jóvenes. *Revista de Psicología del Deporte*, 15(2), 263–278.
- Stirling, A. (2013). Understanding the use of emotionally abusive coaching practices. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 8(4), 625–640. <https://doi.org/10.1260/1747-9541.8.4.625>
- Turnnidge, J. L. (2017). *An exploration of coaches' leadership behaviours in youth sport*. Queen's University.
- van Kleef, G. A., Cheshin, A., Koning, L. F., & Wolf, S. A. (2019). Emotional games: How coaches' emotional expressions shape players' emotions, inferences, and team performance. *Psychology of Sport & Exercise*, 41, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2018.11.004>
- Vierimaa, M., Turnnidge, J., Evans, B., & Côté, J. (2016). Tools and techniques used in the observation of coach behaviour. In P. A. Davis (Ed.), *The Psychology of Effective Coaching and Management* (pp. 111–132). Nova Science Publishers.

Conflicte d'interessos: les autories no han comunicat cap conflicte d'interessos.



© Copyright Generalitat de Catalunya (INEFC). Aquest article està disponible a l'URL <https://www.revista-apunts.com/ca/>. Aquest treball està publicat sota una llicència Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License. Les imatges o qualsevol altre material de tercers d'aquest article estan inclosos a la llicència Creative Commons de l'article, tret que s'indiqui el contrari a la línia de crèdit; si el material no s'inclou sota la llicència Creative Commons, els usuaris hauran d'obtenir el permís del titular de la llicència per reproduir el material. Per veure una còpia d'aquesta llicència, visiteu <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.ca>