



Análisis legislativo de las titulaciones técnicas de montaña y escalada en España

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

¹Instituto Nacional de Educación Física de Cataluña (INEFC-Universidad de Barcelona) (España)
Grupo de Investigación Social y Educativa de la Actividad Física y el Deporte (GISEAFE), SGR 1162



Citación

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)

Editado por:

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

ISSN: 2014-0983

*Correspondencia:

Joana Sans Osanz
jsans@gencat.cat

Sección:

Gestión deportiva, ocio
activo y turismo

Idioma del original:

Castellano

Recibido:

9 de marzo de 2020

Aceptado:

7 de julio de 2020

Publicado:

1 de enero de 2021

Portada:

Balónmano España.
Ademar León y Liberbank
Sinfin disputan el primer
partido con mascarillas
durante un partido de la liga
Sacyr Asobal en octubre
de 2020, para cumplir la
normativa regional de la
COVID-19.
J.Casares/(EPA) EFE/
lafototeca.com

Resumen

Investigaciones previas constatan un aumento de practicantes de actividades deportivas en el medio natural, un aumento de empresas y profesionales dedicados a la materia y la necesidad de formación de personal cualificado para su ejercicio profesional. El sistema educativo de profesionales del sector está siendo todavía estructurado y la titulación requerida para el ejercicio se encuentra en vías de resolución. El Real decreto 318/2000, de 3 de marzo, estableció las titulaciones en las especialidades de montaña y escalada y algunas comunidades autónomas desarrollaron sus respectivos currículos. Durante 20 años, las enseñanzas se implantaron y se ejecutaron. El 10 de enero del 2020 se publican los reales decretos 701/2019 y 702/2019, ambos de 29 de noviembre, que actualizan dichas titulaciones. Se ha analizado sistemáticamente y exhaustivamente los contenidos de los textos de las normativas vigentes anteriormente y de las recientemente publicadas en materia de las titulaciones técnicas de dichas especialidades. En el análisis de las vigentes hasta 2019, se reportó heterogeneidad entre las diversas comunidades autónomas y en comparación con la normativa estatal en cuestiones de relevancia: carga lectiva total, capacidades profesionales, ejercicio profesional, módulos cursados, distribución horaria y proporción de horas teóricas y prácticas. Así, con el objetivo de garantizar una línea común para el ejercicio profesional de dichas modalidades en la totalidad del territorio estatal, emerge como necesario un consenso y homogeneización de la regulación de las titulaciones entre comunidades autónomas. Las nuevas titulaciones emergidas de la publicación de los nuevos decretos responden a algunas de estas cuestiones, aunque también abren algunos interrogantes y posibles problemáticas.

Palabras clave: técnicos deportivos, actividades físicas en el medio natural, deportes de montaña y escalada, titulaciones profesionales, ordenamiento jurídico.

Introducción

Años atrás se habló del auge de las actividades físico-deportivas en el medio natural (AFMN), de un aumento progresivo de practicantes y de un mayor número de profesionales dedicados a la materia (Camps et al., 1995, p. 44). También se han multiplicado las empresas de turismo activo en las últimas dos décadas (Nasarre, 2016, p. 102). El medio natural ha vivido una conversión hacia un espacio deportivo abierto a cualquiera; a su vez, esto ha implicado un aumento de accidentes (Inglés y Seguí, 2012b, p. 89). Son múltiples los estudios que aportan datos sobre el aumento en la siniestralidad en las actividades de montaña en el estado español y otros países (Avellanas, 1995; Nerín y Morandeira, 2005; Powel, 2007; Wild, 2008; Vela, 2009; Mediavilla y Villota, 2012; Sánchez, 2016; FEDME, 2017; Departamento de Interior de la Generalidad de Cataluña, 2019). Aunque existan normativas que regulen la responsabilidad de los agentes implicados en la actividad, el ámbito profesional y las titulaciones (Inglés y Seguí, 2012b), se entrevistó que “el ordenamiento jurídico sigue siendo un gran desconocido para el sector” (Inglés y Seguí, 2012b, p. 90).

Las titulaciones de técnico/a deportivo/a y técnico/a deportivo/a superior (TD y TDS) fueron integradas al sistema educativo mediante la aplicación del Real decreto 1913/1997, posteriormente derogado por el Real decreto 1363/2007, y se denominaron enseñanzas deportivas de régimen especial (EDRE). Las titulaciones de TD y TDS de los deportes de montaña y escalada fueron establecidas por el Real decreto 318/2000 (RD 318/2000), el cual requería a las comunidades autónomas (CCAA) el desarrollo propio del currículo, obligando a respetar unas enseñanzas mínimas (EM). La implantación de dichas EDRE fue descrita como lenta, complicada, poco homogénea e insuficiente a la demanda, ya que se implementaron de manera distinta en las comunidades autónomas (CCAA) y en diferentes modelos de centros de enseñanza (Madrera et al., 2014). La oferta formativa en AFMN ya se describió, en 2005, como muy variada y se reportó cierta confusión por lo referido a las competencias para las que capacita cada formación (Sáez y Giménez, 2005). La vinculación entre las EDRE con el ámbito profesional y la ordenación de los espacios profesionales es muy estrecha (Madrera, et al., 2015) y, aunque se ha avanzado mucho desde los inicios, la titulación requerida para ejercer como técnico/a en las AFMN es un tema “que continúa en vías de resolución” (Inglés y Seguí, 2012a, p. 188). Además, estas actividades tienen un ciclo de creación constante y evolucionan uniéndose o mezclándose con otras, lo que provoca que la regulación quede obsoleta rápidamente (Mediavilla, 2014). En enero de 2020 se publican los reales decretos 701/2019 y 702/2019 (RD701/2019 y RD 702/2019, respectivamente) que pro-

ponen cambios sustanciales en la estructura, competencias y currículos de las formaciones técnicas de las especialidades de montaña y escalada, derogando el RD318/2000 y todas las disposiciones de igual o inferior rango que se opongan a la nueva norma (disp. derogatoria única de los RD701/2019 y RD702/2019). Se deberán implantar los nuevos currículos de estas enseñanzas a partir del curso escolar 2021/2022 (RD567/2020 que modifica RD701/2019 y RD702/2019) y las administraciones educativas de las CCAA deberán establecer los currículos correspondientes (art. 15, RD701/2019; art. 28, RD702/2019). Hasta dicha implantación de nuevos currículos, siguen ejecutándose las enseñanzas del RD318/2000 y las establecidas en los desarrollos normativos de las CCAA.

Existen estudios sobre formación de técnicos deportivos a nivel general (García, 2002; González, 2011; Instituto Nacional de las Cualificaciones y Consejo Superior de Deportes, 2007; Projet Vocasport, 2004) y sobre el análisis del ordenamiento jurídico español vigente en el turismo activo (Nasarre, 2000, 2008; Inglés y Seguí, 2012a; Bonnet et al., 2018). Aun así, la situación del técnico/a deportivo/a, sus condiciones laborales y el escenario de la regulación de sus enseñanzas no es un tema que destaque entre la bibliografía (García, 2002) y de momento faltan trabajos que analicen contenidos, competencias específicas y currículos en los textos legislativos referentes a las titulaciones de técnicos/as de las AFMN.

Queda justificada una necesidad de evaluación exhaustiva de la situación actual de las formaciones técnicas en AFMN por el aumento de practicantes y deportistas, la necesidad de formación de profesionales, el creciente número de estudiantes de EDRE, su implantación poco homogénea y la nueva legislación publicada.

El contexto expuesto justifica la pretensión del presente artículo de analizar y comparar la normativa estatal con el desarrollo normativo de CCAA en las titulaciones de TD y TDS en la especialidad de los deportes de montaña y escalada, mediante el análisis de los anteriores y nuevos currículos establecidos.

Metodología

Se realizó un sistematizado y exhaustivo análisis de contenido del texto que conforma la normativa estatal y los desarrollos normativos de las CCAA que establecían las titulaciones de TD y TDS de deportes de montaña y escalada vigentes hasta 2019 y del texto que conforma las nuevas titulaciones. En la tabla 1, se detalla el marco normativo estatal analizado y los desarrollos normativos que las CCAA aprobaron para establecer los currículos correspondientes.

Tabla 1

Marco normativo estatal y desarrollos normativos de las diferentes CCAA en materia de las titulaciones de técnico/a y técnico/a deportivo/a superior en la especialidad de los deportes de montaña y escalada.

	TDN1	TDN2				TDS		
		Alta montaña	Media montaña	Barrancos	Escalada	Alta montaña	Escalada	Esquí de montaña
ARAGÓN	Orden de 22 de septiembre de 2006, del Departamento de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establecen los currículos y las pruebas de acceso específicas correspondientes a los títulos de técnico deportivo de las especialidades de los deportes de Montaña y Escalada en la Comunidad Autónoma de Aragón					Orden de 26 de abril de 2002, del Departamento de Educación y Ciencia, por la que se establecen, con carácter experimental, los currículos y las pruebas de acceso específicas correspondientes a los títulos de técnico deportivo y de técnico deportivo superior de las especialidades de los deportes de Montaña y Escalada en la Comunidad Autónoma de Aragón		
CATALUÑA	Decreto 243/2003, de 8 de octubre, por el que se establecen los currículos y se regulan las pruebas de acceso específicas de los títulos de técnico/técnica de deporte en las especialidades de los deportes de montaña y escalada siguientes: alta montaña, descenso de barrancos, escalada y montaña							
COM. MADRID	Orden 3198/2003, de 11 de junio, del Consejero de Educación, por la que se establecen los currículos y las pruebas de acceso correspondientes a las enseñanzas conducentes a los títulos de Técnico Deportivo y de Técnico Deportivo Superior de las especialidades de los deportes de Montaña y Escalada Orden 3694/2009, de 28 de julio, por la que se establece para la Comunidad de Madrid la distribución horaria de las Enseñanzas Deportivas de régimen especial de las modalidades de Atletismo, Baloncesto, Balonmano, Deportes de Invierno, Deportes de Montaña y Escalada y Fútbol							
ANDALUCÍA	Decreto 169/2006, de 26 de septiembre, por el que se establecen los currículos, los requisitos y pruebas específicas de acceso correspondientes a los títulos de Técnico Deportivo en las especialidades de los deportes de montaña y escalada y de Técnico Deportivo Superior en la especialidad de los deportes de montaña y escalada							
ASTURIAS	Decreto 88/2005, de 3 de agosto, por el que se establecen los currículos y se regulan las pruebas y requisitos de acceso específicos correspondientes a los títulos de Técnico Deportivo y de Técnico Deportivo Superior de las especialidades de los Deportes de Montaña y Escalada en el Principado de Asturias							
EUSKADI	Decreto 173/2010, de 29 de junio, por el que se establece el currículo correspondiente a las enseñanzas de Técnico Deportivo y Técnico Deportivo Superior en las especialidades de los deportes de montaña y escalada y se regulan las pruebas y requisitos de acceso correspondientes							
CANTABRIA	Orden ECD/7/2012, de 3 de febrero, que establece los currículos y las pruebas de carácter específico de acceso y requisitos deportivos de acceso, correspondientes a los títulos de Técnico Deportivo y Técnico Deportivo Superior en las especialidades de los Deportes de Montaña y Escalada en la Comunidad Autónoma de Cantabria							
BALEARES	Decreto 104/2006, de 7 de diciembre de 2006, por el que se establecen los currículos, las pruebas y los requisitos de acceso correspondientes a los títulos de Técnico Deportivo y de Técnico Deportivo Superior de las especialidades de los deportes de montaña y escalada		Decreto 104/2006, de 7 de diciembre de 2006, por el que se establecen los currículos, las pruebas y los requisitos de acceso correspondientes a los títulos de Técnico Deportivo y de Técnico Deportivo Superior de las especialidades de los deportes de montaña y escalada			Decreto 104/2006, de 7 de diciembre de 2006, por el que se establecen los currículos, las pruebas y los requisitos de acceso correspondientes a los títulos de Técnico Deportivo y de Técnico Deportivo Superior de las especialidades de los deportes de montaña y escalada		

Fuente: elaboración propia.

Tabla 1 (Continuación)

Marco normativo estatal y desarrollos normativos de las diferentes CCAA en materia de las titulaciones de técnico/a y técnico/a deportivo/a superior en la especialidad de los deportes de montaña y escalada.

	TDN1	TDN2			TDS			
		Alta montaña	Media montaña	Barrancos	Escalada	Alta montaña	Escalada	Esquí de montaña
COM. FOR. NAVARRA	Decreto foral 110/2014, de 19 de noviembre, por el que se establecen la estructura y el currículo del título de técnico deportivo en media montaña de las enseñanzas deportivas de régimen especial en el ámbito de la comunidad foral de Navarra		Decreto foral 110/2014, de 19 de noviembre, por el que se establecen la estructura y el currículo del título de técnico deportivo en media montaña de las enseñanzas deportivas de régimen especial en el ámbito de la comunidad foral de Navarra		Escalada			
TERRITORIOS GESTIÓN DIRECTA MINISTERIO								
EXTREMADURA	Orden ECI/858/2005, de 28 de marzo, por la que se establecen para el ámbito territorial de gestión directa del Ministerio de Educación y Ciencia, los currículos y las pruebas y requisitos de acceso correspondientes a los títulos de Técnico Deportivo y de Técnico Deportivo Superior de los Deportes de Montaña y Escalada							
CANARIAS								
CAST. Y LEÓN								
CAST. LA MANCHA								
MURCIA								
COM. VALENCIANA								
GALICIA								
LA RIOJA								
NORMATIVA ESTATAL	Real decreto 318/2000, de 3 de marzo, por el que se establecen los títulos de Técnico Deportivo y Técnico Deportivo superior en las especialidades de los Deportes de Montaña y Escalada, se aprueban las correspondientes enseñanzas mínimas y se regulan las pruebas de acceso a estas enseñanzas (vigente hasta 2019) Real decreto 701/2019, de 29 de noviembre, por el que se establecen los títulos de Técnico Deportivo Superior en Alta montaña y Técnico Deportivo Superior en Escalada y se fijan sus currículos básicos y los requisitos de acceso Real decreto 702/2019, de 29 de noviembre, por el que se establecen los títulos de Técnico Deportivo en Barrancos, Técnico Deportivo en Escalada y Técnico Deportivo en Media montaña y se fijan sus currículos básicos y los requisitos de acceso							

Fuente: elaboración propia.

Resultados

1. Identificación de los títulos, organización de las enseñanzas y equivalencias entre titulaciones

En las titulaciones vigentes hasta 2019, la totalidad de normativas de las CCAA se ciñeron a la estructura de dos grados y tres niveles formativos dictada por la norma estatal. Aun así, se le otorgaron identificaciones distintas a la misma titulación: certificado de primer nivel de técnico deportivo (TDN1). Se le denominó primer nivel de excursionismo (Cataluña), certificado de iniciador de montañismo (Asturias), primer nivel de TD en media montaña (Navarra), entre otros. El nuevo y vigente RD702/2019 propone la unificación bajo el nombre ciclo inicial de grado medio en senderismo (CIGMSender); no se sabrá si dicha denominación será o no unitaria hasta que las CCAA desarrollen sus currículos.

Las nuevas enseñanzas eliminan el TD alta montaña y el TDS esquí de montaña, cursando únicamente el CIGMSender, los ciclos finales de grado medio en barrancos, escalada y media montaña (CFGMBarrancos, CFGMEscalada y CFGMMedia, respectivamente) y los ciclos de grado superior en escalada y en alta montaña (GSEscalada y GSAalta).

Cabe destacar que la nueva norma contempla especializaciones dentro de cada titulación (Tabla 3), aunque los objetivos, contenidos y criterios de evaluación de estas todavía no están establecidos.

Por lo que se refiere a las equivalencias entre titulaciones, el título de TDN1 equivale al CIGMSender; los títulos anteriores TD de segundo nivel (TDN2) equivalen a los nuevos CFGM (excepto el TDN2 de alta montaña, que desaparece) y los anteriores técnicos deportivos superiores

Tabla 2

Organización enseñanzas vigentes entre el año 2000 y 2019.

Organización anteriores enseñanzas (RD318/2000)		
	TDN2 BARRANCOS	-
	TDN2 ESCALADA	TDS ESCALADA
TDN1 EXCURSIONISMO	TDN2 MEDIA MONTAÑA	-
	TDN2 ALTA MONTAÑA	TDS ESQUÍ DE MONTAÑA TDS ALTA MONTAÑA

Fuente: elaboración propia a partir de textos legislativos analizados.

Tabla 3

Organización de las nuevas enseñanzas: grados y especializaciones por modalidades.

Organización nuevas enseñanzas (RD701/2019 y RD702/2019)		
	CFGM BARRANCOS a) Balizamiento de senderos b) Barranquismo adaptado c) Interpretación medioambiental d) Interpretación patrimonial e) Nuevas tendencias del descenso de barrancos	-
CIGM SENDERISMO	CFGM ESCALADA a) Balizamiento de senderos b) Guía de escalada c) Interpretación medioambiental d) Interpretación patrimonial e) Paraescalada f) Escalada en instalaciones deportivas	GS ESCALADA a) Escalada adaptada
	CGFM MEDIA MONTAÑA a) Balizamiento de senderos b) Interpretación medioambiental c) Interpretación patrimonial d) Marcha nórdica e) Media montaña adaptada f) Supervivencia en montaña	GS ALTA MONTAÑA a) Alta montaña adaptada b) Guía de alta montaña

Fuente: elaboración propia a partir de textos legislativos analizados.

(TDS) equivalen a los nuevos GS (excepto TDS de esquí de montaña, que desaparece). Toda persona titulada anteriormente pasa a obtener los mismos efectos profesionales y académicos establecidos en la nueva legislación (disp. ad. Tercera del RD701/2019; disp. ad. cuarta del RD702/2019). Extinguido el TDN2 de alta montaña, para el acceso al nuevo GS Alta montaña serán necesarias dos titulaciones (CFGM de escalada y CFGM de media montaña) o bien el anterior TDN2 alta montaña.

No clarifica donde quedan encuadradas, en el espacio profesional, las titulaciones que desaparecen (TDN2 alta montaña y TDS esquí de montaña).

2. Perfil profesional

Para las titulaciones vigentes hasta 2019, se determinó el perfil profesional en base a unidades de competencia, capacidades profesionales, ubicación en el ámbito deportivo y responsabilidad en situaciones de trabajo. Se analizaron normativas de las CCAA y el RD318/2000, y se observó que dicha estructura presentaba información repetida en diferentes apartados y, en ocasiones, contradictoria: por ejemplo, para el TDN2 escalada, la posibilidad de ejercer en itinerarios “difíciles” hasta 3500 m (Anexo III, 4.4 del RD318/2000) mientras que en otra parte del texto se citaban los itinerarios “muy difíciles” hasta 3500 m (Anexo III, 4.3 del RD318/2000).

En el análisis del perfil profesional del TDN1 se observó que Euskadi, Cataluña, Aragón y Navarra no citaron textualmente las unidades de competencia y capacidades profesionales de la norma estatal, variando su redactado y/o añadiendo algunas (referidas a igualdad entre hombres y mujeres, promoción de actividades excursionistas, informar sobre características del itinerario y zona, valores naturales, normativa de conservación del medio, material necesario, etc.).

En el análisis del TDN2 se encontraron diferencias en el redactado y unidades de competencia y capacidades profesionales añadidas y/o eliminadas de la norma estatal.

Por ejemplo, Cataluña añadió competencias de TDN2 alta montaña que no aparecían en la norma estatal referidas a informar al grupo sobre itinerario previsto con el uso de mapas, sobre naturaleza y cultura, material adecuado y mantenimiento, entre otras. Fue la única CCAA que especificó para el TDN2 media montaña la posibilidad de ejercer en alta montaña en verano (Anexo 6, 3; Decreto 243/2003), competencia no contemplada por el RD318/2000. Destacó la incongruencia en la tipología de barranco donde podía ejercer el TDN2; únicamente Andalucía y Aragón consideraron el ejercicio en barrancos horizontales y secos, y Cataluña consideraba el ejercicio también en terrenos de baja, media montaña y terrenos no especificados. La nueva

legislación clarifica este punto explicitando competencia en barrancos secos y acuáticos.

Se observó falta de coherencia terminológica, ya que algunas CCAA usaban indistintamente “excursionismo”, “senderismo” y no quedaban claros otros conceptos. La nueva normativa clarifica este punto añadiendo un glosario (Anexo I, RD702/2019).

En el análisis de TDS se observó cita textual de las unidades de competencia y capacidades profesionales (exceptuando Andalucía, eliminando la capacidad profesional referida al diseño, planificación y dirección de competiciones en esquí de montaña).

Las nuevas titulaciones definen el perfil profesional a partir de: competencia general, competencias profesionales, personales y sociales. Se presentan cambios relevantes de competencias; con el anterior TDN1 no se podía ejercer sin supervisión de TD o TDS y la nueva legislación elimina dicha limitación. Una persona titulada de CIGMSender podrá ahora colaborar en el control de seguridad en parques de aventura en árboles o estructuras artificiales y podrá dinamizar actividades de tiempo libre y educación medioambiental.

El CFGMBarrancos adquiere más competencias como diseño e instalación de equipamientos en itinerarios de acceso y descenso de barrancos, vías ferratas equipadas y parques de aventura, el diseño de programas de enseñanza de senderismo, de la progresión, la orientación por espacios naturales acotados, de acampada e iniciación a la trepa.

El anterior TDN2 de escalada podía guiar en vías no equipadas, terrenos limpios o de aventura, mientras que el nuevo CFGMEscalada pierde dicha competencia; sí la tiene en equipar y asegurar espacios de aventura controlados, equipar o reequipar vías de escalada en roca y diseñar itinerarios de escalada en rocódromos o estructuras artificiales.

A diferencia de la anterior regulación, una persona titulada de CFGMBarrancos y/o CFGMEscalada tendrá ahora competencias para guiar baja y media montaña estival y vías ferratas equipadas (no se especifica el nivel de dificultad). Las tres titulaciones de CFGM podrán controlar la seguridad en parques de aventura en árboles y podrán dinamizar y organizar actividades de tiempo libre en el marco de la programación general de las actividades de senderismo y media montaña estival.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, un anterior titulado TDN2 escalada ahora tendrá automáticamente las nuevas competencias de la nueva titulación sin haberlas cursado (por ejemplo, el guiado estival en baja y media montaña, vías ferratas, etc.) y también mantiene las anteriores; por tanto, el nuevo TDN2 tiene más competencias.

A diferencia de las anteriores titulaciones de TDS, el GSAalta clarifica competencias en escalada en hielo y

formación de técnicos de montaña y escalada, mientras que el GSEscalada clarifica competencias en diseñar y equipar vías de escalada (alta dificultad).

3. Entorno profesional, laboral y deportivo

En las anteriores titulaciones se detallaba la tipología de entidades en las que se podía ejercer. En este ámbito también se encontró diferencias entre las CCAA: cinco contemplaron ejercicio en el ámbito del tiempo libre, el ocio y el turismo activo, ámbitos que no se contemplan en absoluto en la norma estatal. La nueva legislación subsana dicha heterogeneidad contemplando los sectores del deporte, el ocio, el tiempo libre y el turismo, y detallando donde se puede ejercer (por ejemplo, casas rurales, campamentos, albergues, etc.).

En las anteriores titulaciones no se detallaron las principales ocupaciones que se podían desarrollar; únicamente Cataluña lo hizo. La nueva legislación sí establece los puestos de trabajo más relevantes para cada titulación (Tabla 4).

4. Duración total de las enseñanzas. Distribución horaria

Para las anteriores titulaciones, se analizó la duración total de las enseñanzas que dicta la norma estatal y la establecida por los desarrollos de las CCAA. Se encontró heterogeneidad para un mismo nivel, de manera que para obtener una misma titulación se cursaban menos o más horas dependiendo de la CCAA. Se recogió también la duración total establecida por la nueva legislación, donde hay un marcado aumento de horas de enseñanza en comparación con las anteriores titulaciones.

Se observó también heterogeneidad en la distribución horaria según los módulos que establecieron las diferentes CCAA para una misma titulación. Para evidenciar este hecho, se usó la diferencia, por módulos y bloques, entre las horas establecidas en el desarrollo normativo de cada CCAA y las establecidas en las EM del RD318/2000 (tablas 6, 7 y 8). Determinadas CCAA destinaron en sus currículos una distribución muy por encima de las EM y otras destinaron menos horas de las dictadas en la norma estatal. Obsérvese

Tabla 4

Ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes para cada nueva titulación.

	Ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes
CIGMSender	a) Guía en senderos balizados de baja montaña y espacios naturales acotados, parques de aventura en árboles o en estructuras artificiales b) Operador en parques de aventura en árboles o en estructuras artificiales
CFGMBarrancos	a) Guía de barrancos b) Guía en media montaña estival c) Control de la seguridad en parques de aventura en árboles o en estructuras artificiales
CFGMEscalada	a) Entrenador de escalada b) Director de escuela deportiva de escalada c) Guía de media montaña estival d) Guía de escalada en vías equipadas y semiequipadas e) Control de la seguridad en parques de aventura en árboles o en estructuras artificiales
CFGMMedia	a) Guía de media y baja montaña y terreno nevado tipo nórdico b) Formador en la iniciación y perfeccionamiento deportivo del montañismo c) Control de la seguridad en parques de aventura en árboles o en estructuras artificiales
GSEscalada	a) Entrenador de escalada b) Profesor de escuelas de escalada c) Director técnico d) Formador de técnicos de grado medio y superior en escalada e) Gestor de centros de escalada f) Organizador de eventos de la especialidad
GSAIta	a) Guía de alta montaña b) Profesor en escuelas de alta montaña c) Entrenador de alpinismo d) Formador de técnicos de grado medio y superior e) Gestor de escuelas de montaña f) Organizador de actividades en alta montaña g) Director técnico

Fuente: elaboración propia a partir de textos legislativos.

Tabla 5

Comparativa de la duración total de las enseñanzas vigentes hasta 2019, establecida por el RD318/2000 y por el desarrollo normativo de cada CCAA y la duración total de las nuevas titulaciones.

	Titulaciones vigentes hasta 2019							
	TDN1	TDN2				TDS		
		Alta montaña	Media montaña	Barrancos	Escalada	Alta montaña	Escalada	Esquí de montaña
RD318/2000	420	680	555	555	630	755	755	755
ARAGÓN	420	680	555	555	630	755	710	710
CATALUÑA	420	680	555	555	630			
C. MADRID	420	680	555	555	630	755	755	755
ANDALUCÍA	420	680	555	555	630	780	780	780
ASTURIAS	420	680	555	555	630	755	755	755
EUSKADI	450	930	615	600	680	735	650	650
CANTABRIA	420	680	555	555	630	755	755	755
BALEARES	420		555	555	630		755	
NAVARRA	450		630		670			
ECI/858/2005	420	680	555	555	630	755	755	755
Nuevas titulaciones								
	CIGMSender	CFGM			GS			
		Media montaña	Barrancos	Escalada	Alta montaña	Escalada		
RD702/2019 y RD701/2019	570	690	870	1005	1175	885		

Fuente: elaboración propia a partir de textos legislativos analizados.

Tabla 6

Anteriores enseñanzas: distribución horaria, diferencia con EM. Nivel: TDN1.

Enseñanzas mínimas (horas) y diferencia (horas) entre las CCAA y las EM	TDN1 de los deportes de montaña y escalada																							
	EM		ARAGÓN		CATALUÑA		COM MADRID		ANDALUCÍA		ASTURIAS		EUSKADI		CANTABRIA		BALEARES		C.F. NAVARRA		ECI/858			
	horas				diferencia (horas)																			
BC	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P		
Bases anatómicas y fisiológicas del deporte	15	0	5	0	5	0	25	0	5	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Bases psicopedagógicas de la enseñanza y del entrenamiento deportivo	10	0	5	5	15	0	5	5	0	5	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5		
Entrenamiento deportivo	10	5	5	0	10	5	0	10	5	10	0	5	5	5	0	5	0	5	5	5	0	5		
Fundamentos sociológicos del deporte	5	0	0	0	0	0	5	0	10	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Organización y legislación del deporte	5	0	0	0	0	0	5	0	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Primeros auxilios e higiene en el deporte	10	5	10	5	15	5	5	15	0	5	15	10	30	5	20	10	20	10	30	5	20	10		
Carga horaria por bloque	55	10	25	10	45	10	45	30	25	30	30	20	35	15	20	20	20	20	35	15	20	20		
	65		35		55		75		55		50		50		40		40		50		40			
BE	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P		
Desarrollo profesional	5	0	0	0	5	0	5	0	0	0	5	0	15	0	5	5	5	0	10	0	0	0		
Formación técnica del montañismo	15	20	0	40	10	0	5	30	0	30	5	15	0	40	10	10	5	30	10	35	0	40		
Medio ambiente de montaña	5	5	10	5	25	5	5	15	0	15	5	10	0	15	15	10	0	15	5	5	0	15		
Seguridad en el montañismo	10	10	0	10	0	0	-5	15	5	10	5	10	0	15	10	5	5	10	5	15	0	15		
Didáctica y dinámica de grupos					10	10																		
Carga horaria por bloque	35	35	10	55	50	15	10	60	5	55	20	35	15	70	40	30	15	55	30	55	0	70		
	70		65		65		70		60		55		85		70		70		85		70			
Bloque Complementario	15		20		0		5		5		15		15		10		10		15		10			
Bloque de Formación Práctica	80		70		70		50		70		70		70		70		70		70		70			
Carga horaria total	230		190		190		190		190		190		220		190		190		220		190			

Fuente: elaboración propia a partir de legislación

Tabla 7

Anteriores enseñanzas: distribución horaria, diferencia con EM. Nivel: TDN2.

Enseñanzas mínimas (horas) y diferencia (horas) entre las CCAA y las EM	TDN2 Alta montaña																							
	EM		ARAGÓN		CATALUÑA		COM MADRID		ANDALUCÍA		ASTURIAS		EUSKADI		CANTABRIA		BALEARES		C.F. NAVARRA		ECI/858			
	horas		diferencia (horas)																					
BC	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P		
Bases anatómicas y fisiológicas del deporte II	25	0	5	5	15	0	0	20	0	10	0	5	5	5	0	5							0	5
Bases psicopedagógicas de la enseñanza y del entrenamiento II	15	0	5	5	30	0	5	10	10	10	0	5	5	5	0	5							0	5
Entrenamiento deportivo II	15	10	5	5	15	0	0	20	5	10	0	5	15	5	0	5							0	5
Organización y legislación del deporte II	5	0	0	0	0	0	10	0	5	0	5	0	0	0	0	0							0	0
Teoría y sociología del deporte	10	0	0	0	10	0	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0							0	0
Carga horaria por bloque	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		
Conducción en alpinismo y esquí de montaña	5	15	0	85	5	5	0	10	0	10	5	20	5	135	5	25							0	15
Desarrollo profesional del técnico de la especialidad	5	0	5	0	5	0	10	0	10	0	5	0	5	0	2	10							5	0
Entrenamiento del alpinismo y esquí de montaña	5	5	0	5	5	5	0	5	0	0	5	0	0	15	3	15							0	0
Entrenamiento del Montañismo	5	0	0	5	5	10	0	10	0	5	0	5	0	20	0	5							0	5
Formación técnica y metodología de la enseñanza del alpinismo	5	30	5	20	5	5	5	50	10	50	15	40	5	70	10	30							0	65
Formación técnica y metodología de la enseñanza del esquí de montaña	5	30	5	20	5	5	5	50			10	40	5	70	10	25							0	65
Formación técnica y metodología de la enseñanza de la escalada					25	40																		
Formación técnica de la progresión en montaña									10	50														
Medio ambiente de montaña II	5	10	0	5	5	0	5	10	10	10	10	15	0	15	10	15							0	15
Seguridad de la modalidad deportiva	5	20	0	20	5	5	10	10	5	20	15	15	5	80	5	20							0	20
Psicología de los deportes de montaña y escalada					10	0																		
Carga horaria por bloque	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	
Bloque Complementario	25		20		5		5		15		5		5		20								20	
Bloque de Formación Práctica	110		90		90		60		90		90		90		90								90	
Carga horaria total	365		315		315		315		315		315		565		315								315	

Fuente: elaboración propia a partir de legislación.

Tabla 7 (Continuación)

Anteriores enseñanzas: distribución horaria, diferencia con EM. Nivel: TDN2.

Enseñanzas mínimas (horas) y diferencia (horas) entre las CCAA y las EM	TDN2 Media montaña																					
	EM		ARAGÓN		CATALUÑA		COM MADRID		ANDALUCÍA		ASTURIAS		EUSKADI		CANTABRIA		BALEARES		C.F. NAVARRA		ECI/858	
	horas		diferencia (horas)																			
BC	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	TeoPrác	T	P	T	P	
Bases anatómicas y fisiológicas del deporte II	25	0	5	5	15	0	0	20	0	10	0	5	5	5	0	5	5	5	5	0	5	
Bases psicopedagógicas de la enseñanza y del entrenamiento II	15	0	5	5	30	0	5	10	10	10	0	5	5	5	0	5	5	5	5	0	5	
Entrenamiento deportivo II	15	10	5	5	15	0	0	20	5	10	0	5	15	5	0	5	5	15	5	0	5	
Organización y legislación del deporte II	5	0	0	0	0	0	10	0	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Teoría y sociología del deporte	10	0	0	0	10	0	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Carga horaria por bloque	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	TeoPrác	T	P	T	P	
Conducción en la media montaña	5	15	0	30	0	5	5	5	5	5	5	15	0	20	5	15	5	5	35	0	20	
Desarrollo profesional del técnico de la media montaña	5	0	5	0	5	0	10	0	5	0	5	0	5	0	2	10	5	5	0	5	0	
Entrenamiento del montañismo	5	5	0	0	5	5	0	5	0	0	5	5	0	0	3	5	10	0	0	0	0	
Formación técnica de la progresión en montaña	5	20	0	25	15	15	15	30	10	25	15	35	0	45	15	20	65	10	45	0	45	
Medio ambiente de montaña II	5	10	10	20	5	0	10	20	15	20	10	15	0	50	10	15	10	5	15	0	50	
Seguridad de la modalidad deportiva	5	10	0	20	5	15	15	0	0	5	10	15	5	50	10	15	30	15	55	0	5	
Psicología de los deportes de montaña y escalada					10	0																
Carga horaria por bloque	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			
Bloque Complementario	25		20		5		5		15		5		5		20		20		5		20	
Bloque de Formación Práctica	110		90		90		60		90		90		90		90		90		90		90	
Carga horaria total	305		250		250		250		250		250		310		250		250		325		250	

Fuente: elaboración propia a partir de legislación.

Tabla 7 (Continuación)

Anteriores enseñanzas: distribución horaria, diferencia con EM. Nivel: TDN2.

Enseñanzas mínimas (horas) y diferencia (horas) entre las CCAA y las EM	TDN2 Barrancos																					
	EM		ARAGÓN		CATALUÑA		COM MADRID		ANDALUCÍA		ASTURIAS		EUSKADI		CANTABRIA		BALEARES	C.F. NAVARRA		ECI/858		
	horas				diferencia (horas)																	
BC	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	TeoPrác	T	P	T	P	
Bases anatómicas y fisiológicas del deporte II	25	0	5	5	15	0	0	20	0	10	0	5	5	5	0	5	5			0	5	
Bases psicopedagógicas de la enseñanza y del entrenamiento II	15	0	5	5	30	0	5	10	10	10	0	5	5	5	0	5	5			0	5	
Entrenamiento deportivo II	15	10	5	5	15	0	0	20	5	10	0	5	15	5	0	5	5			0	5	
Organización y legislación del deporte II	5	0	0	0	0	0	10	0	5	0	5	0	0	0	0	0	0			0	0	
Teoría y sociología del deporte	10	0	0	0	10	0	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0	
Carga horaria por bloque	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	TeoPrác	T	P	T	P	
Conducción en barrancos	5	10	5	45	5	10	0	15	0	20	5	20	0	30	5	30	10			0	30	
Desarrollo profesional del técnico de la especialidad	5	0	5	0	5	0	10	0	5	0	5	0	5	0	2	10	5			5	0	
Entrenamiento del descenso de barrancos	5	5	0	0	0	0	0	5	0	0	5	5	0	10	0	2	0			0	10	
Formación técnica y metodología de la enseñanza del descenso de barrancos	5	20	5	35	15	20	20	30	10	30	15	35	0	60	5	35	95			0	60	
Medio ambiente de barrancos	10	5	-5	10	0	5	5	10	5	10	5	20	0	10	0	6	10			0	10	
Seguridad de la modalidad deportiva	5	15	0	10	5	10	5	15	0	10	10	10	0	45	5	25	5			0	10	
Psicología de los deportes de montaña y escalada					10	0																
Carga horaria por bloque	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			
Bloque Complementario	25		20		5		5		15		5		5		20		20		20			
Bloque de Formación Práctica	110		90		90		60		90		90		90		90		90		90			
Carga horaria total	305		250		250		250		250		250		295		250		250		250			

Fuente: elaboración propia a partir de legislación.

Tabla 7 (Continuación)

Anteriores enseñanzas: distribución horaria, diferencia con EM. Nivel: TDN2.

Enseñanzas mínimas (horas) y diferencia (horas) entre las CCAA y las EM	TDN2 Escalada																					
	EM		ARAGÓN		CATALUÑA		COM MADRID		ANDALUCÍA		ASTURIAS		EUSKADI		CANTABRIA		BALEARES		C.F. NAVARRA		ECI/858	
	horas		diferencia (horas)																			
BC	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	TeoPrác	T	P	T	P	
Bases anatómicas y fisiológicas del deporte II	25	0	5	5	15	0	0	20	0	10	0	5	5	5	0	5	5	5	5	0	5	
Bases psicopedagógicas de la enseñanza y del entrenamiento II	15	0	5	5	30	0	5	10	10	10	0	5	5	5	0	5	5	5	5	0	5	
Entrenamiento deportivo II	15	10	5	5	15	0	0	20	5	10	0	5	15	5	0	5	5	15	5	0	5	
Organización y legislación del deporte II	5	0	0	0	0	0	10	0	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Teoría y sociología del deporte	10	0	0	0	10	0	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Carga horaria por bloque	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	TeoPrác	T	P	T	P	
Conducción en escalada	5	10	5	35	5	15	5	10	0	5	10	35	0	35	10	35	10	5	40	0	35	
Desarrollo profesional del técnico de la especialidad	5	0	5	0	5	0	10	0	10	0	5	0	5	0	2	10	5	5	0	5	0	
Entrenamiento de la escalada	5	5	0	15	10	30	5	15	0	15	10	5	0	15	10	10	10	0	5	0	15	
Formación técnica y metodología de la enseñanza de la escalada	5	55	10	55	20	-15	20	55	20	55	25	15	0	75	20	15	105	10	45	0	75	
Medio ambiente de montaña en la escalada	10	10	-5	10	0	0	5	5	0	5	5	15	0	5	0	5	5	0	15	0	5	
Seguridad de la modalidad deportiva	5	15	0	15	5	0	5	15	0	15	15	30	0	65	8	35	25	15	50	0	25	
Equipamento de instalaciones de escalada					10	25																
Psicología de los deportes de montaña y escalada					10	0																
Carga horaria por bloque	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		
Bloque Complementario	25		20		5		5		15		5		5		20		20	5		20		
Bloque de Formación Práctica	110		90		90		60		90		90		90		90		90	90		90		
Carga horaria total	345		285		285		285		285		285		335		285		285	325		285		

Fuente: elaboración propia a partir de legislación.

Tabla 8

Anteriores enseñanzas: distribución horaria, diferencia con EM. Nivel: TDS.

Enseñanzas mínimas (horas) y diferencia (horas) entre las CCAA y las EM	TDS Alta montaña																		
	EM		ARAGÓN		COM MADRID		ANDALUCÍA		ASTURIAS		EUSKADI		CANTABRIA		BALEARES		ECI/858		
	horas				diferencia (horas)														
BC	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	
Biomecánica del deporte	10	5	0	5	3	2	10	5	0	5	0	5	0	5				0	5
Entrenamiento del alto rendimiento	15	15	5	0	2	3	15	10	5	5	5	5	5	5				5	5
Fisiología del esfuerzo	15	5	5	5	12	3	10	5	5	5	5	5	5	5				5	5
Gestión del deporte	25	0	0	0	0	0	5	10	5	5	-5	5	5	5				5	5
Psicología del alto rendimiento	5	5	10	0	8	7	15	-5	5	0	5	0	5	0				5	0
Sociología del deporte el alto rendimiento	10	0	5	5	5	0	10	0	0	5	0	0	0	5				0	5
Carga horaria por bloque	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	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	
Conducción en alpinismo y esquí de montaña II	5	15	5	20	5	20	5	15	5	35	0	60	5	35				0	20
Desarrollo profesional del TDS	15	0	15	0	15	0	10	0	0	10	0	0	0	10				10	0
Entrenamiento del alpinismo II	5	10	5	45	20	10	20	10	10	20	0	40	10	20				0	40
Formación técnica del esquí de montaña II	5	20	0	20	5	20	5	30	20	20	0	30	20	20				0	30
Optimización de las técnicas de alpinismo	15	25	5	25	-5	25	-5	25	10	30	0	25	10	30				0	35
Carga horaria por bloque	45	70	30	110	40	75	35	80	45	115	0	155	45	115				10	125
	115		140		115		115		160		155		160				135		
Bloque Complementario	40		35		45		35		10		10		10				35		
Bloque de Formación Práctica	110		90		90		90		90		90		90				90		
Proyecto Final	40		35		45		35		35		35		35				35		
Carga horaria total	415		340		340		365		340		320		340				340		

Fuente: elaboración propia a partir de legislación.

Tabla 8 (Continuación)

Anteriores enseñanzas: distribución horaria, diferencia con EM. Nivel: TDS.

Enseñanzas mínimas (horas) y diferencia (horas) entre las CCAA y las EM	TDS Escalada																	
	EM		ARAGÓN		COM MADRID		ANDALUCÍA		ASTURIAS		EUSKADI		CANTABRIA		BALEARES		ECI/858	
	horas		diferencia (horas)															
BC	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	TeoPrác	T	P	
Biomecánica del deporte	10	5	0	5	3	2	10	5	0	5	0	5	0	5	5	0	5	
Entrenamiento del alto rendimiento	15	15	5	0	2	3	15	10	5	5	5	5	5	5	10	5	5	
Fisiología del esfuerzo	15	5	5	5	12	3	10	5	5	5	5	5	5	5	10	5	5	
Gestión del deporte	25	0	0	0	0	0	5	10	5	5	-5	5	5	5	10	5	5	
Psicología del alto rendimiento	5	5	10	0	8	7	15	-5	5	0	5	0	5	0	5	5	0	
Sociología del deporte el alto rendimiento	10	0	5	5	5	0	10	0	0	5	0	0	0	5	5	0	5	
Carga horaria por bloque	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	TeoPrác	T	P	
Conducción en alpinismo y esquí de montaña															5	10	30	
Desarrollo profesional del TDS	15	0	5	10	20	10	10	20	0	10	0	0	0	10	10	0	10	
Entrenamiento de la escalada II	25	25	5	45	5	35	10	30	15	60	0	35	15	65	30	0	50	
Optimización de las técnicas de escalada	25	25	5	25	5	40	5	40	20	55	0	35	15	55	95	0	35	
Carga horaria por bloque	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	
Bloque Complementario	40		35		45		35		10		10		10		35		35	
Bloque de Formación Práctica	110		90		90		90		90		90		90		90		90	
Proyecto Final	40		35		45		35		35		35		35		35		35	
Carga horaria total	415		295		340		365		340		235		340		340		340	

Fuente: elaboración propia a partir de legislación.

Tabla 8 (Continuación)

Anteriores enseñanzas: distribución horaria, diferencia con EM. Nivel: TDS.

Enseñanzas mínimas (horas) y diferencia (horas) entre las CCAA y las EM	TDS Esquí de montaña																	
	EM		ARAGÓN		COM MADRID		ANDALUCÍA		ASTURIAS		EUSKADI		CANTABRIA		BALEARES	ECI/858		
	horas		diferencia (horas)															
BC	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	TeoPrác	T	P	
Biomecánica del deporte	10	5	0	5	3	2	10	5	0	5	0	5	0	5		0	5	
Entrenamiento del alto rendimiento	15	15	5	0	2	3	15	10	5	5	5	5	5	5		5	5	
Fisiología del esfuerzo	15	5	5	5	12	3	10	5	5	5	5	5	5	5		5	5	
Gestión del deporte	25	0	0	0	0	0	5	10	5	5	-5	5	5	5		5	5	
Psicología del alto rendimiento	5	5	10	0	8	7	15	-5	5	0	5	0	5	0		5	0	
Sociología del deporte el alto rendimiento	10	0	5	5	5	0	10	0	0	5	0	0	0	5		0	5	
Carga horaria por bloque	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	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	TeoPrác	T	P	
Conducción en alpinismo y esquí de montaña II																10	25	
Desarrollo profesional del TDS	15	0	5	10	20	10	10	20	0	10	0	0	0	10		0	10	
Entrenamiento del esquí de montaña II	25	25	5	45	5	35	10	30	15	60	0	35	15	65		0	50	
Optimización de las técnicas de esquí de montaña	25	25	5	25	5	40	5	40	20	55	0	35	15	55		0	40	
Carga horaria por bloque	65	50	15	80	30	85	25	90	35	125	0	70	30	130		10	125	
	115		95		115		115		160		70		160			135		
Bloque Complementario	40		35		45		35		10		10		10			35		
Bloque de Formación Práctica	110		90		90		90		90		90		90			90		
Proyecto Final	40		35		125		35		35		35		35			35		
Carga horaria total	415		295		340		365		340		235		340			340		

Fuente: elaboración propia a partir de legislación.

también la importancia horaria distinta dada por las CCAA a los diferentes bloques: Bloque Común, Bloque Específico, Bloque Complementario, Bloque de Formación Práctica y Proyecto Final (en adelante: BC, BE, BCompl, BFP y PF, respectivamente). (Tablas 6, 7 y 8).

La nueva legislación establece un currículo básico. Hasta el momento de redactar el presente artículo, ninguna CCAA ha publicado el desarrollo propio del currículo. Es necesario mencionar que las nuevas enseñanzas se dividirán únicamente en BC y BE, simplificando la estructura anterior.

5. Módulos de enseñanza

Para las anteriores titulaciones, se analizaron diferencias entre módulos establecidos en las normativas de las CCAA y los establecidos a nivel estatal (RD318/2000). Dicha normativa estatal establece que las CCAA “podrán completar el currículo en cada una de las especialidades con otros módulos diferentes a los que se establecen en el presente Real decreto” (Art.11.2 del RD318/2000).

Por un lado, se observó que en determinadas CCAA se cursaban módulos no propuestos en la norma estatal: Cataluña fue la única que impartió “Didáctica y dinámica de grupos”, “Psicología de los deportes de montaña y escalada”, “Equipamiento de instalaciones de escalada” y “Formación técnica y metodología de la enseñanza de la escalada” (no aparecen en el RD318/2000). Andalucía destacó por no cursar “Formación técnica y metodología de la enseñanza del esquí de montaña” y por ser la única en cursar “Formación técnica de la progresión en montaña”. Existen módulos que reciben distinta denominación de una CCAA a otra como, por ejemplo, “Seguridad y gestión del riesgo” en Aragón (denominada “Seguridad de la modalidad deportiva” en la norma estatal) y “Conocimiento del medio” en Cataluña (denominación que sustituye a “Medio ambiente de barrancos”).

Por otro lado, se mostró homogeneidad en titulaciones de TDS de todas las modalidades: existen los mismos módulos en todas las CCAA y en coincidencia con el RD318/2000 (excepto la Orden ECI/858/2005, de 28 de marzo, en la que se cursa un módulo en TDS Esquí de montaña y de Escalada que no aparece en el RD318/2000: “Conducción en el alpinismo y el esquí de montaña”).

Las nuevas enseñanzas establecidas por los reales decretos 701/2019 y 702/2019 han reformulado y cambiado la estructura y denominación de los módulos a cursar. Los módulos se agrupan en BC y BE. Cabe destacar tres módulos iguales para las tres modalidades de CFGM en el BE, de

manera que, si alguien estudia más de una modalidad, solo tendrá que cursar dichos tres módulos una vez. Las enseñanzas de GS comparten un BC dedicado al alto rendimiento y a la formación de formadores deportivos. El BE del GSEscalada consta de seis módulos y el del GSAIta consta de siete, uno de los cuales es la formación práctica.

Las nuevas enseñanzas incluyen contenidos que antes únicamente cursaban algunas CCAA. Por ejemplo, en CIGM-Sender, “Bases del comportamiento deportivo” incluye ahora contenidos de “Didáctica y dinámica de grupos”, que antes únicamente se cursaban en Cataluña. En las cuatro modalidades de CFGM, “Bases del aprendizaje deportivo” incluye algunos contenidos de “Psicología de los deportes de montaña y escalada”, y el módulo “Equipamiento de instalaciones de escalada”, solo cursadas anteriormente en Cataluña, contenidos que ahora recoge el módulo “Perfeccionamiento técnico en escalada” en CFGMEscalada.

La nueva legislación estatal clarifica que las CCAA “establecerán los currículos correspondientes respetando lo establecido” en el RD701/2019 (art. 15) y en el RD702/2019 (art. 28). No se conoce todavía si el desarrollo de cada CCAA respetará o no la estructura de módulos dictada por la nueva norma.

6. Proporción de horas teóricas y prácticas

En las anteriores titulaciones (RD318/2000), quedaba determinada una proporción de horas teóricas y prácticas. Las CCAA, en sus desarrollos normativos, establecieron la distribución de teóricas y prácticas a su parecer. En las tablas 9 y 10 aparece el porcentaje de horas teóricas y prácticas sobre el total de horas del BC y BE y la diferencia entre este y el porcentaje correspondiente establecido en las EM. De su análisis se pudo destacar que la gran mayoría de las CCAA, en el BC y el BE de todos los niveles formativos, presentaron más proporción de horas prácticas en comparación con la proporción establecida en las EM.

Algunas CCAA presentaron diferencias importantes de porcentaje en comparación con lo establecido en las EM en el RD318/2000 (por ejemplo, el valor de diferencia más elevado resaltado en las tablas 9 y 10). Cabe destacar que Baleares no diferenció las horas teóricas y prácticas en su regulación del TDN2 y TDS (diseño horas “teórico-prácticas”), por lo que no se analizó en este apartado.

Por otro lado, la nueva legislación establece un currículo básico el cual, a diferencia de las anteriores EM del RD318/2000, no dicta separación alguna entre teoría y práctica.

Tabla 9

Anteriores titulaciones: porcentaje de horas teóricas y prácticas sobre el total de horas del BC y BE. Diferencia con el porcentaje correspondiente a las EM. Nivel: TDN1 y TDN2.

% horas teóricas y % horas prácticas sobre el total de horas y diferencia entre CCAA y RD318/2000	EM		ARAGÓN		CATALUÑA		COM MADRID		ANDALUCÍA		ASTURIAS		EUSKADI		CANTABRIA		BALEARES		C.F. NAVARRA		ECI/858	
	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P
TDN1 de los deportes de Montaña y Escalada																						
BC	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P
% respecto 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
diferencia respecto 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
% respecto 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
diferencia respecto 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
TDN2 Alta montaña																						
BC	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P
% respecto 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
diferencia respecto 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
% respecto 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
diferencia respecto 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
TDN2 Media montaña																						
BC	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P
% respecto 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
diferencia respecto 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
% respecto 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
diferencia respecto 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
TDN2 Barrancos																						
BC	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P
% respecto 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
diferencia respecto 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
% respecto 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
diferencia respecto 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
TDN2 Escalada																						
BC	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P
% respecto 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
diferencia respecto 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
% respecto 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
diferencia respecto 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

Fuente: elaboración propia a partir de legislación.

Tabla 10

Anteriores titulaciones: porcentaje de horas teóricas y horas prácticas sobre el total de horas del BC y del BE. Diferencia con el porcentaje correspondiente a las EM. Nivel: TDS.

% horas teóricas y % horas prácticas sobre el total de horas y diferencia entre CCAA y RD318/2000	EM		ARAGÓN		COM MADRID		ANDALUCÍA		ASTURIAS		EUSKADI		CANTABRIA		ECI/858	
TDS Alta montaña																
BC	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P
% respecto 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
diferencia respecto 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
% respecto 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
diferencia respecto 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
TDS Escalada																
BC	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P
% respecto 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
diferencia respecto 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
% respecto 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
diferencia respecto 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
TDS Esquí de montaña																
BC	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P
% respecto 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
diferencia respecto 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
% respecto 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
diferencia respecto 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

Fuente: elaboración propia a partir de legislación.

Discusión

Trabajos previos evidencian heterogeneidad en la legislación de las AFMN en España describiendo falta de claridad y consenso (Inglés y Seguí, 2012b), coincidiendo con los resultados del presente trabajo. Dicha heterogeneidad, por un lado, puede ser considerada positiva permitiendo la adaptación de cada CCAA a sus necesidades concretas (Inglés y Seguí, 2012a) y permitiendo la adecuación legislativa a las actividades practicadas en cada zona (Nasarre, 2000). Por otro lado, la necesidad de homogeneización emerge en diversos ámbitos relacionados con las AFMN. En el ámbito de las titulaciones, se reporta la necesidad de impulsar una homogeneidad de las diferentes disciplinas que integran el montañismo (Nasarre, 2016) coincidiendo así con el presente trabajo, ya que “no hay conciencia suficiente para proponer la regulación mediante una única norma de los deportes que se practican en el medio natural” (Nasarre, 2016, p. 103). En las enseñanzas deportivas en general, el trabajo de Madrera et al. (2015) evidencia necesidad de revisar la diversidad en su implantación por CCAA. Dicha heterogeneidad parece traspasar el estado español y referirse al conjunto de la Unión Europea: se realizó un extenso análisis de la situación de la formación profesional deportiva y se concluyó que existía una gran diversidad en las formas de las regulaciones implementadas y diversidad de las políticas de educación y formación profesional deportiva (Projet Vocasport, 2004).

La heterogeneidad entre regulaciones sucede también en el ámbito del turismo activo (Inglés y Seguí, 2012a) en cuestiones tan importantes como la seguridad, seguros (Mediavilla, 2014), tipología de actividades reguladas y titulaciones requeridas para el ejercicio profesional (Bonnet et al., 2018). Los requisitos exigidos por las diferentes normativas autonómicas, en general, no convergen. Así, es necesaria “una regulación nacional de contenidos mínimos” porque es un sector joven en proceso de consolidación (Mediavilla, 2014, p. 85), una convergencia entre normativas (Nasarre, 2008) y un establecimiento de “instrumentos legales y económicos para estandarizar” dicha regulación (Bonnet et al., 2018, p. 53). Estas conclusiones están en sintonía con el presente estudio: heterogeneidad legislativa entre CCAA que se contraponen a la validez estatal de la titulación. La nueva legislación que establece las titulaciones subsana parte de la demostrada heterogeneidad anterior y se presenta como una oportunidad de establecer líneas comunes para la consolidación de dichas enseñanzas y su adecuación a las necesidades reales del sector.

Conclusiones

En las titulaciones vigentes hasta 2019 se reportó heterogeneidad entre CCAA y en comparación con la norma estatal en TDN1 y TDN2 por lo que se refiere a la identificación de las titulaciones, unidades de competencia,

capacidades profesionales y perfil profesional. Aunque sí existió un consenso mayoritario en la ubicación en el ámbito deportivo, solo algunas CCAA contemplaron y concretaron el ejercicio en el tiempo libre, ocio y/o turismo activo, lo que pudo generar problemas en el ejercicio profesional a un lado y otro del límite autonómico, en la movilidad entre CCAA y llegar a dificultar la comparación entre países. Las titulaciones ahora vigentes establecen una denominación, una estructura clarificadora del perfil profesional, competencias y entorno profesional, solucionando vacíos e incongruencias de la anterior norma (se contemplan las vías ferratas, se clarifica competencia en ocio, turismo y tiempo libre, sobre los técnicos/as que pueden guiar baja y media montaña estival, entre otras). La nueva normativa ha establecido especializaciones, aunque queda por resolver su estructura. Una consecuencia destacable de las equivalencias entre anteriores y nuevas titulaciones es que se crean diferencias de competencias entre técnicos de un mismo nivel.

En las anteriores titulaciones hubo CCAA que añadieron o bien no impartieron módulos establecidos en la norma estatal; personas formadas en territorios distintos han ejercido habiendo cursado currículos diferentes. Las nuevas titulaciones obligan a las CCAA a respetar lo establecido en la norma estatal.

La duración total de las enseñanzas y la distribución horaria por módulos fueron heterogéneas entre las diferentes CCAA de manera que, para superar una misma titulación, se necesitaron menos o más horas en función de la comunidad autónoma. Ninguna de ellas, en ningún nivel formativo, respetó la proporción de horas teóricas y prácticas que aparece en las EM (RD318/2000). Las nuevas normativas también establecen la duración total de curso y un currículo básico que las CCAA deberán cumplir. No se contempla separación entre horas teóricas y prácticas en la nueva normativa. Por un lado, las CCAA tienen total libertad para la distribución horaria. Por el otro, no tienen guía básica para distribuir teoría y práctica y deberán hacerlo a su parecer, lo que podría implicar nuevamente una situación de heterogeneidad generalizada.

Cabe destacar el aumento de horas para obtener las nuevas titulaciones, lo que implicará más dedicación horaria e inversión económica del alumnado. A su vez, se agravan problemáticas como la dificultad de acceso a la titulación de GSAI ya que es necesario cursar CIGMSender, CFGMEscalada y CFGMMedia, con la inversión de tiempo y dinero que supone en comparación con las anteriores titulaciones.

Persiguiendo el objetivo de una convergencia del ejercicio profesional, emergió como necesario un consenso en líneas principales (unidades de competencia, capacidades profesionales, perfil profesional, duración total de las enseñanzas, módulos y distribución horaria). La nueva legislación clarifica muchos de estos aspectos pero abre algunos interrogantes: ¿Desarrollarán las CCAA currículos para el curso 2021/22? ¿Se cursarán en todas las CCAA los módulos establecidos en la

norma estatal? ¿Cómo se distribuirán las horas y la proporción de teoría y práctica en los desarrollos curriculares? ¿Cuándo y cómo se concretarán las especializaciones; cuántas horas lectivas más serán necesarias; serán obligatorias? ¿Supondrá un impedimento para la realidad del alumnado el aumento de horas lectivas en comparación con las anteriores titulaciones? ¿Responde a las necesidades de los/las técnicos/as, empresas y otros agentes la nueva distribución de competencias, la eliminación de dos titulaciones y su nueva reestructuración? Además, será necesario un análisis comparativo una vez las CCAA publiquen sus desarrollos curriculares.

El contraste de estas conclusiones con datos cualitativos que recojan la valoración de la situación que hacen técnicos/as, empresarios/as dedicados a montaña y escalada, centros de formación y otros agentes sería una interesante prospectiva del estudio, así como también una futura aplicación del presente análisis a otras especialidades de las formaciones técnicas del ámbito de las AFMN.

Contribución

La contribución de cada autoría a la investigación es la siguiente:

Segundo/a autor/a: realizó el planteamiento teórico, la supervisión del proceso metodológico y la revisión del manuscrito final.

Primer/a autor/a: realizó el análisis de contenido y la redacción del manuscrito.

Referencias

- 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/rec.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/publventura/d/14500/19/0>
- Madrera, E.; García, J.; Lambea, 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>