



Anàlisi legislativa de les titulacions tècniques de muntanya i escalada a Espanya

Joana Sans Osanz^{1*}  i Eduard Inglés Yuba¹ 

¹Institut Nacional d'Educació Física de Catalunya (INEFC-Universitat de Barcelona) (Espanya)
Grup d'Investigació Social i Educativa de l'Activitat Física i l'Esport (GISEAFE), SGR 1162



Citació

Sans Osanz, J., & Inglés Yuba, E. (2021). Legislative Analysis of Mountaineering and Climbing Technical Qualifications in Spain. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 143, 52-72. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2021/1\).143.07](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2021/1).143.07)

Editat per:

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

ISSN: 2014-0983

*Correspondència:

Joana Sans Osanz
jsans@gencat.cat

Secció:

Gestió esportiva, lleure actiu i turisme

Idioma de l'original:

Castellano

Rebut:

9 de març de 2020

Acceptat:

7 de juliol de 2020

Publicat:

1 de gener de 2021

Coberta:

Handbol Espanya.
Ademar León i Liberbank
Sinfin disputen el primer
partit amb mascaretes
durant un partit de la lliga
Sacyr Asobal l'octubre
de 2020, per a complir la
normativa regional de la
COVID-19.
J.Casassis/(EPA) EFE/
lafototeca.com

Resum

Recerques prèvies constaten un augment de practicants d'activitats esportives en el medi natural, un augment d'empreses i professionals que s'hi dediquen i la necessitat de formació de personal qualificat per al seu exercici professional. El sistema educatiu de professionals del sector encara no està estructurat i la titulació requerida per a l'exercici és un assumpte en via de resolució. El Reial decret 318/2000, de 3 de març, va establir les titulacions en les especialitats de muntanya i escalada i algunes comunitats autònomes van desenvolupar els seus respectius currículums. Durant 20 anys, els ensenyaments es van implantar i es van executar. El 10 gener del 2020 es publiquen els reials decrets 701/2019 i 702/2019, ambdós de 29 de novembre, els quals actualitzen les esmentades titulacions. S'han analitzat sistematitzadament i exhaustivament els continguts dels textos de les normatives vigents anteriorment i de les recentment publicades en matèria de les titulacions tècniques de les esmentades especialitats. En l'anàlisi de les vigents fins a 2019, es va reportar heterogeneïtat entre les diverses comunitats autònomes i en comparació amb la normativa estatal en qüestions de rellevància: càrrega lectiva total, capacitats professionals, exercici professional, mòduls cursats, distribució horària i proporció d'hores teòriques i pràctiques. Així, amb l'objectiu de garantir una línia comuna per a l'exercici professional d'aquestes modalitats en la totalitat del territori estatal, emergeix un consens necessari i homogeneïtzació de la regulació de les titulacions entre comunitats autònomes. Les noves titulacions sorgides de la publicació dels nous decrets donen resposta a algunes d'aquestes qüestions, encara que també obren alguns interrogants i possibles problemàtiques.

Paraules clau: tècnics esportius, activitats físiques al medi natural, esports de muntanya i escalada, titulacions professionals, ordenament jurídic.

Introducció

Anys enrere es va parlar de l'auge de les activitats físicoesportives en el medi natural (AFMN), d'un augment progressiu de practicants i d'un major nombre de professionals que s'hi dediquen (Camps et al., 1995, pàg. 44). També s'han multiplicat les empreses de turisme actiu en les últimes dues dècades (Nasarre, 2016, pàg. 102). El medi natural ha viscut una conversió cap a un espai esportiu obert a qualsevol, i això ha implicat un augment d'accidents (Inglés i Seguí, 2012b, pàg. 89). Són múltiples els estudis que aporten dades sobre l'augment en la sinistralitat en les activitats de muntanya en l'estat espanyol i altres països (Avellanas, 1995; Nerín i Morandeira, 2005; Powel, 2007; Wild, 2008; Vela 2009; Mediavilla i Villota, 2012; Sánchez, 2016; FEDME, 2017; Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya, 2019). Malgrat que hi hagi normatives que regulin la responsabilitat dels agents implicats en l'activitat, l'àmbit professional i les titulacions (Inglés i Seguí, 2012b), s'entreu que "l'ordenament jurídic continua sent un gran desconegut per al sector" (Inglés i Seguí, 2012b, pàg. 90).

Les titulacions de tècnic/a esportiu/va i tècnic/a esportiu/va superior (TE i TES) van ser integrades al sistema educatiu mitjançant l'aplicació del Reial decret 1913/1997, posteriorment derogat pel Reial decret 1363/2007, i es van denominar ensenyaments esportius de règim especial (EERE). Les titulacions de TE i TES dels esports de muntanya i escalada van ser establertes pel Reial decret 318/2000 (RD318/2000), el qual requeria a les comunitats autònomes (CA) el desenvolupament propi del currículum, i obligava a respectar uns ensenyaments mínims (EM). La implantació de les esmentades EERE va ser descrita com a lenta, complicada, poc homogènia i insuficient a la demanda, ja que es van implementar de manera diferent en les comunitats autònomes (CA) i en diferents models de centres d'ensenyament (Madrera et al., 2014). L'oferta formativa en AFMN ja es va descriure, el 2005, com a molt variada i es va reportar certa confusió quant a les competències per a les que capacita cada formació (Sáez i Giménez, 2005). La vinculació entre les EERE amb l'àmbit professional i l'ordenació dels espais professionals és molt estreta (Madrera, et al., 2015) i, encara que s'ha avançat molt des dels inicis, la titulació requerida per exercir com a tècnic/a en les AFMN és un tema "que continua en via de resolució" (Inglés i Seguí, 2012a, pàg. 188). A més, aquestes activitats tenen un cicle de creació constant i evolucionen unint-se o barrejant-se amb d'altres, fet que provoca que la regulació quedi obsoleta ràpidament (Mediavilla, 2014). El gener de 2020 es publiquen els reials decrets 701/2019 i 702/2019 (RD701/2019 i RD 702/2019,

respectivament) que proposen canvis substancials en l'estructura, competències i currículums de les formacions tècniques de les especialitats de muntanya i escalada, derogant el RD318/2000 i totes les disposicions d'igual o inferior rang que s'oposin a la nova norma (disp. der. única, dels RD701/2019 i RD702/2019). S'hauran d'implantar els nous currículums d'aquests ensenyaments a partir del curs escolar 2021/2022 (RD567/2020 que modifica RD701/2019 i RD702/2019) i les administracions educatives de les CA hauran d'establir els currículums corresponents (art. 28, RD702/2019; art.15, RD701/2019). Fins a l'esmentada implantació de nous currículums, continuen executant-se els ensenyaments del RD318/2000 i els que estableixen els desenvolupaments normatius de les CA.

Es disposa d'estudis sobre formació de tècnics esportius a nivell general (García, 2002; González, 2011; Institut Nacional de les Qualificacions i Consell Superior d'Esports, 2007; Projet Vocasport, 2004) i sobre l'anàlisi de l'ordenament jurídic espanyol vigent en el turisme actiu (Nasarre, 2000, 2008; Inglés i Seguí, 2012a; Bonnet et al., 2018). Tot i així, la situació del tècnic/a esportiu/va, les seves condicions laborals i l'escenari de la regulació dels seus ensenyaments no és un tema que destaquï entre la bibliografia (García, 2002) i de moment falten treballs que analitzin continguts, competències específiques i currículums en els textos legislatius referents a les titulacions de tècnics/ques de les AFMN.

Queda justificada una necessitat d'avaluació exhaustiva de la situació actual de les formacions tècniques en AFMN per l'augment de practicants i esportistes, la necessitat de formació de professionals, el creixent nombre d'estudiants d'EERE, la seva implantació poc homogènia i la recent publicació de nova legislació.

El context exposat justifica la pretensió d'aquest article d'analitzar i comparar la normativa estatal amb el desenvolupament normatiu de CA en les titulacions de TE i TES en l'especialitat dels esports de muntanya i escalada, mitjançant l'anàlisi dels anteriors i nous currículums establerts.

Metodologia

Es va realitzar una sistematitzada i exhaustiva anàlisi de contingut del text que conforma la normativa estatal i els desenvolupaments normatius de les CA que estableixen les titulacions de TE i TES d'esports de muntanya i escalada vigents fins a 2019 i del text explicatiu de les noves titulacions. A la Taula 1, es detalla el marc normatiu estatal analitzat i els desenvolupaments normatius que les CA van aprovar per establir els currículums corresponents.

Taula 1

Marc normatiu estatal i desenvolupaments normatius de les diferents CA en matèria de les titulacions de tècnic/a i tècnic/a esportiu/va superior en l'especialitat dels esports de muntanya i escalada.

	TEN1	TEN2				TES		
		Alta muntanya	Muntanya mitjana	Barrancs	Escalada	Alta muntanya	Escalada	Esquí de muntanya
ARAGÓ	Ordre de 22 de setembre de 2006, del Departament d'Educació, Cultura i Esport, per la qual s'estableixen els currículums i les proves d'accés específiques corresponents als títols de tècnic esportiu de les especialitats dels esports de muntanya i Escalada en la Comunitat Autònoma d'Aragó					Ordre de 26 d'abril de 2002, del Departament d'Educació i Ciència, per la qual s'estableixen, amb caràcter experimental, els currículums i les proves d'accés específiques corresponents als títols de tècnic esportiu i de tècnic esportiu superior de les especialitats dels esports de muntanya i Escalada en la Comunitat Autònoma d'Aragó		
CATALUNYA	Decret 243/2003, de 8 d'octubre, pel qual s'estableixen els currículums i es regulen les proves d'accés específiques dels títols de tècnic/tècnica d'esport en les especialitats dels esports de muntanya i escalada següents: alta muntanya, descens de barrancs, escalada i muntanya							
COM. MADRID	Ordre 3198/2003, d'11 de juny, del Conseller d'Educació, per la qual s'estableixen els currículums i les proves d'accés corresponents als ensenyaments conduents als títols de Tècnic Esportiu i de Tècnic Esportiu Superior de les especialitats dels esports de muntanya i Escalada Ordre 3694/2009, de 28 de juliol, per la que s'estableix per a la Comunitat de Madrid la distribució horària dels Ensenyaments Esportius de règim especial de les modalitats d'Atletisme, Bàsquet, Handbol, Esports d'Hivern, Esports de muntanya i Escalada i Futbol							
ANDALUSIA	Decret 169/2006, de 26 de setembre, pel qual s'estableixen els currículums, els requisits i proves específiques d'accés corresponents als títols de Tècnic Esportiu en les especialitats dels esports de muntanya i escalada i de Tècnic Esportiu Superior en l'especialitat dels esports de muntanya i escalada							
ASTÚRIES	Decret 88/2005, de 3 d'agost, pel qual s'estableixen els currículums i es regulen les proves i requisits d'accés específics corresponents als títols de Tècnic Esportiu i de Tècnic Esportiu Superior de les especialitats dels Esports de muntanya i Escalada al Principat d'Astúries							
EUSKADI	DECRET 173/2010, de 29 de juny, pel qual s'estableix el currículum corresponent als ensenyaments de Tècnic Esportiu i Tècnic Esportiu Superior en les especialitats dels esports de muntanya i escalada i es regulen les proves i requisits d'accés corresponents							
CANTÀBRIA	Ordre ECD/7/2012, de 3 de febrer, per la qual s'estableixen els currículums i les proves de caràcter específic d'accés i requisits esportius d'accés, corresponents als títols de Tècnic Esportiu i Tècnic Esportiu Superior en les especialitats dels Esports de muntanya i Escalada a la Comunitat Autònoma de Cantàbria							
BALEARS	Decret 104/2006, de 7 de desembre de 2006, pel qual s'estableixen els currículums, les proves i els requisits d'accés corresponents als títols de Tècnic Esportiu i de Tècnic Esportiu Superior de les especialitats dels esports de muntanya i escalada		Decret 104/2006, de 7 de desembre, pel qual s'estableixen els currículums, les proves i els requisits d'accés corresponents als títols de Tècnic Esportiu i de Tècnic Esportiu Superior de les especialitats dels esports de muntanya i escalada			Decret 104/2006, de 7 de desembre, pel qual s'estableixen els currículums, les proves i els requisits d'accés corresponents als títols de Tècnic Esportiu i de Tècnic Esportiu Superior de les especialitats dels esports de muntanya i escalada		

Font: elaboració pròpia.

Taula 1 (Continuació)

Marc normatiu estatal i desenvolupaments normatius de les diferents CA en matèria de les titulacions de tècnic/a i tècnic/a esportiu/va superior en l'especialitat dels esports de muntanya i escalada.

	TEN1	TEN2			TES			
		Alta muntanya	Muntanya mitjana	Barrancs	Escalada	Alta muntanya	Escalada	Esquí de muntanya
COM. FOR. NAVARRA	Decret foral 110/2014, de 19 de novembre, pel qual s'estableixen l'estructura i el currículum del títol de tècnic esportiu en muntanya mitjana dels ensenyaments esportius de règim especial en l'àmbit de la comunitat foral de Navarra		Decret foral 110/2014, de 19 de novembre, pel qual s'estableixen l'estructura i el currículum del títol de tècnic esportiu en muntanya mitjana dels ensenyaments esportius de règim especial en l'àmbit de la comunitat foral de Navarra			Decret foral 100/2017, de 8 de novembre, pel qual s'estableixen l'estructura i el currículum del títol de tècnic esportiu en escalada dels ensenyaments esportius de règim especial en l'àmbit de la comunitat foral de Navarra		
TERRITORIS GESTIÓ DIRECTA MINISTERI	Ordre ECI/858/2005, de 28 de març, per la que s'estableixen per a l'àmbit territorial de gestió directa del Ministeri d'Educació i Ciència, els currículums i les proves i requisits d'accés corresponents als títols de Tècnic Esportiu i de Tècnic Esportiu Superior dels Esports de muntanya i Escalada							
EXTREMADURA								
CANÀRIES								
CAST. I LLEÓ								
CAST. LA MANXA								
MÚRCIA								
COM. VALENCIANA								
GALÍCIA								
LA RIOJA								
NORMATIVA ESTATAL	<p>Reial decret 318/2000, de 3 de març, pel qual s'estableixen els títols de Tècnic Esportiu i Tècnic Esportiu superior en les especialitats dels Esports de muntanya i Escalada, s'aproven els corresponents ensenyaments mínims i es regulen les proves d'accés a aquests ensenyaments (vigent fins a 2019)</p> <p>Reial decret 701/2019, de 29 de novembre, pel qual s'estableixen els títols de Tècnic Esportiu Superior en Alta muntanya i Tècnic Esportiu Superior en Escalada i es fixen els seus currículums bàsics i els requisits d'accés</p> <p>Reial decret 702/2019, de 29 de novembre, pel qual s'estableixen els títols de Tècnic Esportiu en Barrancs, Tècnic Esportiu en Escalada i Tècnic Esportiu en Muntanya mitjana i es fixen els seus currículums bàsics i els requisits d'accés</p>							

Font: elaboració pròpia.

Resultats

1. Identificació dels títols, organització dels ensenyaments i equivalències entre titulacions

En les titulacions vigents fins a 2019, la totalitat de normatives de les CA es van cenyir a l'estructura de dos graus i tres nivells formatius dictada per la norma estatal. Tot i així, la mateixa titulació va rebre diferents identificacions: certificat de primer nivell de tècnic esportiu (TEN1). Es va denominar primer nivell d'excursionisme (Catalunya), certificat d'iniciador de muntanyisme (Astúries), primer nivell de TE a muntanya mitjana (Navarra), entre d'altres. El nou i vigent RD702/2019 proposa la unificació sota el nom cycle inicial de grau mitjà en senderisme (CIGMSender); no se sabrà si l'esmentada denominació serà o no unitària fins que les CA desenvolupin els seus currículums.

Els nous ensenyaments eliminen el TE alta muntanya i el TES esquí de muntanya, cursant únicament el CIGMSender, els cicles finals de grau mitjà en barrancs, escalada i muntanya mitjana (CFGMBarrancs, CFGMEscalada i CFGMMitjana, respectivament) i els cicles de grau superior en escalada i en alta muntanya (GSEscalada i GSAIalta).

Es pot destacar que la nova norma contempla especialitzacions dins de cada titulació (Taula 3), tot i que els objectius, continguts i criteris d'avaluació d'aquestes encara no s'han establert.

Pel que fa a les equivalències entre titulacions, el títol TEN1 equival al CIGMSender; els anteriors TE de segon nivell (TEN2) equivalen als nous CFGM (excepte el TEN2 d'alta muntanya, que desapareix) i els anteriors tècnics esportius superiors (TES) equivalen als nous GS (excepte TES d'esquí de muntanya, que desapareix). Tota persona

Taula 2

Organització ensenyaments vigents entre l'any 2000 i 2019.

Organització anteriors ensenyaments (RD318/2000)		
	TEN2 BARRANCS	-
	TEN2 ESCALADA	TES ESCALADA
TEN1 EXCURSIONISME	TEN2 MUNTANYA MITJANA	-
	TEN2 ALTA MUNTANYA	TES ESQUÍ DE MUNTANYA TES ALTA MUNTANYA

Font: elaboració pròpia a partir de textos legislatius analitzats.

Taula 3

Organització dels nous ensenyaments: graus i especialitzacions per modalitats.

Organització nous ensenyaments (RD701/2019 i RD702/2019)		
	CFGM BARRANCS a) Abalisament de senders b) Barranquisme adaptat c) Interpretació mediambiental d) Interpretació patrimonial e) Noves tendències del descens de barrancs	-
CIGM SENDERISME	CFGM ESCALADA a) Abalisament de senders b) Guia d'escalada c) Interpretació mediambiental d) Interpretació patrimonial e) Paraescalada f) Escalada en instal·lacions esportives	GS ESCALADA a) Escalada adaptada
	CGFM MUNTANYA MITJANA a) Abalisament de senders b) Interpretació mediambiental c) Interpretació patrimonial d) Marxa nòrdica e) Muntanya mitjana adaptada f) Supervivència en muntanya	GS ALTA MUNTANYA a) Alta muntanya adaptada b) Guia d'alta muntanya

Font: elaboració pròpia a partir de textos legislatius analitzats.

titulada anteriorment passa a tenir els mateixos efectes professionals i acadèmics establerts en la nova legislació (disp. ad. tercera del RD701/2019; disp. ad. quarta del RD702/2019). Extingit el TEN2 d'alta muntanya, per a l'accés al nou GS Alta muntanya es necessitaran dues titulacions (CFGM d'escalada i CFGM de muntanya mitjana) o bé l'anterior TEN2 alta muntanya.

No aclareix on queden enquadrades, en l'espai professional, les titulacions que desapareixen (TEN2 alta muntanya i TES esquí de muntanya).

2. Perfil professional

Per a les titulacions vigents fins a 2019, es va determinar el perfil professional partint d'unitats de competència, capacitats professionals, ubicació en l'àmbit esportiu i responsabilitat en situacions de treball. Es van analitzar normatives de les CA i el RD318/2000, i es va observar que l'esmentada estructura presentava informació repetida en diferents apartats i, en ocasions, contradictòria: per exemple, per al TEN2 escalada, la possibilitat d'exercir en itineraris "difícils" fins a 3500 m (Annex III, 4.4 del RD318/2000) mentre que en una altra part del text se citaven els itineraris "molt difícils" fins a 3500 m (Annex III, 4.3 del RD318/2000).

En l'anàlisi del perfil professional del TEN1 es va observar que Euskadi, Catalunya, Aragó i Navarra no van citar textualment les unitats de competència i capacitats professionals de la norma estatal, variant el seu redactat i/o afegint-ne algunes (referides a igualtat entre homes i dones, promoció d'activitats excursionistes, informar sobre característiques de l'itinerari i zona, valors naturals, normativa de conservació del medi, material necessari, etc.).

En l'anàlisi del TEN2 es van trobar diferències en el redactat i unitats de competència i capacitats professionals afegides i/o eliminades de la norma estatal.

Per exemple, Catalunya va afegir competències de TEN2 alta muntanya que no apareixien a la norma estatal referides a informar el grup sobre itinerari previst amb l'ús de mapes, sobre naturalesa i cultura, material adequat i manteniment, entre altres. Va ser l'única CA que va especificar per al TEN2 muntanya mitjana la possibilitat d'exercir en alta muntanya a l'estiu (Annex 6, 3 del Decret 243/2003), competència no contemplada pel RD318/2000. Va destacar la incongruència en la tipologia de barranc on podia exercir el TEN2; únicament Andalusia i Aragó van considerar l'exercici en barrancs horitzontals i secs, i Catalunya considerava l'exercici també en terrenys de baixa, muntanya mitjana i terrenys no especificats. La nova legislació aclareix aquest punt explicitant competència en barrancs secs i aquàtics.

Es va observar falta de coherència terminològica, ja que algunes CA utilitzaven indistintament "excursionisme", "senderisme" i no quedaven clars altres conceptes. La nova normativa aclareix aquest punt afegint un glossari (Annex I, RD702/2019).

En l'anàlisi de TES es va observar citació textual de les unitats de competència i capacitats professionals (exceptuant Andalusia, eliminant la capacitat professional referida al disseny, planificació i direcció de competicions en esquí de muntanya).

Les noves titulacions defineixen el perfil professional a partir de: competència general, competències professionals, personals i socials. Es presenten canvis rellevants de competències; amb l'anterior TEN1 no es podia exercir sense supervisió de TE o TES i la nova legislació elimina l'esmentada limitació. Una persona titulada de CIGMSender podrà ara col·laborar en el control de seguretat en parcs d'aventura en arbres o estructures artificials i podrà dinamitzar activitats de temps lliure i educació mediambiental.

El CFGMBarrancs adquireix més competències com a disseny i instal·lació d'equipaments en itineraris d'accés i descens de barrancs, vies ferrades equipades i parcs d'aventura, el disseny de programes d'ensenyament de senderisme, de la progressió, l'orientació per espais naturals delimitats, d'acampada i iniciació a la grimpada.

L'anterior TEN2 d'escalada podia guiar en vies no equipades, terrenys nets o d'aventura, mentre que el nou CFGMEscalada perd l'esmentada competència; sí que la té en equipar i assegurar espais d'aventura controlats, equipar o reequipar vies d'escalada en roca i dissenyar itineraris d'escalada en rocòdroms o estructures artificials.

A diferència de l'anterior regulació, una persona titulada de CFGMBarrancs i/o CFGMEscalada tindrà ara competències per guiar baixa i muntanya mitjana estival i vies ferrades equipades (no s'especifica el nivell de dificultat). Les tres titulacions de CFGM podran controlar la seguretat en parcs d'aventura en arbres i podran dinamitzar i organitzar activitats de temps lliure en el marc de la programació general de les activitats de senderisme i muntanya mitjana estival.

D'acord amb el que s'ha exposat anteriorment, un anterior titulat TEN2 escalada ara tindrà automàticament les noves competències de la nova titulació sense haver-les cursat (per exemple, guia estival en baixa i muntanya mitjana, vies ferrades, etc.) i també manté les anteriors; per tant, el nou TEN2 té més competències.

A diferència de les anteriors titulacions de TES, el GSAalta aclareix competències en escalada en gel i formació de tècnics de muntanya i escalada, mentre que el GSEscalada aclareix competències en dissenyar i equipar vies d'escalada (alta dificultat).

3. Entorn professional, laboral i esportiu

En les anteriors titulacions es detallava la tipologia d'entitats on es podia exercir. En aquest àmbit també es van trobar diferències entre les CA: cinc van contemplar exercici en l'àmbit del temps lliure, el lleure i el turisme actiu, àmbits que no es contemplen en absolut en la norma estatal. La nova corregeix l'esmentada heterogeneïtat tenint en compte els sectors de l'esport, el lleure, el temps lliure i el turisme, i detallant on es pot exercir (per exemple, cases rurals, campaments, albergs, etc.).

En les anteriors titulacions no es van detallar les principals ocupacions que es podien desenvolupar; únicament Catalunya ho va fer. La nova legislació sí que estableix els llocs de treball més rellevants per a cada titulació (Taula 4).

4. Durada total dels ensenyaments. Distribució horària

Per a les anteriors titulacions, es va analitzar la durada total dels ensenyaments que dicta la norma estatal i

l'establerta pels desenvolupaments de les CA. Es va trobar heterogeneïtat per a un mateix nivell, de manera que per obtenir una mateixa titulació es cursaven menys o més hores depenent de la CA. Es va recollir també la durada total establerta per la nova legislació, on hi ha un marcat augment d'hores d'ensenyament en comparació amb les anteriors titulacions.

Es va observar també heterogeneïtat en la distribució horària segons els mòduls establerts per les diferents CA per a una mateixa titulació. Per evidenciar aquest fet, es va utilitzar la diferència, per mòduls i blocs, entre les hores establertes en el desenvolupament normatiu de cada CA i les establertes en les EM del RD318/2000 (taules 6, 7 i 8). Determinades CA van destinar en els seus currículums una distribució molt per sobre de les EM i algunes van destinar menys hores de les dictades en la norma estatal. Observi's també com les CA van donar una importància horària diferent als diferents blocs: Bloc Comú, Bloc Específic, Bloc Complementari, Bloc de Formació Pràctica

Taula 4

Ocupacions i llocs de treball més rellevants per a cada nova titulació.

	Ocupacions i llocs de treball més rellevants
CIGMSender	a) Guia en senders abalisats de baixa muntanya i espais naturals delimitats, parcs d'aventura en arbres o en estructures artificials b) Operador en parcs d'aventura en arbres o en estructures artificials
CFGMBarrancs	a) Guia de barrancs b) Guia a muntanya mitjana estival c) Control de la seguretat en parcs d'aventura en arbres o en estructures artificials
CFGMEscalada	a) Entrenador d'escalada b) Director d'escola esportiva d'escalada c) Guia de muntanya mitjana estival d) Guia d'escalada en vies equipades i semiequipades e) Control de la seguretat en parcs d'aventura en arbres o en estructures artificials
CFGMMitjana	a) Guia de mitjana i baixa muntanya i terreny nevats tipus nòrdic b) Formador en la iniciació i perfeccionament esportiu del muntanyisme c) Control de la seguretat en parcs d'aventura en arbres o en estructures artificials
GSEscalada	a) Entrenador d'escalada b) Professor d'escoles d'escalada c) Director tècnic d) Formador de tècnics de grau mitjà i superior en escalada e) Gestor de centres d'escalada f) Organitzador d'esdeveniments de l'especialitat
GSAIta	a) Guia d'alta muntanya b) Professor en escoles d'alta muntanya c) Entrenador d'alpinisme d) Formador de tècnics de grau mitjà i superior e) Gestor d'escoles de muntanya f) Organitzador d'activitats en alta muntanya g) Director tècnic

Font: elaboració pròpia a partir de textos legislatius.

Taula 5

Comparativa de la durada total dels ensenyaments vigents fins a 2019, establerta pel RD318/2000 i pel desenvolupament normatiu de cada CA i la durada total de les noves titulacions.

	Titulacions vigents fins a 2019							
	TEN1	TEN2				TES		
		Alta muntanya	Muntanya mitjana	Barrancs	Escalada	Alta muntanya	Escalada	Esquí de muntanya
RD318/2000	420	680	555	555	630	755	755	755
ARAGÓ	420	680	555	555	630	755	710	710
CATALUNYA	420	680	555	555	630			
C. MADRID	420	680	555	555	630	755	755	755
ANDALUSIA	420	680	555	555	630	780	780	780
ASTÚRIES	420	680	555	555	630	755	755	755
EUSKADI	450	930	615	600	680	735	650	650
CANTÀBRIA	420	680	555	555	630	755	755	755
BALEARS	420		555	555	630		755	
NAVARRA	450		630		670			
ECI/858/2005	420	680	555	555	630	755	755	755
Noves titulacions								
	CIGMSender	CFGM			GS			
		Muntanya mitjana	Barrancs	Escalada	Alta muntanya	Escalada		
RD702/2019 i RD701/2019	570	690	870	1005	1175	885		

Font: elaboració pròpia a partir de textos legislatius analitzats.

Taula 6

Anteriors ensenyaments: distribució horària, diferència amb EM. Nivell: TEN1.

Ensenyaments mínims (hores) i diferència (hores) entre les CA i les EM	TEN1 dels esports de muntanya i escalada																							
	EM		ARAGÓ		CATALUNYA		COM MADRID		ANDALUSIA		ASTÚRIES		EUSKADI		CANTÀBRIA		BALEARS		C.F. NAVARRA		ECI/858			
	hores				diferència (hores)																			
	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P
BC																								
Bases anatòmiques i fisiològiques de l'esport	15	0	5	0	5	0	25	0	5	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bases psicopedagògiques de l'ensenyament i de l'entrenament esportiu	10	0	5	5	15	0	5	5	0	5	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5
Entrenament esportiu	10	5	5	0	10	5	0	10	5	10	0	5	5	5	0	5	0	5	5	5	5	0	5	5
Fonaments sociològics de l'esport	5	0	0	0	0	0	5	0	10	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Organització i legislació de l'esport	5	0	0	0	0	0	5	0	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Primers auxilis i higiene en l'esport	10	5	10	5	15	5	5	15	0	5	15	10	30	5	20	10	20	10	30	5	20	10	20	10
Càrrega horària per bloc	55	10	25	10	45	10	45	30	25	30	30	20	35	15	20	20	20	20	35	15	20	20	20	20
	65		35		55		75		55		50		50		40		40		50		40		40	
BE																								
Desenvolupament professional	5	0	0	0	5	0	5	0	0	0	5	0	15	0	5	5	5	0	10	0	0	0	0	0
Formació tècnica del muntanyisme	15	20	0	40	10	0	5	30	0	30	5	15	0	40	10	10	5	30	10	35	0	40	0	40
Medi ambient de muntanya	5	5	10	5	25	5	5	15	0	15	5	10	0	15	15	10	0	15	5	5	0	15	0	15
Seguretat en el muntanyisme	10	10	0	10	0	0	-5	15	5	10	5	10	0	15	10	5	5	10	5	15	0	15	0	15
Didàctica i dinàmica de grups					10	10																		
Càrrega horària per bloc	35	35	10	55	50	15	10	60	5	55	20	35	15	70	40	30	15	55	30	55	0	70	0	70
	70		65		65		70		60		55		85		70		70		85		70		70	
Bloc Complementari	15		20		0		5		5		15		15		10		10		15		10		10	
Bloc de Formació Pràctica	80		70		70		50		70		70		70		70		70		70		70		70	
Càrrega horària total	230		190		190		190		190		190		220		190		190		220		190		190	

Font: elaboració pròpia a partir de legislació.

Taula 7

Anteriors ensenyaments: distribució horària, diferència amb EM. Nivell: TEN2.

Ensenyaments mínims (hores) i diferència (hores) entre les CA i les EM	TEN2 Alta muntanya																					
	EM		ARAGÓ		CATALUNYA		COM MADRID		ANDALUSIA		ASTÚRIES		EUSKADI		CANTÀBRIA		BALEARS		C.F. NAVARRA		ECI/858	
	hores				diferència (hores)																	
BC	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P
Bases anatòmiques i fisiològiques de l'esport II	25	0	5	5	15	0	0	20	0	10	0	5	5	5	0	5					0	5
Bases psicopedagògiques de l'ensenyament i de l'entrenament II	15	0	5	5	30	0	5	10	10	10	0	5	5	5	0	5					0	5
Entrenament esportiu II	15	10	5	5	15	0	0	20	5	10	0	5	15	5	0	5					0	5
Organització i legislació de l'esport II	5	0	0	0	0	0	10	0	5	0	5	0	0	0	0	0					0	0
Teoria i sociologia de l'esport	10	0	0	0	10	0	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0					0	0
Càrrega horària bloc	70	10	15	15	70	0	20	50	25	30	5	15	25	15	0	15					0	15
	80		30		70		70		55		20		40		15						15	
BE	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P
Conducció en alpinisme i esquí de muntanya	5	15	0	85	5	5	0	10	0	10	5	20	5	135	5	25					0	15
Desenvolupament professional del tècnic de l'especialitat	5	0	5	0	5	0	10	0	10	0	5	0	5	0	2	10					5	0
Entrenament de l'alpinisme i esquí de muntanya	5	5	0	5	5	5	0	5	0	0	5	0	0	15	3	15					0	0
Entrenament del Muntanyisme	5	0	0	5	5	10	0	10	0	5	0	5	0	20	0	5					0	5
Formació tècnica i metodologia de l'ensenyament de l'alpinisme	5	30	5	20	5	5	5	50	10	50	15	40	5	70	10	30					0	65
Formació tècnica i metodologia de l'ensenyament de l'esquí de muntanya	5	30	5	20	5	5	5	50			10	40	5	70	10	25					0	65
Formació tècnica i metodologia de l'ensenyament de l'escalada					25	40																
Formació tècnica de la progressió en muntanya									10	50												
Medi ambient de muntanya II	5	10	0	5	5	0	5	10	10	10	10	15	0	15	10	15					0	15
Seguretat de la modalitat esportiva	5	20	0	20	5	5	10	10	5	20	15	15	5	80	5	20					0	20
Psicologia dels esports de muntanya i escalada					10	0																
Càrrega horària bloc	40	110	15	160	75	75	35	145	40	115	65	135	25	405	45	145					5	185
	150		175		150		180		155		200		430		190						190	
Bloc Complementari	25		20		5		5		15		5		5		20						20	
Bloc de Formació Pràctica	110		90		90		60		90		90		90		90						90	
Càrrega horària total	365		315		315		315		315		315		565		315						315	

Font: elaboració pròpia a partir de legislació.

Taula 7 (Continuació)

Anteriors ensenyaments: distribució horària, diferència amb EM. Nivell: TEN2.

Ensenyaments mínims (hores) i diferència (hores) entre les CA i les EM	TEN2 Muntanya mitjana																						
	EM		ARAGÓ		CATALUNYA		COM MADRID		ANDALUSIA		ASTÚRIES		EUSKADI		CANTÀBRIA		BALEARS		C.F. NAVARRA		ECI/858		
	hores				diferència (hores)																		
BC	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	TeoPràc	T	P	T	P
Bases anatòmiques i fisiològiques de l'esport II	25	0	5	5	15	0	0	20	0	10	0	5	5	5	0	5		5	5	5	0	5	
Bases psicopedagògiques de l'ensenyament i de l'entrenament II	15	0	5	5	30	0	5	10	10	10	0	5	5	5	0	5		5	5	5	0	5	
Entrenament esportiu II	15	10	5	5	15	0	0	20	5	10	0	5	15	5	0	5		5	15	5	0	5	
Organització i legislació de l'esport II	5	0	0	0	0	0	10	0	5	0	5	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	
Teoria i sociologia de l'esport	10	0	0	0	10	0	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	
Càrrega horària bloc	70	10	0	15	70	0	20	50	25	30	5	15	25	15	0	15		15	25	15	0	15	
		80		30		70		70		55		20		40		15			40		15		
BE	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	TeoPràc	T	P	T	P		
Conducció a la muntanya mitjana	5	15	0	30	0	5	5	5	5	5	5	15	0	20	5	15		5	5	35	0	20	
Desenvolupament professional del tècnic de la muntanya mitjana	5	0	5	0	5	0	10	0	5	0	5	0	5	0	2	10		5	5	0	5	0	
Entrenament del muntanyisme	5	5	0	0	5	5	0	5	0	0	5	5	0	0	3	5		10	0	0	0	0	
Formació tècnica de la progressió en muntanya	5	20	0	25	15	15	15	30	10	25	15	35	0	45	15	20		65	10	45	0	45	
Medi ambient de muntanya II	5	10	10	20	5	0	10	20	15	20	10	15	0	50	10	15		10	5	15	0	50	
Seguretat de la modalitat esportiva	5	10	0	20	5	15	15	0	0	5	10	15	5	50	10	15		30	15	55	0	5	
Psicologia dels esports de muntanya i escalada					10	0																	
Càrrega horària bloc	30	60	15	95	45	40	55	60	35	55	50	85	10	165	45	80		125	40	150	5	120	
		90		110		85		115		90		135		175		125			190		125		
Bloc Complementari		25		20		5		5		15		5		5		20		20		5		20	
Bloc de Formació Pràctica		110		90		90		60		90		90		90		90		90		90		90	
Càrrega horària total		305		250		250		250		250		250		310		250		250		325		250	

Font: elaboració pròpia a partir de legislació.

Taula 7 (Continuació)

Anteriors ensenyaments: distribució horària, diferència amb EM. Nivell: TEN2.

Ensenyaments mínims (hores) i diferència (hores) entre les CA i les EM	TEN2 Barrancs																						
	EM		ARAGÓ		CATALUNYA		COM MADRID		ANDALUSIA		ASTÚRIES		EUSKADI		CANTÀBRIA		BALEARS		C.F. NAVARRA		ECI/858		
	hores				diferència (hores)																		
BC	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	TeoPràc	T	P	T	P
Bases anatòmiques i fisiològiques de l'esport II	25	0	5	5	15	0	0	20	0	10	0	5	5	5	0	5		5				0	5
Bases psicopedagògiques de l'ensenyament i de l'entrenament II	15	0	5	5	30	0	5	10	10	10	0	5	5	5	0	5		5				0	5
Entrenament esportiu II	15	10	5	5	15	0	0	20	5	10	0	5	15	5	0	5		5				0	5
Organització i legislació de l'esport II	5	0	0	0	0	0	10	0	5	0	5	0	0	0	0	0		0				0	0
Teoria i sociologia de l'esport	10	0	0	0	10	0	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0		0				0	0
Càrrega horària bloc	70	10	15	15	70	0	20	50	25	30	5	15	25	15	0	15		15				0	15
	80		30		70		70		55		20		40		15								15
BE	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	TeoPràc	T	P	T	P		
Conducció en barrancs	5	10	5	45	5	10	0	15	0	20	5	20	0	30	5	30	10				0	30	
Desenvolupament professional del tècnic de l'especialitat	5	0	5	0	5	0	10	0	5	0	5	0	5	0	2	10	5				5	0	
Entrenament del descens de barrancs	5	5	0	0	0	0	0	5	0	0	5	5	0	10	0	2	0				0	10	
Formació tècnica i metodologia de l'ensenyament del descens de barrancs	5	20	5	35	15	20	20	30	10	30	15	35	0	60	5	35	95				0	60	
Medi ambient de barrancs	10	5	-5	10	0	5	5	10	5	10	5	20	0	10	0	6	10				0	10	
Seguretat de la modalitat esportiva	5	15	0	10	5	10	5	15	0	10	10	10	0	45	5	25	5				0	10	
Psicologia dels esports de muntanya i escalada					10	0																	
Càrrega horària bloc	35	55	10	100	40	45	40	75	20	70	45	90	5	155	17	108	125				5	120	
	90		110		85		115		90		135		160		125								125
Bloc Complementari	25		20		5		5		15		5		5		20		20						20
Bloc de Formació Pràctica	110		90		90		60		90		90		90		90		90						90
Càrrega horària total	305		250		250		250		250		250		295		250		250						250

Font: elaboració pròpia a partir de legislació.

Taula 7 (Continuació)

Anteriors ensenyaments: distribució horària, diferència amb EM. Nivell: TEN2.

Ensenyaments mínims (hores) i diferència (hores) entre les CA i les EM	TEN2 Escalada																							
	EM		ARAGÓ		CATALUNYA		COM MADRID		ANDALUSIA		ASTÚRIES		EUSKADI		CANTÀBRIA		BALEARS		C.F. NAVARRA		ECI/858			
	hores				diferència (hores)																			
BC	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	TeoPràc	T	P	T	P	
Bases anatòmiques i fisiològiques de l'esport II	25	0	5	5	15	0	0	20	0	10	0	5	5	5	0	5			5	5	5	0	5	
Bases psicopedagògiques de l'ensenyament i de l'entrenament II	15	0	5	5	30	0	5	10	10	10	0	5	5	5	0	5			5	5	5	0	5	
Entrenament esportiu II	15	10	5	5	15	0	0	20	5	10	0	5	15	5	0	5			5	15	5	0	5	
Organització i legislació de l'esport II	5	0	0	0	0	0	10	0	5	0	5	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	
Teoria i sociologia de l'esport	10	0	0	0	10	0	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	
Càrrega horària bloc	70	10	15	15	70	0	20	50	25	30	5	15	25	15	0	15			15	25	15	0	15	
	80		30		70		70		55		20		40		15				40		15			
BE	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	TeoPràc	T	P	T	P			
Conducció en escalada	5	10	5	35	5	15	5	10	0	5	10	35	0	35	10	35			10	5	40	0	35	
Desenvolupament professional del tècnic de l'especialitat	5	0	5	0	5	0	10	0	10	0	5	0	5	0	2	10			5	5	0	5	0	
Entrenament de l'escalada	5	5	0	15	10	30	5	15	0	15	10	5	0	15	10	10			10	0	5	0	15	
Formació tècnica i metodologia de l'ensenyament de l'escalada	5	55	10	55	20	-15	20	55	20	55	25	15	0	75	20	15			105	10	45	0	75	
Medi ambient de muntanya en l'escalada	10	10	-5	10	0	0	5	5	0	5	5	15	0	5	0	5			5	0	15	0	5	
Seguretat de la modalitat esportiva	5	15	0	15	5	0	5	15	0	15	15	30	0	65	8	35			25	15	50	0	25	
Equipament d'instal·lacions d'escalada					10	25																		
Psicologia dels esports de muntanya i escalada					10	0																		
Càrrega horària bloc	35	95	15	130	65	55	50	100	30	95	70	100	5	195	50	110			160	35	155	5	155	
	130		145		120		150		125		170		200		160				190		160			
Bloc Complementari	25		20		5		5		15		5		5		20				20		5		20	
Bloc de Formació Pràctica	110		90		90		60		90		90		90		90				90		90		90	
Càrrega horària total	345		285		285		285		285		285		335		285				285		325		285	

Font: elaboració pròpia a partir de legislació.

Taula 8

Anteriors ensenyaments: distribució horària, diferència amb EM. Nivell: TES.

Ensenyaments mínims (hores) i diferència (hores) entre les CA i les EM	TES Alta muntanya																			
	EM		ARAGÓ		COM MADRID		ANDALUSIA		ASTÚRIES		EUSKADI		CANTÀBRIA		BALEARS		ECI/858			
	hores				diferència (hores)															
BC	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P
Biomecànica de l'esport	10	5	0	5	3	2	10	5	0	5	0	5	0	5	0	5			0	5
Entrenament de l'alt rendiment	15	15	5	0	2	3	15	10	5	5	5	5	5	5	5	5			5	5
Fisiologia de l'esforç	15	5	5	5	12	3	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5			5	5
Gestió de l'esport	25	0	0	0	0	0	5	10	5	5	-5	5	5	5	5	5			5	5
Psicologia de l'alt rendiment	5	5	10	0	8	7	15	-5	5	0	5	0	5	0	5	0			5	0
Sociologia de l'esport de l'alt rendiment	10	0	5	5	5	0	10	0	0	5	0	0	0	0	5	5			0	5
Càrrega horària bloc	80	30	25	15	30	15	65	25	20	25	10	20	20	25	20	25			20	25
	110		40		45		90		45		30		45						45	
BE	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P
Conducció en alpinisme i esquí de muntanya II	5	15	5	20	5	20	5	15	5	35	0	60	5	35					0	20
Desenvolupament professional del TES	15	0	15	0	15	0	10	0	0	10	0	0	0	10					10	0
Entrenament de l'alpinisme II	5	10	5	45	20	10	20	10	10	20	0	40	10	20					0	40
Formació tècnica de l'esquí de muntanya II	5	20	0	20	5	20	5	30	20	20	0	30	20	20					0	30
Optimització de les tècniques d'alpinisme	15	25	5	25	-5	25	-5	25	10	30	0	25	10	30					0	35
Càrrega horària bloc	45	70	30	110	40	75	35	80	45	115	0	155	45	115					10	125
	115		140		115		115		160		155		160						135	
Bloc Complementari	40		35		45		35		10		10		10						35	
Bloc de Formació Pràctica	110		90		90		90		90		90		90						90	
Projecte final	40		35		45		35		35		35		35						35	
Càrrega horària total	415		340		340		365		340		320		340						340	

Font: elaboració pròpia a partir de legislació.

Taula 8 (Continuació)

Anteriors ensenyaments: distribució horària, diferència amb EM. Nivell: TES.

Ensenyaments mínims (hores) i diferència (hores) entre les CA i les EM	TES Escalada																	
	EM		ARAGÓ		COM MADRID		ANDALUSIA		ASTÚRIES		EUSKADI		CANTÀBRIA		BALEARS		ECI/858	
	hores				diferència (hores)													
BC	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	TeoPràc	T	P	
Biomecànica de l'esport	10	5	0	5	3	2	10	5	0	5	0	5	0	5	5	0	5	
Entrenament de l'alt rendiment	15	15	5	0	2	3	15	10	5	5	5	5	5	5	10	5	5	
Fisiologia de l'esforç	15	5	5	5	12	3	10	5	5	5	5	5	5	5	10	5	5	
Gestió de l'esport	25	0	0	0	0	0	5	10	5	5	-5	5	5	5	10	5	5	
Psicologia de l'alt rendiment	5	5	10	0	8	7	15	-5	5	0	5	0	5	0	5	5	0	
Sociologia de l'esport de l'alt rendiment	10	0	5	5	5	0	10	0	0	5	0	0	0	5	5	0	5	
Càrrega horària bloc	80	30	25	15	30	15	65	25	20	25	10	20	20	25	45	20	25	
	110		40		45		90		45		30		45		45			
BE	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	TeoPràc	T	P	
Conducció en alpinisme i esquí de muntanya															5	10	30	
Desenvolupament professional del TES	15	0	5	10	20	10	10	20	0	10	0	0	0	10	10	0	10	
Entrenament de l'escalada II	25	25	5	45	5	35	10	30	15	60	0	35	15	65	30	0	50	
Optimització de les tècniques d'escalada	25	25	5	25	5	40	5	40	20	55	0	35	15	55	95	0	35	
Càrrega horària bloc	65	50	15	80	30	85	25	90	35	125	0	70	30	130	135	10	125	
	115		95		115		115		160		70		160		135		135	
Bloc Complementari	40		35		45		35		10		10		10		35		35	
Bloc de Formació Pràctica	110		90		90		90		90		90		90		90		90	
Projecte final	40		35		45		35		35		35		35		35		35	
Càrrega horària total	415		295		340		365		340		235		340		340		340	

Font: elaboració pròpia a partir de legislació.

Taula 8 (Continuació)

Anteriors ensenyaments: distribució horària, diferència amb EM. Nivell: TES.

TES Esquí de muntanya																				
Ensenyaments mínims (hores) i diferència (hores) entre les CA i les EM	EM		ARAGÓ		COM MADRID		ANDALUSIA		ASTÚRIES		EUSKADI		CANTÀBRIA		BALEARS		ECI/858			
	hores																diferència (hores)			
	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	TeoPràc	T	P	
BC																				
Biomecànica de l'esport	10	5	0	5	3	2	10	5	0	5	0	5	0	5				0	5	
Entrenament de l'alt rendiment	15	15	5	0	2	3	15	10	5	5	5	5	5	5				5	5	
Fisiologia de l'esforç	15	5	5	5	12	3	10	5	5	5	5	5	5	5				5	5	
Gestió de l'esport	25	0	0	0	0	0	5	10	5	5	-5	5	5	5				5	5	
Psicologia de l'alt rendiment	5	5	10	0	8	7	15	-5	5	0	5	0	5	0				5	0	
Sociologia de l'esport de l'alt rendiment	10	0	5	5	5	0	10	0	0	5	0	0	0	5				0	5	
Càrrega horària bloc	80	30	25	15	30	15	65	25	20	25	10	20	20	25				20	25	
	110		40		45		90		45		30		45					45		
BE																				
Conducció en alpinisme i esquí de muntanya II																		10	25	
Desenvolupament professional del TES	15	0	5	10	20	10	10	20	0	10	0	0	0	10				0	10	
Entrenament de l'esquí de muntanya II	25	25	5	45	5	35	10	30	15	60	0	35	15	65				0	50	
Optimització de les tècniques de l'esquí de muntanya	25	25	5	25	5	40	5	40	20	55	0	35	15	55				0	40	
Càrrega horària bloc	65	50	15	80	30	85	25	90	35	125	0	70	30	130				10	125	
	115		95		115		115		160		70		160					135		
Bloc Complementari	40		35		45		35		10		10		10					35		
Bloc de Formació Pràctica	110		90		90		90		90		90		90					90		
Projecte final	40		35		125		35		35		35		35					35		
Càrrega horària total	415		295		340		365		340		235		340					340		

Font: elaboració pròpia a partir de legislació.

i Projecte Final (BC, BE, BCompl, BFP i PF, respectivament). (Taules 6, 7 i 8).

La nova legislació estableix un currículum bàsic. Fins al moment de redactar aquest article, cap CA no ha publicat encara el desenvolupament propi del currículum. Cal tenir en compte que els nous ensenyaments es dividiran únicament en BC i BE, i se simplificarà l'estructura anterior.

5. Mòduls d'ensenyament

Per a les anteriors titulacions, es van analitzar diferències entre mòduls establerts en les normatives de les CA i els establerts a nivell estatal (RD318/2000). L'esmentada normativa estatal disposa que les CA "podran completar el currículum en cada una de les especialitats amb altres mòduls diferents dels que s'estableixen en aquest Reial decret" (Art.11.2 del RD318/2000).

D'una banda, es va observar que en determinades CA es cursaven mòduls no proposats en la norma estatal: Catalunya va ser l'única que va impartir "Didàctica i dinàmica de grups", "Psicologia dels esports de muntanya i escalada", "Equipament d'instal·lacions d'escalada" i "Formació tècnica i metodologia de l'ensenyament de l'escalada" (no apareixen al RD318/2000). Andalusia va destacar per no cursar "Formació tècnica i metodologia de l'ensenyament de l'esquí de muntanya" i per ser l'única en cursar "Formació tècnica de la progressió en muntanya". Existeixen mòduls que reben diferent denominació d'una CA a l'altra com, per exemple, "Seguretat i gestió del risc" a Aragó (denominada "Seguretat de la modalitat esportiva" en la norma estatal) i "Coneixement del medi" a Catalunya (denominació que substitueix "Medi ambient de barrancs").

D'altra banda, es va mostrar homogeneïtat en titulacions de TES de totes les modalitats: hi ha els mateixos mòduls en totes les CA i en coincidència amb el RD318/2000 (excepte l'Ordre ECI/858/2005, de 28 de març, on es cursa un mòdul en TES Esquí de muntanya i d'Escalada que no apareix al RD318/2000: "Conducció en l'alpinisme i l'esquí de muntanya").

Els nous ensenyaments establerts pels reials decrets 701/2019 i 702/2019 han reformulat i canviat l'estructura i denominació dels mòduls a cursar. Els mòduls s'agrupen en BC i BE. Es poden destacar tres mòduls iguals per a les tres modalitats de CFGM al BE, de manera que, si algú estudia més d'una modalitat, només haurà de cursar

aquests tres mòduls una vegada. Els ensenyaments de GS comparteixen un BC dedicat a l'alt rendiment i a la formació de formadors esportius. El BE del GSEscalada consta de sis mòduls i el del GSalta consta de set, uns dels quals és la formació pràctica.

Els nous ensenyaments inclouen continguts que abans únicament cursaven algunes CA. Per exemple, en CIGM-Sender, "Bases de la conducta esportiva" inclou ara continguts de "Didàctica i dinàmica de grups", que abans únicament cursava Catalunya. En les quatre modalitats de CFGM, "Bases de l'aprenentatge esportiu" inclou alguns continguts de "Psicologia dels esports de muntanya i escalada", i el mòdul "Equipament d'instal·lacions d'escalada", que abans només s'estudiaven a Catalunya, continguts que ara recull el mòdul "Perfeccionament tècnic en escalada" al CFGMEscalada.

La nova legislació estatal aclareix que les CA "establiran els currículums corresponents respectant el que estableixen" el RD701/2019 (art. 15) i RD702/2019 (art. 28). No se sap encara si el desenvolupament de cada CA respectarà o no l'estructura de mòduls dictada per la nova norma.

6. Proporció d'hores teòriques i pràctiques

En les anteriors titulacions (RD318/2000), quedava determinada una proporció d'hores teòriques i pràctiques. Les CA, en els seus desenvolupaments normatius, van establir la distribució de teòriques i pràctiques al seu parer. A les taules 9 i 10 apareix el percentatge d'hores teòriques i pràctiques sobre el total d'hores del BC i BE i la diferència entre aquest i el percentatge corresponent establert a les EM. De la seva anàlisi es va poder destacar que la gran majoria de les CA, al BC i al BE de tots els nivells formatius, van presentar més proporció d'hores pràctiques en comparació amb la proporció establerta a les EM.

Algunes CA van presentar diferències importants de percentatge en comparació amb el que estableixen les EM al RD318/2000 (per exemple, el valor de diferència més elevat ressaltat a les taules 9 i 10). Es pot destacar que Balears no va diferenciar les hores teòriques i pràctiques en la seva regulació del TEN2 i TES (va dissenyar hores "teoricopràctiques"), per la qual cosa no es va analitzar en aquest apartat.

D'altra banda, la nova legislació estableix un currículum bàsic que, a diferència de les anteriors EM del RD318/2000, no dicta cap separació entre teoria i pràctica.

Taula 9

Anteriors titulacions: percentatge d'hores teòriques i pràctiques sobre el total d'hores del BC i BE. Diferència amb el percentatge corresponent a les EM. Nivell: TEN1 i TEN2.

% hores teòriques i % hores pràctiques sobre el total d'hores i diferència entre CA i RD318/2000	EM		ARAGÓ		CATALUNYA		COM MADRID		ANDALUSIA		ASTÚRIES		EUSKADI		CANTÀBRIA		BALEARS		C.F. NAVARRA		ECI/858	
TEN1 dels esports de muntanya i Escalada																						
BC	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P
% respecte al total	84.6	15.4	80.0	20.0	83.3	16.7	76.9	23.1	66.7	33.3	73.9	26.1	78.3	21.7	71.4	28.6	71.4	28.6	78.3	21.7	71.4	28.6
diferència respecte EM	.0		-4.6	4.6	-1.3	1.3	-7.7	7.7	-17.9	17.9	-10.7	10.7	-6.4	6.4	-13.2	13.2	-13.2	13.2	-6.4	6.4	-13.2	13.2
BE	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P
% respecte al total	50.0	50.0	33.3	66.7	63.0	37.0	32.1	67.9	30.8	69.2	44.0	56.0	32.3	67.7	53.6	46.4	35.7	64.3	41.9	58.1	25.0	75.0
diferència respecte EM	.0		-16.7	16.7	13.0	-13.0	-17.9	17.9	-19.2	19.2	-6.0	6.0	-17.7	17.7	3.6	-3.6	-14.3	14.3	8.6	-8.6	-25.0	25.0
TEN2 Alta muntanya																						
BC	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P
% respecte al total	87.5	12.5	77.3	22.7	93.3	6.7	60.0	40.0	70.4	29.6	75.0	25.0	79.2	20.8	73.7	26.3					73.7	26.3
diferència respecte EM	.0		-10.2	10.2	5.8	-5.8	-27.5	27.5	-17.1	17.1	-12.5	12.5	-8.3	8.3	-13.8	13.8					-13.8	13.8
BE	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P
% respecte al total	26.7	73.3	16.9	83.1	38.3	61.7	22.7	77.3	26.2	73.8	30.0	70.0	11.2	88.8	25.0	75.0					13.2	86.8
diferència respecte EM	.0		-9.7	9.7	11.7	-11.7	-3.9	3.9	-0.4	0.4	3.3	-3.3	-15.5	15.5	-1.7	1.7					-13.4	13.4
TEN2 Muntanya mitjana																						
BC	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P
% respecte al total	87.5	12.5	77.3	22.7	93.3	6.7	60.0	40.0	70.4	29.6	75.0	25.0	79.2	20.8	73.7	26.3			62.5	37.5	73.7	26.3
diferència respecte EM	.0		-10.2	10.2	5.8	-5.8	-27.5	27.5	-17.1	17.1	-12.5	12.5	-8.3	8.3	-13.8	13.8			-25.0	25.0	-13.8	13.8
BE	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P
% respecte al total	33.3	66.7	22.5	77.5	42.9	57.1	41.5	58.5	36.1	63.9	35.6	64.4	15.1	84.9	34.9	65.1			21.1	78.9	16.3	83.7
diferència respecte EM	.0		-10.8	10.8	9.5	-9.5	8.1	-8.1	2.8	-2.8	2.2	-2.2	-18.2	18.2	1.6	-1.6			-12.3	12.3	-17.1	17.1
TEN2 Barrancs																						
BC	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P
% respecte al total	87.5	12.5	77.3	22.7	93.3	6.7	60.0	40.0	70.4	29.6	75.0	25.0	79.2	20.8	73.7	26.3					73.7	26.3
diferència respecte EM	.0		-10.2	10.2	5.8	-5.8	-27.5	27.5	-17.1	17.1	-12.5	12.5	-8.3	8.3	-13.8	13.8					-13.8	13.8
BE	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P
% respecte al total	38.9	61.1	22.5	77.5	42.9	57.1	36.6	63.4	30.6	69.4	35.6	64.4	16.0	84.0	24.2	75.8					18.6	81.4
diferència respecte EM	.0		-16.4	16.4	4.0	-4.0	-2.3	2.3	-8.3	8.3	-3.3	3.3	-22.9	22.9	-14.7	14.7					-20.3	20.3
TEN2 Escalada																						
BC	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P
% respecte al total	87.5	12.5	77.3	22.7	93.3	6.7	60.0	40.0	70.4	29.6	75.0	25.0	79.2	20.8	73.7	26.3			79.2	20.8	73.7	26.3
diferència respecte EM	.0		-10.2	10.2	5.8	-5.8	-27.5	27.5	-17.1	17.1	-12.5	12.5	-8.3	8.3	-13.8	13.8			-8.3	8.3	-13.8	13.8
BE	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P
% respecte al total	26.9	73.1	18.2	81.8	40.0	60.0	30.4	69.6	25.5	74.5	35.0	65.0	12.1	87.9	29.3	70.7			21.9	78.1	13.8	86.2
diferència respecte EM	.0		-8.7	8.7	13.1	-13.1	3.4	-3.4	-1.4	1.4	8.1	-8.1	-14.8	14.8	2.4	-2.4			-5.0	5.0	-13.1	13.1

Font: elaboració pròpia.

Taula 10

Anteriors titulacions: percentatge d'hores teòriques i hores pràctiques sobre el total d'hores del BC i del BE. Diferència amb el percentatge corresponent a les EM. Nivell: TES.

% hores teòriques i % hores pràctiques sobre el total d'hores i diferència entre CA i RD318/2000	EM		ARAGÓ		COM MADRID		ANDALUSIA		ASTÚRIES		EUSKADI		CANTÀBRIA		ECI/858	
TES Alta muntanya																
BC	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P
% respecte al total	72.7	27.3	70.0	30.0	71.0	29.0	72.5	27.5	64.5	35.5	64.3	35.7	64.5	35.5	64.5	35.5
diferència respecte EM	.0		-2.7	2.7	-1.8	1.8	-.2	.2	-8.2	8.2	-8.4	8.4	-8.2	8.2	-8.2	8.2
BE	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P
% respecte al total	39.1	60.9	29.4	70.6	37.0	63.0	34.8	65.2	32.7	67.3	16.7	83.3	32.7	67.3	22.0	78.0
diferència respecte EM	.0		-9.7	9.7	-2.2	2.2	-4.3	4.3	-6.4	6.4	-22.5	22.5	-6.4	6.4	-17.1	17.1
TES Escalada																
BC	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P
% respecte al total	72.7	27.3	70.0	30.0	71.0	29.0	72.5	27.5	64.5	35.5	64.3	35.7	64.5	35.5	64.5	35.5
diferència respecte EM	.0		-2.7	2.7	-1.8	1.8	-.2	.2	-8.2	8.2	-8.4	8.4	-8.2	8.2	-8.2	8.2
BE	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P
% respecte al total	56.5	43.5	38.1	61.9	41.3	58.7	39.1	60.9	36.4	63.6	35.1	64.9	34.5	65.5	30.0	70.0
diferència respecte EM	.0		-18.4	18.4	-15.2	15.2	-17.4	17.4	-20.2	20.2	-21.4	21.4	-22.0	22.0	-26.5	26.5
TES Esquí de muntanya																
BC	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P
% respecte al total	72.7	27.3	70.0	30.0	71.0	29.0	72.5	27.5	64.5	35.5	64.3	35.7	64.5	35.5	64.5	35.5
diferència respecte EM	.0		-2.7	2.7	-1.8	1.8	-.2	.2	-8.2	8.2	-8.4	8.4	-8.2	8.2	-8.2	8.2
BE	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P
% respecte al total	56.5	43.5	38.1	61.9	41.3	58.7	39.1	60.9	36.4	63.6	35.1	64.9	34.5	65.5	30.0	70.0
diferència respecte EM	.0		-18.4	18.4	-15.2	15.2	-17.4	17.4	-20.2	20.2	-21.4	21.4	-22.0	22.0	-26.5	26.5

Font: elaboració pròpia.

Discussió

Treballs previs evidencien heterogeneïtat en la legislació de les AFMN a Espanya descrivint falta de claredat i consens (Inglés i Seguí, 2012b), coincidint amb els resultats del present estudi. L'esmentada heterogeneïtat, d'una banda, pot ser considerada positiva permetent l'adaptació de cada CA a les seves necessitats concretes (Inglés i Seguí, 2012a) i permetent l'adequació legislativa a les activitats practicades a cada zona (Nasarre, 2000). D'altra banda, la necessitat d'homogeneïtzació emergeix en diversos àmbits relacionats amb les AFMN. En l'àmbit de les titulacions, es reporta la necessitat d'impulsar una homogeneïtat de les diferents disciplines que integren el muntanyisme (Nasarre, 2016) coincidint així amb el present treball, ja que "no hi ha prou consciència per proposar la regulació mitjançant una única norma dels esports que es practiquen en el medi natural" (Nasarre, 2016, pàg 103). En els ensenyaments esportius en general, el treball de Madrera et al. (2015) evidencia necessitat de revisar la diversitat en la seva implantació per CA. L'esmentada heterogeneïtat sembla traspasar l'estat espanyol i referir-se al conjunt de la Unió Europea: es va realitzar una extensa anàlisi de la situació de la formació professional esportiva i es va concloure que hi havia una gran diversitat en les formes de les regulacions implementades i diversitat de les polítiques d'educació i formació professional esportiva (Projet Vocasport, 2004).

L'heterogeneïtat entre regulacions succeeix també en l'àmbit del turisme actiu (Inglés i Seguí, 2012a) en qüestions tan importants com la seguretat, assegurances (Mediavilla, 2014), tipologia d'activitats regulades i titulacions requerides per a l'exercici professional (Bonnet et al., 2018). Els requisits exigits per les diferents normatives autonòmiques, en general, no convergeixen. Cal "una regulació nacional de continguts mínims" perquè és un sector jove en procés de consolidació (Mediavilla, 2014, pàg 85), una convergència entre normatives (Nasarre, 2008) i un establiment d'"instruments legals i econòmics per estandarditzar" l'esmentada regulació (Bonnet et al., 2018, pàg 53). Aquestes conclusions estan en sintonia amb aquest treball: heterogeneïtat legislativa entre CA que es contraposa a la validesa estatal de la titulació. La nova legislació que estableix les titulacions millora part de la demostrada heterogeneïtat anterior i es presenta com una oportunitat d'establir línies comunes per a la consolidació dels esmentats ensenyaments i la seva adequació a les necessitats reals del sector.

Conclusions

En les titulacions vigents fins a 2019 es va reportar heterogeneïtat entre CA i en comparació amb la norma estatal en TEN1 i TEN2 pel que fa a la identificació de les titulacions, unitats de competència, capacitats professionals i perfil professional. Tot i que hi va haver un consens majoritari en la ubicació

en l'àmbit esportiu, només algunes CA van contemplar i van concretar l'exercici en el temps lliure, lleure i/o turisme actiu. Aquests fets van poder generar problemes en l'exercici professional en un costat i l'altre del límit autonòmic, en la mobilitat entre CA i dificultar la comparació entre països. Les titulacions ara vigents estableixen una denominació, una estructura aclaridora del perfil professional, competències i entorn professional, solucionant buits i incongruències de l'anterior norma (es contempen les vies ferrades, s'aclareix competència en lleure, turisme i temps lliure, sobre els tècnics/ques que poden guiar baixa i muntanya mitjana estival, entre d'altres). La nova normativa ha establert especialitzacions, tot i que encara falta resoldre'n l'estructura. Una conseqüència destacable de les equivalències entre anteriors i noves titulacions és que es crein diferències de competències entre tècnics d'un mateix nivell.

En les anteriors titulacions hi va haver CA que van afegir o bé no van impartir mòduls establerts en la norma estatal; persones formades en territoris diferents han exercit havent cursat currículums diferents. Les noves titulacions obliguen les CA a respectar el que estableix la norma estatal.

La durada total dels ensenyaments i la distribució horària per mòduls van ser heterogènies entre les diferents CA de manera que, per superar una mateixa titulació, es van necessitar menys o més hores en funció de la comunitat autònoma. Cap d'aquestes, en cap nivell formatiu, no va respectar la proporció d'hores teòriques i pràctiques que apareix a les EM (RD318/2000). Les noves normatives també estableixen la durada total de curs i un currículum bàsic que les CA hauran de complir. No hi ha separació entre hores teòriques i pràctiques en la nova normativa. D'una banda, les CA tenen total llibertat per a la distribució horària. Per l'altra, no tenen guia bàsica per distribuir teoria i pràctica i hauran de fer-ho al seu parer, fet que podria portar, una vegada més, a una situació d'heterogeneïtat generalitzada.

Es pot destacar l'augment d'hores per obtenir les noves titulacions, novetat que implicarà més dedicació horària i inversió econòmica de l'alumnat. Alhora, s'agreugen problemàtiques com, per exemple, la dificultat d'accés a la titulació de GSA lta ja que s'han de cursar CIGMSender, CFGMEscalada i CFGMMitjana, amb la inversió de temps i diners que suposa en comparació amb les anteriors titulacions.

Perseguint l'objectiu d'una convergència de l'exercici professional, va emergir com a necessari un consens en línies principals (unitats de competència, capacitats professionals, perfil professional, durada total dels ensenyaments, mòduls i distribució horària). La nova legislació aclareix molts d'aquests aspectes però obre alguns interrogants: Desenvoluparan les CA currículums per al curs 2021/22? Es cursaran en totes les CA els mòduls establerts en la norma estatal? ¿Com es distribuiran les hores i la proporció de teoria i pràctica en els desenvolupaments curriculars? ¿Quan i com es concretaran les especialitzacions; quantes hores lectives més seran

necessàries; seran obligatòries? ¿Suposarà un impediment per a la realitat de l'alumnat l'augment d'hores lectives en comparació amb les anteriors titulacions? ¿Respon a les necessitats dels/les tècnics/ques, empreses i altres agents la nova distribució de competències, l'eliminació de dues titulacions i la nova reestructuració d'aquestes? A més, caldrà dur a terme una anàlisi comparativa quan les CA publiquin els seus desenvolupaments curriculars.

El contrast d'aquestes conclusions amb dades qualitatives que recullin la valoració de la situació que fan tècnics/ques, empresaris/àries dedicats a muntanya i escalada, centres de formació i altres agents, seria una interessant perspectiva de l'estudi, així com també una futura aplicació d'aquesta anàlisi a altres especialitats de les formacions tècniques de l'àmbit de les AFMN.

Contribució

La contribució de cada autor/a a la investigació és la següent:

Segon/a autor/a: va realitzar el plantejament teòric, la supervisió del procés metodològic i la revisió del manuscrit final.

Primer/a autor/a: va realitzar l'anàlisi de contingut i la redacció del manuscrit.

Referències

- Avellanas, M. (1995). Los accidentes de montaña en España: *Análisis de la situación actual, sobre un estudio epidemiológico de los últimos 25 años (1969-1993)*. Universidad de Zaragoza.
- Bonnet, M., Wehbe-Herrera, C., Lobo, Á. (2018). Analysis of the Regulation of Active Tourism in Spain. *Revista de Estudios Empresariales. Segunda Época*, 2(2), 28–56. <https://doi.org/10.17561/ree.v2018n2.2>
- Camps, A., Carretero, J.L., & Perich, M.J. (1995). Aspectos normativos que inciden en las actividades físico-deportivas en la naturaleza. *Apunts Educación Física y Deportes*, 41, 44-52.
- Departamento de Interior de la Generalidad de Cataluña (2019). Estadísticas de salvamientos en el medio natural. Recuperado de: http://interior.gencat.cat/ca/arees_dactuacio/bombers/seguretat_a_la_muntanya/salvaments_al_medi_natural/index.html
- FEDME. (2017). *Accidentalidad en deportes de montaña de federados FEDME*. Recuperado de https://issuu.com/bibliotecafedme/docs/alta_estudio_accidentalidad_fedme_s
- García, J. (2002). *Regulación de las enseñanzas y titulaciones de los técnicos deportivos. Proceso normativo*. Recuperado de https://www.cienciadeporte.com/images/congresos/madrid/Ensenanza_de_la_Actividad_Física/Iniciacion_y_Formacion_Deportiva/Regulación_de_las_enseñanzas.pdf
- González, F. (2011). *El sistema nacional de cualificaciones y formación profesional*. Madrid: Editorial Vértice.
- Inglés, E., & Seguí, J. (2012a). Estudio comparativo del ordenamiento jurídico del turismo activo y las actividades deportivas en el medio natural en la España de las comunidades autónomas. *Acciones e Investigaciones Sociales*, 31(Julio), 159–200. <https://doi.org/10.26754/ojs>

- Inglés, E., & Seguí, J. (2012b). Liability in Activities in the Natural Environment in the Region of Catalonia. Preventive Measures. *Apunts Educación Física y Deportes*, 109, 89–97. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2012/3\).109.09](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2012/3).109.09)
- Instituto Nacional de las Cualificaciones y Consejo Superior de Deportes (2007). *La Familia Profesional de las Actividades Físicas y Deportivas. Colección Informes*. Recuperado de <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/d/14500/19/0>
- Madrera, E.; García, J.; Lameba, E.; Martínez, J.A.; García, J.R.; Salesa, R.; ... & Romanos, L. (2014). Las enseñanzas deportivas en el contexto actual de algunos centros públicos de formación de técnicos: hacia un modelo común de organización. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 405, 77-90.
- Madrera, E., Garrido, A., & Esteban, L. (2015). La formación de profesionales de las actividades físico-deportivas en la enseñanza no-universitaria. *RETOS. Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, 27, 152–158.
- Mediavilla, L. (2014). The Technical Quality in Adventure Tourism. *Apunts Educación Física y Deportes*, 116, 80–86. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2014/2\).116.08](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2014/2).116.08)
- Mediavilla, L. & Villota, S. (2012). Percepción de los riesgos y las causas de los accidentes en el medio natural por parte de deportistas, gestores, grupos de rescate y visitantes. *Acciones e investigaciones sociales*, 31, 39-61. https://doi.org/10.26754/ojs_ais/ais.201231628
- Nasarre, J. M. (2000). La regulación jurídica de las empresas de turismo activo. *Acciones e Investigaciones Sociales*, 10, 67–82. https://doi.org/10.26754/ojs_ais/ais.200010175 Recuperado de <https://papiro.unizar.es/ojs/index.php/ais/article/view/175>
- Nasarre, J. M. (2008). *La regulación jurídica de las empresas de turismo activo*. Zaragoza: Prames.
- Nasarre, J. M. (2016). Challenges of Mountaineering in the 21st Century. Regulatory responses. *Apunts Educación Física y Deportes*, 124, 100–107. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2016/2\).124.08](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2016/2).124.08)
- Nerín, M.A. & Morandeira, J.R. (2005). Estado actual de la prevención de los accidentes de montaña en Aragón. *Cultura, ciencia y deporte: revista de ciencias de la actividad física y del deporte de la Universidad Católica de San Antonio*, 2, 75-86. <http://dx.doi.org/10.12800/ccd.v1i2.92>
- Powell, C. (2007). The perception of risk and risk taking behavior: Implications for incident prevention strategies. *Wilderness & environmental medicine*, 18(1), 10-15. [https://doi.org/10.1580/1080-6032\(2007\)18\[10:TPORAR\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1580/1080-6032(2007)18[10:TPORAR]2.0.CO;2)
- Projet Vocasport (2004). *Améliorer l'emploi dans le domaine du sport en Europe par la formation professionnelle La formation et l'enseignement professionnel dans le domaine du sport dans l'Union européenne: situation, tendances et perspectives*. 1–192.
- Sáez, J., & Giménez, F. J. (2005). Análisis de la oferta formativa en actividades en el medio natural. *EFDeportes*, 83(10), 35. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1128547>
- Sánchez, A. F. (2016). *Accidentes de montaña: siniestros, rescates y acciones preventivas de los deportes de montaña en España*. Universidad de Zaragoza.
- Vela, pág. (2009). *Epidemiología de los accidentes de montaña en el Pirineo Aragonés que no precisan rescate durante la temporada estival*. Fundación Mapfre, Instituto de Prevención, Salud y Medio Ambiente.
- Wild, F. J. (2008). Epidemiology of mountain search and rescue operations in Banff, Yoho, and Kootenay National Parks, 2003–06. *Wilderness & environmental medicine*, 19(4), 245-251. <https://doi.org/10.1580/07-weme-or-141.1>

Conflicto de intereses: las autorías no han declarado ningún conflicto de intereses.



© Copyright Generalitat de Catalunya (INEFC). Este artículo está disponible en la url <https://www.revista-apunts.com/es/>. Este trabajo está bajo la licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License. Las imágenes u otro material de terceros en este artículo se incluyen en la licencia Creative Commons del artículo, a menos que se indique lo contrario en la línea de crédito. Si el material no está incluido en la licencia Creative Commons, los usuarios deberán obtener el permiso del titular de la licencia para reproducir el material. Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>