

# MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA

**5550** *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.*

Con fecha 25 de marzo de 2000, el Real Decreto 318/2000, de 3 de marzo, estableció los títulos de Técnico Deportivo y Técnico Deportivo Superior en los deportes de montaña y escalada, así como las enseñanzas mínimas y reguló las pruebas y los requisitos de acceso específico a tales enseñanzas.

En consonancia con lo dispuesto en el artículo 8.3 de la Ley Orgánica 10/2002, de 23 de diciembre, de Calidad de la Educación, el artículo 11 del ya mencionado Real Decreto 318/2000, de 3 de marzo, insta a las administraciones competentes a establecer los currículos en los deportes de montaña y escalada.

Por lo cual, con tal objeto y para su aplicación en el ámbito territorial de gestión directa del Ministerio de Educación y Ciencia, previo informe del Consejo Escolar del Estado, vengo en disponer:

## I. DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

Primero. *Objeto de la norma.*—De conformidad con lo establecido en el artículo 11 del Real Decreto 318/2000, de 3 de marzo, por el que se establecen los títulos de Técnico Deportivo y de Técnico Deportivo Superior en las especialidades de los deportes de montaña y escalada, se aprueban las correspondientes enseñanzas mínimas y se regulan las pruebas y los requisitos de acceso a estas enseñanzas, la presente norma establece los currículos y las pruebas de acceso y requisitos específicos correspondientes a los siguientes títulos:

- A) De Grado Medio:
  - a) Técnico Deportivo en Alta Montaña.
  - b) Técnico Deportivo en Barrancos.
  - c) Técnico Deportivo en Escalada.
  - d) Técnico Deportivo en Media Montaña.
- B) De Grado Superior:
  - a) Técnico Deportivo Superior en Alta Montaña.
  - b) Técnico Deportivo Superior en Escalada.
  - c) Técnico Deportivo Superior en Esquí de Montaña.

Segundo. *Ámbito de aplicación.*—La presente norma será de aplicación en el ámbito territorial de gestión directa del Ministerio de Educación y Ciencia.

## II. FINALIDAD DE LAS ENSEÑANZAS

Tercero. *Finalidad específica.*—Conforme a lo establecido en el artículo 3 del Real Decreto 318/2000, de 3 de marzo, la finalidad específica de las enseñanzas conducentes a la obtención de los títulos a los que se refiere la presente Orden será la de proporcionar a los alumnos la formación necesaria para:

- a) Garantizar su competencia técnica y profesional en la correspondiente especialidad de los deportes de montaña y escalada y una madurez profesional motivadora de futuros aprendizajes y adaptaciones al cambio de las cualificaciones.

b) Comprender las características y la organización de su modalidad deportiva y conocer los derechos y obligaciones que se derivan de sus funciones.

c) Adquirir los conocimientos y habilidades necesarias para desarrollar su labor en condiciones de seguridad.

## III. LOS CURRÍCULOS

### Cuarto. *Concepto.*

Uno. A los efectos de lo que se establece en la presente Orden, se entiende por currículo, el conjunto de objetivos, contenidos, métodos pedagógicos y criterios de evaluación de cada uno de los niveles y grados que para cada especialidad deportiva regulan la práctica docente.

Dos. En aplicación de lo establecido en artículo 8 de la Ley 10/2002, de 23 de diciembre, de Calidad de la Educación, las enseñanzas comunes establecidas en el Real Decreto 318/2000, de 3 de marzo, forman parte del currículo que se aprueba en esta Orden.

Quinto. *Objetivos, contenidos, criterios de evaluación y duración de las enseñanzas.*—Los objetivos, contenidos, criterios de evaluación y duración de las enseñanzas de los bloques común, específico y complementario, del periodo de formación práctica y, en su caso, del proyecto final de las enseñanzas del grado medio y del grado superior, se establecen:

1. En el anexo II de la presente norma para los títulos de grado medio.
2. En el anexo III de la presente norma para los títulos de grado superior.

Sexto. *Metodología.*—La metodología promoverá en el alumnado una visión global y coordinada de los procesos en los que tiene que intervenir, mediante la necesaria integración de los contenidos científicos, técnicos prácticos, tecnológicos y organizativos de las enseñanzas de los deportes de montaña y escalada.

## IV. LAS PRUEBAS Y REQUISITOS DE ACCESO ESPECÍFICOS

Séptimo. *Requisitos específicos para acceder a las enseñanzas.*—De conformidad con lo establecido en el artículo 7 del Real Decreto 318/2000, de 3 de marzo de 2000:

1. Para acceder al primer nivel de las enseñanzas del grado medio, en cualquiera de las especialidades, además de estar en posesión del título de Graduado en Educación Secundaria o titulación equivalente, será necesario superar la Prueba de acceso de carácter específico que se establece en el anexo I de la presente norma.

Para acceder al segundo nivel de las enseñanzas del Grado Medio en cualquiera de las especialidades será necesario poseer el Certificado de Superación del Primer Nivel de las enseñanzas de los deportes de montaña y escalada y superar la prueba de carácter específico de la correspondiente especialidad deportiva que se establece en el anexo I de la presente norma.

2. Para acceder a las enseñanzas del grado superior en cualquiera de las especialidades, además de poseer el título de Bachiller o equivalente y el título de Técnico Deportivo en Alta Montaña para las especialidades de Alta Montaña y Esquí de Montaña, y el título de Técnico Deportivo en Escalada para la especialidad de Escalada, será necesario cumplir el requisito deportivo que se establece en el anexo I de la presente norma.

Además, quienes deseen acceder a cualquiera de las tres especialidades del grado superior, tendrán que superar las pruebas de acceso de carácter específico a las que se refiere el anexo I de la presente norma, cuando hayan transcurrido más de veinte meses desde que superaron

las enseñanzas del grado medio de la correspondiente especialidad deportiva.

Octavo. *Tribunal para el desarrollo de las Pruebas y valoración requisitos de carácter específico.*—Las pruebas de carácter específico y la valoración de los requisitos deportivos serán convocadas por el centro de formación y serán programadas y desarrolladas por un Tribunal designado por la respectiva Dirección Provincial del Ministerio de Educación y Ciencia, previo informe del centro convocante. Cuando se hayan de valorar los requisitos deportivos, también recabarse informe previo de la Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada.

Noveno. *Acceso sin el título de Graduado en Educación Secundaria o de Bachiller.*—No obstante lo dispuesto en el apartado Octavo de la presente norma, será posible acceder a las enseñanzas sin cumplir los requisitos de titulación de Graduado en Educación Secundaria o de Bachiller, siempre que el aspirante supere o cumpla los otros requisitos establecidos en el citado apartado Octavo para cada caso, y reúna las condiciones de edad y supere la prueba de madurez correspondiente, conforme a lo dispuesto en los puntos a) y b) del artículo 9 del Real Decreto 1913/1997, de 19 de diciembre.

Décimo. *Exención de las Pruebas y requisitos de acceso para los deportistas de alto nivel.*

1. En aplicación de lo dispuesto en el artículo 11.7 del Real Decreto 1467/1997, de 19 de septiembre, y en el artículo 10 del Real Decreto 1913/1997, de 19 de diciembre, para acceder a las enseñanzas de cualquiera de las especialidades a las que se refiere la presente norma, quedarán exentos de realizar las pruebas de carácter específico y de acreditar los requisitos a los que se refiere el apartado Octavo de la presente Orden, quienes, además de cumplir los demás requisitos que allí se establecen para cada situación, hayan obtenido la cualificación de deportistas de alto nivel en la correspondiente especialidad deportiva, que se acreditará mediante certificación individual expedida por el Consejo Superior de Deportes

2. El beneficio de tal exención se aplicará de conformidad con lo dispuesto en el artículo 10.2 del Real Decreto 1913/1997, de 19 de diciembre.

Undécimo. *Pruebas de acceso adaptadas a quienes acrediten discapacidades.*

1. Las solicitudes de acceso a las enseñanzas de Técnico Deportivo y Técnico Deportivo Superior en las especialidades a las que se refiere la presente norma de personas discapacitadas, deberán acompañarse del correspondiente certificado de minusvalía emitido por el Instituto de Mayores y Servicios Sociales u el órgano competente a tal fin, de las Comunidades Autónomas.

2. En aplicación de lo dispuesto en el artículo 11 del Real Decreto 1913/1997, de 19 de diciembre, en su caso, el órgano educativo competente, designará un tribunal para valorar el grado de discapacidad y limitaciones de los aspirantes para cursar con aprovechamiento las enseñanzas en las especialidades de deportes de montaña y escalada. El tribunal determinará, si procede, la modificación de las pruebas de carácter específico, que en todo caso deberán respetar los objetivos fijados en la presente norma.

#### V. PROCESO DE EVALUACIÓN, REQUISITOS DE LOS CENTROS Y LA RELACIÓN NUMÉRICA ALUMNOS-AULA

Duodécimo. *El proceso de evaluación de las enseñanzas.*—El proceso de evaluación y movilidad de los alumnos que cursen las enseñanzas deportivas en balonmano a la que se refiere la presente Orden, en el ámbito

territorial del Ministerio de Educación y Ciencia, se regirá por la Orden ECD 454/2002, de 22 de febrero (BOE de 5 de marzo), de carácter básico, y por lo que establezca la norma que para tal ámbito dicte el citado Ministerio.

Decimotercero. *Requisitos de los centros y profesorado.*

1. Las condiciones generales y específicas que han de reunir los centros que impartan las enseñanzas en las especialidades de los deportes de montaña y escalada, serán las que figuran en la norma que para autorización de centros dicte el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, y en el Real Decreto 318/2000, de 3 de marzo, que establece los títulos y enseñanzas mínimas en las especialidades de los deportes de montaña y escalada.

2. Para impartir los distintos módulos de las enseñanzas en las especialidades de los deportes de montaña y escalada, el profesorado deberá reunir los requisitos que se establecen en la norma que para autorización de centros dicte el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y en el Real Decreto 318/2000, de 3 de marzo, que establece los títulos y enseñanzas mínimas en las especialidades de los deportes de montaña y escalada.

3. La relación numérica alumnos-aula, para impartir las enseñanzas en las especialidades a las que se refiere la presente norma serán las que figuran en el Real Decreto 318/2000, de 3 de marzo, que establece los títulos y enseñanzas mínimas en las especialidades de los deportes de montaña y escalada.

#### VI. OTRAS DISPOSICIONES

Decimocuarto. *Habilitación para realizar las funciones asignadas a los Técnicos Deportivos Superiores en las Pruebas y requisitos de acceso.*—Hasta el momento en que estén totalmente implantadas las enseñanzas en la modalidad de los deportes de montaña y escalada, para realizar las funciones para las que en el anexo I de la presente se exija el Título de Técnico Deportivo Superior en las especialidades de los deportes de montaña y escalada, las respectivas Direcciones Provinciales del Ministerio de Educación y Ciencia podrán habilitar a quienes posean el diploma de superior nivel que haya expedido en la correspondiente especialidad la Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada.

Decimoquinto. *Entrada en vigor.*—La presente Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 28 de marzo de 2005.

SAN SEGUNDO GÓMEZ DE CADIÑANOS

Sr. Secretario de Estado-Presidente del Consejo Superior de Deportes.

#### ANEXO I

#### Pruebas de carácter específico y requisitos deportivos para el acceso a las enseñanzas de técnicos deportivos de los Deportes de Montaña y Escalada

##### I. OBJETIVOS

Las pruebas y los requisitos de carácter específico para el acceso a las enseñanzas de las especialidades de los deportes de montaña y escalada, tienen por objetivo que los aspirantes demuestren poseer la condición física y las destrezas específicas necesarias para seguir con aprovechamiento la formación elegida.

## II. PRUEBAS Y REQUISITOS

### 1. Para acceder al primer nivel del grado medio

Las pruebas estarán conformadas por dos partes y ambas serán comunes para todas las especialidades de los deportes de montaña y escalada.

#### 1.1 Primera parte.

Contenidos.—Recorrer un itinerario conformado por un terreno variado de montaña de 1.500 m de desnivel positivo acumulado, en el tiempo establecido por el tribunal y transportando una mochila cargada con 10 kg de peso.

Criterios.—Quedará superada cuando el aspirante complete el recorrido dentro del tiempo establecido por el tribunal.

#### 1.2 Segunda parte:

Contenidos.—Cargado con una mochila con 10 kg de peso, y en unos tiempos determinados previamente, completar tres recorridos que reúnan las siguientes características:

Recorrido balizado de pendiente de hierba de una longitud mínima de 50 metros.

Recorrido balizado de pedrera de una longitud mínima de 50 metros.

Recorrido balizado con un resalte rocoso de longitud mínima de 50 metros.

Criterios.—Quedará superada cuando el aspirante haya realizado los tres recorridos, sin haber sufrido ninguna caída y en los tiempos determinados.

### 2. Para acceder al segundo nivel del grado medio

Las pruebas se componen de dos partes.

2.1 Primera parte.—Común para todas las especialidades.

Contenidos.—Recorrer, en el tiempo determinado previamente, y transportando una mochila con 10 kg de peso, un itinerario de montaña de terreno variado, con 1.500 m de desnivel positivo acumulado.

Criterio.—Quedará superada cuando el aspirante haya completado el itinerario en el tiempo establecido.

2.2 Segunda parte.—Diferente para cada especialidad.

#### 2.2.1 Para la especialidad de alta montaña.

Contenidos.—En los tiempos que previamente se establezcan:

Completar un recorrido equipado de dificultad 6b y longitud mínima de 25 metros, en escalada a vista.

Completar un recorrido de dificultad 6a no equipado y longitud mínima de 25 metros, en escalada a vista y calzando botas rígidas.

Completar un recorrido no equipado de dificultad de A1/A2 y longitud mínima de 25 metros en escalada artificial.

Progresar en nieve y hielo con técnica «de todas las puntas» en un circuito con pendientes de 35° a 45° y longitud mínima de 25 metros.

Escarar en nieve y hielo en pendientes entre 80° y 90° y longitud mínima de 25 metros.

Descender esquiando por una pendiente, con nieve preferiblemente compacta dura, de una longitud mínima de 150 metros y con una inclinación media de 30°, realizando virajes en paralelo extensión-flexión.

Descender esquiando por una pendiente, con nieve no tratada, de una longitud mínima de 150 metros, con

una inclinación media de 30°, de superficie irregular, realizando virajes adaptados a las condiciones de la nieve durante la prueba.

Criterios.—Se superará esta segunda parte cuando el aspirante:

La haya realizado en los tiempos determinados.

Cumplido todos y cada uno de estos requisitos:

Completado el recorrido de dificultad 6b, en escalada a vista.

Completado el recorrido de dificultad 6a, en escalada a vista.

Completado el recorrido de dificultad de A1/A2, en escalada artificial.

Realizado los dos descensos esquiando, sin caídas, con seguridad y ejecutando correctamente el gesto técnico correspondiente.

Progresado y esquiado en nieve y hielo, utilizando la técnica adecuada y mostrando seguridad en los movimientos.

Elegido y empleado correctamente el material técnico, en la cantidad adecuada, y sin utilizar otro que los específicos para cada especialidad.

#### 2.2.2 Para la especialidad de barrancos.

Contenidos.—En los tiempos previamente determinados:

Completar un recorrido equipado, de V grado de dificultad, de una longitud mínima de 20 metros. En caso de caída, el aspirante deberá comenzar de nuevo el itinerario desde el lugar de su comienzo, actuando como primero de cordada.

Nadar 100 metros en aguas tranquilas o vivas, vistiendo traje de neopreno completo.

Sumergirse a una profundidad de 2,5 metros, utilizando la técnica adecuada, vistiendo traje de neopreno completo.

Realizar un descenso de barrancos en terreno variado, incluyendo marcha, «destrepe» y «rappel convencional».

Criterios.—Esta segunda parte se superará cuando el aspirante, en los tiempos determinados, haya:

Finalizado el recorrido en escalada a vista.

Nadado en superficie la distancia requerida.

Efectuado la inmersión sin nadar, al primer intento, sin salto y empleando el gesto técnico correcto.

Finalizado el descenso del barranco, sin haber sufrido más de tres caídas. A tal fin se tendrá en cuenta que cada salida del circuito marcado será penalizada incrementando al tiempo obtenido por el aspirante un 5% del tiempo establecido previamente.

Empleado correctamente el material técnico específico de cada especialidad deportiva, sin utilizar otros materiales que los específicos y en la cantidad suficiente.

#### 2.2.3 Para la especialidad de escalada.

Contenidos.—Completar, en los tiempos establecidos previamente, un total de 5 itinerarios diferentes:

Dos recorridos diferentes, equipados, de dificultad 7a y longitud mínima de 25 metros, en escalada a vista.

Dos recorridos diferentes, no equipados, de dificultad 6b y longitud mínima de 25 metros.

Un recorrido, no equipado, de dificultad de A2 y longitud mínima de 25 metros en escalada artificial.

Observación.—En caso de caída, el aspirante deberá comenzar de nuevo el recorrido correspondiente desde el

lugar de su comienzo y actuando como primero de cordada.

Criterios.—Esta segunda parte se superará cuando el aspirante, en los tiempos establecidos previamente, haya:

Realizado al menos uno de los dos itinerarios equipados de dificultad 7a, en escalada a vista.

Finalizado los dos itinerarios no equipados de dificultad 6b.

Finalizado el itinerario no equipado de dificultad de A2, en escalada artificial.

Seleccionado y empleado correctamente el material específico de escalada en cantidad adecuada.

#### 2.2.4 Para la especialidad de media montaña.

Contenidos.—Completar en los tiempos previamente determinados y cargado con una mochila con 10 kg de peso, 5 recorridos de las siguientes:

1. Recorrido balizado de hierba de una longitud mínima de 50 metros.

2. Recorrido balizado de pedrera de una longitud mínima de 50 metros.

3. Recorrido balizado con un resalte rocoso de longitud mínima de 50 metros.

4. Recorrido balizado con una pendiente nevada de longitud mínima de 50 metros.

5. Recorrido de orientación con un mínimo de seis balizas y de 6 km de recorrido medido «en distancia reducida». El aspirante deberá pasar por todas las balizas del recorrido.

Criterios.—Esta segunda parte de las pruebas se superará cuando el aspirante haya realizado los 5 itinerarios en el tiempo establecido y siempre que en el recorrido número 5 él localice las balizas en el orden correspondiente. Respecto al tiempo a contabilizar, se tendrá en cuenta que cada salida de los itinerarios será penalizada incrementando al tiempo obtenido por el aspirante un 5% del tiempo establecido previamente.

### 3. Para acceder al grado superior

3.1 El aspirante tendrá que volver a realizar las pruebas específicas de la especialidad que se establecen en el punto 2, cuando hayan transcurrido más de veinte meses desde que superó las correspondientes enseñanzas del grado medio.

3.2 Además, para acceder a la especialidad de alta montaña, al aspirante le será exigido el requisito deportivo que acreditará mediante la presentación del correspondiente currículo, en el que conste que ha completado, como mínimo, las siguientes actuaciones deportivas:

a) Dos itinerarios de escalada realizados en una altura superior a los 3.500 metros, que exija la resolución de problemas técnicos y requiera estabilidad psíquica.

b) Diez itinerarios de roca/nieve/hielo de dificultad MD o superior, realizados en una altura superior a los 2.000 metros, con una longitud mínima de 300 metros de pared, de los cuales al menos tres de ellos tendrán que haberse realizado en invierno.

c) Diez itinerarios de escalada en roca, con una longitud mínima de 200 metros de pared y de 6b/A2 de dificultad.

d) Recorridos de esquí de montaña de alta ruta, durante dieciséis días, realizados de forma consecutiva o bien agrupados en periodos de, al menos, cuatro días consecutivos.

Observaciones.—Las ascensiones de alpinismo e itinerarios de escalada a los que se refiere este punto 2.3, sólo se contabilizarán si el aspirante los realizó actuando como «primero de cordada» o «alternando largos con el compañero», al menos en un 50% del tiempo de duración de la ascensión.

Criterios.—El requisito se dará por cumplido cuando, a juicio del tribunal, el currículo cumpla las exigencias establecidas y se acredite mediante certificado expedido por la Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada.

### III. EVALUACIÓN FINAL

1. De las pruebas específicas.—Sólo se concederá la calificación de «apto» o «no apto». Para alcanzar la calificación de apto los aspirantes deberán superar cada una de las dos partes que las componen, conforme a los criterios que en cada caso se establecen.

2. Del requisito deportivo.—Solamente se concederá la calificación de «apto» o «no apto».

### IV. EL TRIBUNAL

1. Composición.—El Tribunal estará compuesto por:

a) Un Presidente.

b) Un Secretario.

c) Tres evaluadores y/o un técnico especialista, en función de las pruebas y requisitos deportivos que deban valorarse.

2. Nombramiento.—El Tribunal que será nombrado por la respectiva Dirección Provincial del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, previo informe del centro correspondiente. En los casos en que tenga que valorar los requisitos deportivos, se solicitará también el informe correspondiente de la Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada.

3. Funciones comunes.—Corresponderá al tribunal:

a) Fijar los recorridos a los que se refieren los distintos contenidos del punto II del presente anexo.

b) Establecer los tiempos en que los aspirantes han de completar los recorridos a los que se refiere el punto II del presente anexo.

Para ello, tomará como referencia el tiempo realizado por un ejecutante que el propio tribunal designe, y lo incrementará en un máximo de hasta un 20%. Asimismo, en función de las circunstancias climatológicas que concurran en el mismo momento de las pruebas, podrá incrementar nuevamente el tiempo, en el porcentaje que en cada caso estime procedente.

En todo caso, para determinar el tiempo de realización de la primera parte de las pruebas, tendrá en cuenta que:

Los recorridos referidos al primer nivel de las enseñanzas del grado medio, deberán realizarse manteniendo una velocidad media de desplazamiento de 4 a 5 km/hora en el llano y de 400 a 500 metros de desnivel por hora, en el ascenso.

Los recorridos referidos al segundo nivel de las enseñanzas del grado medio, habrán de realizarse manteniendo una velocidad media de desplazamiento de 5 km/hora en el llano y de 500 metros de desnivel por hora, en el ascenso.

c) Establecer el orden de actuación de los aspirantes mediante sorteo público.

d) Publicar, con antelación al comienzo de las pruebas, y para conocimiento de los aspirantes, los itinerarios, los tiempos de referencia y el orden de participación.

4. Funciones propias de sus miembros.

a) Del Presidente. Garantizar que el desarrollo de las pruebas de acceso se realice conforme a lo establecido en el presente anexo.

b) Del Secretario. Levantar el acta del desarrollo de las pruebas, y, en su caso, de la valoración de los requisitos exigidos, certificando que la actuación se atiene a lo establecido en el presente anexo. También realizará las funciones del presidente, en su ausencia.

c) De los Evaluadores. Valorar, de forma independiente, la realización de las pruebas por los aspirantes, siguiendo los criterios establecidos para cada caso.

d) Del técnico especialista. Comprobar y valorar el currículo al que se refiere el punto 2.3.2 del presente anexo.

5. Requisitos.

a) De los Evaluadores. Deberán estar en posesión de la siguiente titulación:

Pruebas de acceso a las enseñanzas de primer nivel	Técnico Deportivo Superior en cualquier modalidad de los deportes de montaña y escalada.
Pruebas de acceso a las enseñanzas de segundo nivel del grado medio en Alta Montaña.	Técnico Deportivo Superior en Alta Montaña. Técnico Deportivo Superior en Esquí de Montaña.
Pruebas de acceso a las enseñanzas de segundo nivel del grado medio en Barrancos.	Técnico Deportivo Superior en Alta Montaña, preferiblemente con la titulación de Técnico Deportivo en Barrancos.
Pruebas de acceso a las enseñanzas de segundo nivel del grado medio en Escalada.	Técnico Deportivo Superior en Alta Montaña Técnico Deportivo Superior en Escalada.
Pruebas de acceso a las enseñanzas de segundo nivel del grado medio en Media Montaña.	Técnico Deportivo Superior en Alta Montaña.

b) Del ejecutante que ha de establecer los tiempos de referencia. Técnico Deportivo Superior en la especialidad correspondiente.

**ANEXO II**

**Enseñanzas correspondientes a los títulos de grado medio de los técnicos de los deportes de montaña y escalada**

1. Duración

1.1 Primer nivel.–(Común para todas las especialidades de los deportes de montaña y escalada a las que se refiere la presente norma.)

	Primer nivel	
	Teóricas — Horas	Prácticas — Horas
<b>Bloque común:</b>		
Bases anatómicas y fisiológicas del deporte. ....	15	—
Bases psicopedagógicas de la enseñanza y del entrenamiento. ....	10	5
Entrenamiento deportivo . . . . .	10	10
Fundamentos sociológicos del deporte. ....	5	—
Organización y legislación del deporte. ....	5	—
Primeros auxilios e higiene en el deporte . . . . .	30	15
Teoría y sociología del deporte.	—	—
	<b>75</b>	<b>30</b>
Carga horaria del bloque . . .	<b>105</b>	
<b>Bloque específico:</b>		
Desarrollo profesional . . . . .	5	—
Formación técnica del montañismo . . . . .	15	60
Medio ambiente de montaña. .	5	20
Seguridad en el montañismo. .	10	25
	<b>35</b>	<b>105</b>
Carga horaria del bloque . . .	<b>140</b>	
Bloque Complementario . . . . .	<b>25</b>	
Bloque de Formación Práctica.	<b>150</b>	
Carga horaria total . . . . .	<b>420</b>	

Segundo nivel.–Técnico deportivo en:

	Alta Montaña — Segundo nivel		Barrancos — Segundo nivel	
	Teóricas — Horas	Prácticas — Horas	Teóricas — Horas	Prácticas — Horas
<b>Bloque común:</b>				
Bases anatómicas y fisiológicas del deporte . . . . .	25	5	25	5
Bases psicopedagógicas de la enseñanza y del entrenamiento . . . . .	15	5	15	5
Entrenamiento deportivo . . . . .	15	15	15	15
Fundamentos sociológicos del deporte . . . . .	—	—	—	—
Organización y legislación del deporte . . . . .	5	—	5	—
Teoría y sociología del deporte. . . . .	10	—	10	—
	<b>70</b>	<b>25</b>	<b>70</b>	<b>25</b>
Carga horaria del bloque . . . . .	<b>95</b>		<b>95</b>	

	Alta Montaña — Segundo nivel		Barrancos — Segundo nivel	
	Teóricas — Horas	Prácticas — Horas	Teóricas — Horas	Prácticas — Horas
Bloque específico:				
Conducción en alpinismo y en esquí de montaña .....	5	30	—	—
Conducción en barrancos .....	—	—	5	40
Desarrollo profesional del Técnico de la especialidad .....	10	—	10	—
Entrenamiento del alpinismo y del esquí de montaña .....	5	5	—	—
Entrenamiento del descenso de barrancos .....	—	—	5	15
Entrenamiento del montañismo. ....	5	5	—	—
Formación técnica y de metodología de la enseñanza del alpinismo	5	95	—	—
Formación técnica y de metodología de la enseñanza del des- censo de barrancos .....	—	—	5	80
Formación técnica y de metodología de la enseñanza del esquí de montaña .....	5	95	—	—
Medio ambiente de montaña II .....	5	25	—	—
Medio ambiente de barrancos .....	—	—	10	15
Seguridad de la modalidad deportiva .....	5	40	5	25
	45	295	40	175
Carga horaria del bloque .....	340		215	
C) Bloque Complementario .....	45		45	
D) Bloque de Formación Práctica .....	200		200	
Carga horaria total .....	680		555	

	Escalada — Segundo nivel		Media Montaña — Segundo nivel	
	Teóricas — Horas	Prácticas — Horas	Teóricas — Horas	Prácticas — Horas
Bloque común:				
Bases anatómicas y fisiológicas del deporte .....	25	5	25	5
Bases psicopedagógicas de la enseñanza y del entre- namiento .....	15	5	15	5
Entrenamiento deportivo .....	15	15	15	15
Fundamentos sociológicos del deporte .....	—	—	—	—
Organización y legislación del deporte .....	5	—	5	—
Teoría y sociología del deporte .....	10	—	10	—
	70	25	70	25
Carga horaria del bloque. ....	95		95	
Bloque específico:				
Conducción en la escalada .....	5	45	—	—
Conducción en la media montaña .....	—	—	5	35
Desarrollo profesional del Técnico de la especialidad .....	10	—	10	—
Entrenamiento de la escalada .....	5	20	—	—
Entrenamiento del montañismo .....	—	—	5	5
Formación técnica de la progresión en la montaña .....	—	—	5	65
Formación técnica y metodología de enseñanza de la esca- lada .....	5	130	—	—
Medio ambiente de la montaña II .....	—	—	5	60
Medio ambiente de montaña en la escalada .....	10	15	—	—
Seguridad en la modalidad deportiva .....	5	40	5	15
	40	250	35	180
Carga horaria del bloque .....	290		215	
E) Bloque Complementario .....	45		45	
F) Bloque de Formación Práctica .....	200		200	
Carga horaria total .....	630		555	

## PRIMER NIVEL

### 2. Descripción del perfil profesional

2.1 Definición genérica del perfil profesional.—El Certificado de Primer Nivel de técnicos de deportes de montaña y escalada acredita que su titular posee las competencias necesarias para realizar la iniciación en los fundamentos del montañismo, así como para promocionar esta modalidad deportiva.

#### 2.2. Unidades de Competencia.

Iniciar en la práctica del montañismo.

Acompañar a los participantes en las actividades de montañismo.

Garantizar la seguridad de los participantes en las actividades de montañismo y aplicar en caso necesario los primeros auxilios.

Colaborar en la promoción y conservación de la naturaleza de montaña.

2.3 Capacidades profesionales.—Este técnico debe ser capaz de:

Progresar con seguridad en terreno montañoso.

Realizar la iniciación al montañismo instruyendo a los alumnos en las técnicas y las tácticas básicas del montañismo, utilizando los equipamientos y materiales apropiados.

Enseñar la utilización de los equipamientos y materiales específicos del montañismo, así como su mantenimiento preventivo y su conservación.

Informar sobre los materiales y vestimentas adecuados para la práctica del montañismo.

Ejercer el control del grupo, cohesionando y dinamizando sus tiempos libres.

Promover la realización de actividades de montañismo, buscar los recursos necesarios y prever las necesidades de organización.

Organizar las actividades de montañismo en función de la seguridad.

Prevenir las lesiones más frecuentes y evitar los accidentes más comunes en el montañismo.

Aplicar en caso necesario la asistencia de emergencia siguiendo los protocolos y pautas establecidas.

Controlar la disponibilidad de la asistencia sanitaria existente.

Organizar el traslado del enfermo o accidentado, en caso de urgencia, en condiciones de seguridad y empleando el sistema más adecuado a la lesión y el nivel de gravedad.

Colaborar con los servicios de asistencia primaria.

Introducir a los deportistas en la práctica deportiva saludable.

Transmitir a los deportistas las normas, valores y contenidos éticos de la práctica deportiva.

Detectar la información técnica relacionada con sus funciones profesionales.

Enseñar y hacer cumplir la normativa sobre la conservación de la naturaleza.

Identificar los efectos de sus actuaciones sobre el medio ambiente de montaña.

Colaborar en la promoción de la protección y conservación del medio ambiente de montaña.

2.4 Ubicación en el ámbito deportivo.—Ejercerá su actividad en el ámbito de la iniciación deportiva, desarrollando sesiones de enseñanza-aprendizaje con deportistas. Se excluye expresamente de su ámbito de actuación:

Los terrenos de montaña nevados y actividades que necesiten para la progresión el uso de cuerdas, técnicas y materiales específicos de escalada, alpinismo, descenso de barrancos o esquí de montaña.

La docencia del alpinismo, descenso de barrancos, escalada, esquí de montaña.

Este técnico actuará siempre en el seno de un organismo público o privado, relacionado con la práctica del montañismo.

Los distintos tipos de entidades o empresas donde pueden desarrollar sus funciones son:

Escuelas y centros de iniciación deportiva.

Clubes o asociaciones deportivas.

Federaciones de Deportes de Montaña y Escalada.

Patronatos deportivos.

Empresas de servicios deportivos.

Centros escolares (actividades extraescolares).

2.5 Responsabilidad en las situaciones de trabajo.—Este técnico actuará siempre bajo la supervisión general de técnicos y/o profesionales de nivel superior al suyo, siéndole requeridas las responsabilidades siguientes:

La enseñanza del montañismo hasta la obtención por parte del deportista de los conocimientos y destrezas elementales.

La elección de los métodos y materiales más adecuados para la realización de la enseñanza.

El asesoramiento de los deportistas sobre los aspectos relacionados con la práctica del montañismo.

La dinamización de los individuos o grupos durante el desarrollo de la actividad.

La seguridad del grupo durante el desarrollo de la actividad.

La administración de los primeros auxilios en caso de accidente o enfermedad en ausencia de personal facultativo.

La aplicación de los sistemas elementales de socorro en la montaña.

El cumplimiento de las instrucciones generales realizadas por el responsable de la entidad deportiva.

La colaboración en la conservación del medio ambiente de montaña.

## 3. Enseñanzas

### 3.1 Bloque Común.

A) Módulo de Bases anatómicas y fisiológicas del deporte.

#### A.1 Objetivos formativos.

Describir las características generales de los huesos del cuerpo humano.

Identificar las articulaciones y clasificarlas en razón de sus características y su función.

Interpretar los conceptos básicos de la biomecánica relacionados con la actividad física.

Determinar las características más significativas de los músculos.

Identificar las grandes regiones anatómicas del cuerpo humano relacionando su estructura y su función.

Determinar la función de los componentes del sistema cardiorrespiratorio.

Determinar los fundamentos del metabolismo energético.

Explicar los fundamentos de la nutrición y de la hidratación.

Emplear la terminología básica de las ciencias biológicas.

#### A.2 Contenidos.

Bases anatómicas de la actividad deportiva.

El hueso. Características y funciones.

Las articulaciones. Características, clasificación y propiedades mecánicas.

Los músculos del cuerpo humano.

Tipos de músculos.

Estructura y función del músculo esquelético.

Las grandes regiones anatómicas.

Cuello y tronco. Estructuras musculares y su función.

El miembro superior. Función de los grupos musculares. Los huesos. Las articulaciones y sus movimientos.

El miembro inferior. Función de los grupos musculares. Los huesos. Las articulaciones y sus movimientos.

La columna vertebral. Aspectos fundamentales. Curvaturas. Músculos troncozonales. Equilibrio muscular.

Fundamentos biomecánicos de la actividad deportiva.

Fundamentos de la biomecánica del aparato locomotor.

Conceptos básicos de la biomecánica.

Introducción a la biomecánica del movimiento humano.

Biomecánica del movimiento articular.

Bases fisiológicas de la actividad deportiva.

El aparato respiratorio y la función respiratoria.

Características anatómicas.

Mecánica respiratoria.

Intercambio y transporte de gases.

El corazón y aparato circulatorio.

El corazón. Estructura y funcionamiento.

Sistema vascular. Estructura y funcionamiento.

Circulación de la sangre.

Respuestas circulatorias al ejercicio.

El tejido sanguíneo.

La sangre. Componentes y funciones.

Metabolismo energético.

Principales vías metabólicas.

Fundamentos de la nutrición y de la hidratación.

Nutrientes y agua en la dieta equilibrada.

Alimentación e hidratación en la práctica de la actividad física.

A.3 Criterios de evaluación.

Localizar en un cuerpo humano los principales huesos, articulaciones y grupos musculares vinculándoles a su función.

Señalar la influencia de los principales elementos osteomusculares en la postura erguida el cuerpo humano.

Describir el funcionamiento del sistema cardiovascular y del sistema respiratorio, vinculándolos al transporte e intercambio de los gases.

Definir el papel de la sangre en el transporte e intercambio de los gases.

Definir las principales vías metabólicas de producción de energía durante el ejercicio.

En un supuesto práctico, identificar las principales palancas en el cuerpo humano.

Definir los conceptos fundamentales de la biomecánica del movimiento humano.

B) Módulo de Bases psicopedagógicas de la enseñanza y del entrenamiento deportivo.

B.1 Objetivos formativos.

Describir las principales características psicológicas de los niños y jóvenes y su influencia en la iniciación deportiva.

Aplicar las técnicas básicas para la motivación de los deportistas jóvenes.

Identificar los factores que mejoran el proceso de adquisición de las técnicas deportivas.

Determinar el papel que juega el técnico deportivo en la adquisición de destrezas y habilidades deportivas.

Describir los métodos y sistemas de enseñanza de las habilidades deportivas.

Emplear la terminología básica de la didáctica.

B.2 Contenidos.

Características psicológicas de los niños y los jóvenes.

La motivación de los deportistas jóvenes: conceptos básicos.

Intervenciones psicológicas del técnico deportivo.

Aprendizaje del acto motor.

Diferentes estilos de enseñanza-aprendizaje de las habilidades deportivas.

Evaluación de la enseñanza-aprendizaje de la actividad física.

B.3 Criterios de evaluación.

Definir las características psicológicas de los niños y los adolescentes en su influencia en la organización y el desarrollo de las actividades deportivas.

Definir los principios del aprendizaje y sus implicaciones para la enseñanza de actividades físico-deportivas.

Enunciar los elementos que componen el proceso de la comunicación y su funcionamiento dentro del grupo y su aplicación a la enseñanza deportiva.

Exponer el proceso de desarrollo psicomotor y de crecimiento físico en la edad escolar y la adolescencia y su influencia en el aprendizaje de habilidades deportivas.

Enunciar los principios del aprendizaje y su influencia en la enseñanza de actividades físico-deportivas.

Exponer los factores que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje del deporte.

Enunciar y caracterizar los tipos de evaluación de enseñanza-aprendizaje del deporte.

Aplicar los aspectos fundamentales para evaluar el aprendizaje del acto motor.

C) Módulo de Entrenamiento deportivo.

C.1 Objetivos formativos.

Conocer las cualidades físicas condicionales y su desarrollo en función de la edad.

Conocer las cualidades perceptivo-motrices y su desarrollo en función de la edad.

Aplicar los métodos y medios básicos para el desarrollo de las cualidades físicas y las cualidades perceptivo-motrices.

Aplicar los conceptos básicos a la ejecución de un calentamiento correcto.

Emplear la terminología básica de la teoría del entrenamiento deportivo.

C.2 Contenidos.

La teoría del entrenamiento deportivo. Conceptos y definiciones.

La condición física y las cualidades físicas.

Las cualidades físicas condicionales. Las etapas sensibles para su desarrollo. Los conceptos y adaptación del entrenamiento en función de las diferentes edades.

Los métodos y medios sencillos para el desarrollo de las cualidades físicas condicionales.

Las cualidades perceptivo-motrices. Las etapas sensibles para su desarrollo. Los conceptos y adaptación del entrenamiento en función de las diferentes edades.

Los métodos y medios sencillos para el desarrollo de las cualidades perceptivo-motrices.

El calentamiento y la vuelta a la calma.

El concepto de recuperación.

El ejercicio físico y salud.



### C.3 Criterios de evaluación.

Determinar las cualidades físicas condicionales y las cualidades perceptivo-motrices estableciendo las etapas sensibles para su desarrollo.

Efectuar una sesión de entrenamiento de las cualidades físicas condicionales para un grupo de deportistas de una edad determinada.

Efectuar una sesión de entrenamiento de las cualidades perceptivo-motrices para un grupo de deportistas de una edad determinada.

Efectuar una sesión de calentamiento para un grupo de deportistas de una edad determinada.

Justificar la elección de los ejercicios para el desarrollo de una determinada capacidad física.

Identificar los errores más frecuentes en la realización de los ejercicios tipo para el desarrollo de las cualidades físicas y perceptivo-motrices.

Elegir y justificar el equipamiento y material tipo para el desarrollo de la condición física y las cualidades perceptivo-motrices.

D) Módulo de Fundamentos sociológicos del deporte.

#### D.1 Objetivos formativos.

Identificar los valores sociales y culturales transmisibles a través del deporte.

Caracterizar los modelos de intervención del técnico deportivo en la transmisión de los valores sociales a través del deporte.

Concienciar sobre la responsabilidad del técnico deportivo en la transmisión de valores sociales.

#### D.2 Contenidos.

Valores sociales y culturales del deporte. Diferentes concepciones.

Los valores sociales y culturales transmisibles por el técnico.

Actuaciones del técnico deportivo en el proceso de transmisión de valores.

#### D.3 Criterios de evaluación.

Comparar las distintas concepciones sobre el deporte e identificar valores sociales y culturales transmisibles a través del deporte.

Definir las actuaciones del Técnico Deportivo en el proceso de transmisión de valores sociales.

En una sesión de enseñanza deportiva, emplear correctamente las técnicas útiles en la transmisión de los valores sociales.

E) Módulo de Organización y legislación del deporte.

#### E.1 Objetivos formativos.

Conocer la estructura administrativa para el deporte en la Comunidad Autónoma correspondiente y su relación con la Administración General del Estado.

Diferenciar entre las competencias administrativas que en el ámbito del deporte corresponden a la Administración autonómica, de las que, en el mismo ámbito, son propias de las Entidades locales.

Conocer el modelo asociativo de la Comunidad Autónoma correspondiente.

#### E.2 Contenidos.

La Comunidad Autónoma y la Administración General del Estado.

La estructura administrativa para el deporte en la Comunidad Autónoma.

Competencias en el ámbito del deporte en la Comunidad Autónoma.

Las Entidades locales.

La estructura administrativa para el deporte. Competencias en el ámbito del deporte.

El modelo asociativo de ámbito autonómico.

Los clubes deportivos.

Las federaciones deportivas autonómicas.

Otras figuras asociativas de ámbito autonómico.

### E.3 Criterios de evaluación.

Comparar las competencias, en materia de deporte, de la Administración autonómica, con las propias de las Entidades locales.

Comparar las funciones de las asociaciones deportivas reconocidas en el ámbito autonómico.

F) Módulo de Primeros auxilios e higiene en el deporte.

#### F.1 Objetivos formativos.

Conocer la legislación que limita la intervención del técnico deportivo en materia de primeros auxilios.

Identificar las lesiones y heridas evaluando a su nivel la gravedad de las mismas.

Aplicar los métodos y las técnicas de los primeros auxilios.

Aplicar los protocolos de evacuación de lesionados y heridos.

Explicar los principios generales de la higiene en el deporte.

Describir las técnicas recuperadoras después del ejercicio físico.

Conocer los efectos de las principales drogodependencias sobre el organismo humano.

Identificar los factores que inducen al tabaquismo y al alcoholismo y definir los efectos que producen estas dependencias sobre el organismo de los deportistas jóvenes.

#### F.2 Contenidos.

Primeros auxilios.

Legislación. Límites de la actuación del técnico deportivo en materia de primeros auxilios.

Introducción a los primeros auxilios.

Reanimación Cardio Pulmonar (R.C.P).

Angina de pecho e infarto de miocardio. Intervención primaria. Evacuación.

Hemorragias. Intervención primaria en hemorragias. Evacuación.

Control del choque.

Las heridas. Intervención primaria. Evacuación.

Contusiones. Intervención primaria.

Traumatismos del aparato locomotor. Intervención primaria. Evacuación.

Traumatismo del cráneo y de la cara. Intervención primaria. Evacuación.

Traumatismos de la columna vertebral. Intervención primaria. Evacuación.

El politraumatizado. Intervención primaria. Evacuación.

Quemaduras. Intervención primaria. Evacuación.

Evaluación, a su nivel, del paciente herido.

Shock. Etiología. Signos y síntomas. Intervención primaria.

Cuadros convulsivos. Signos y síntomas. Intervención primaria.

Ataque histérico. Intervención primaria.

Trastornos producidos por la temperatura elevada. Prevención. Intervención primaria. Evacuación.

Reacción alérgica. Prevención. Intervención primaria.

Evacuación en el caso de coma diabético y en el de choque insulínico.

Higiene.

Higiene en el deporte.

Técnicas recuperadoras después del ejercicio físico.

Principales drogodependencias.

Tabaquismo.

Alcoholismo.

F3 Criterios de evaluación.

Explicar y demostrar el procedimiento a seguir para la evaluación del estado de un accidentado.

Efectuar correctamente durante un tiempo prefijado las técnicas de recuperación cardiorrespiratoria sobre modelos y maniqués.

Efectuar correctamente las técnicas ante un atragantamiento de un paciente adulto consciente y otro inconsciente.

Dando diferentes supuestos, en sesiones de simulación, realizar:

Técnicas de inmovilización ante fracturas previamente determinadas.

Las maniobras de inhibición de hemorragias.

Maniobras de traslado de accidentados en razón del estado de gravedad de la lesión.

Ante un supuesto práctico, proponer la técnica de inmovilización ante una posible fractura.

Ante un supuesto práctico de un traumatizado de columna vertebral, definir el papel del técnico deportivo en la maniobra de traslado del accidentado y determinar la forma de evacuación.

Indicar la actuación a realizar por parte de un técnico deportivo en un deportista en coma diabético o en choque insulínico.

Explicar la incidencia del tabaquismo, la drogadicción y el consumo de bebidas alcohólicas en la salud del individuo.

Describir las indicaciones y el seguimiento a realizar por los deportistas después de una sesión de entrenamiento o participación en competición, desde el punto de vista de la higiene personal.

3.2 Bloque Específico.

A) Módulo de Desarrollo profesional.

A.1 Objetivos formativos.

Conocer la legislación laboral aplicable a los titulares del certificado de primer nivel de técnico de deportes de montaña y escalada.

Especificar los requisitos legales para el ejercicio de la profesión.

Especificar las competencias, funciones, tareas y responsabilidades del certificado de primer nivel de técnico de deportes de montaña y escalada.

Describir el sistema básico de organización de la federación territorial de deportes de montaña y escalada.

A.2 Contenidos.

La figura del técnico deportivo. Requisitos laborales y fiscales para el ejercicio de la profesión. Trabajador por cuenta ajena.

Régimen de responsabilidades del técnico deportivo de montaña en el ejercicio profesional.

Legislación de las relaciones laborales.

Competencias profesionales del certificado de primer nivel de técnico de deportes de montaña y escalada.

Federación territorial de deportes de montaña y escalada. Organización y funciones.

Planes de formación de los técnicos deportivos de los deportes de montaña y escalada.

A.3 Criterios de evaluación.

Citar la legislación laboral aplicable al ejercicio de la profesión del primer nivel de técnico de deportes de montaña y escalada.

Diferenciar las responsabilidades del técnico deportivo en el ejercicio de su profesión.

Describir las competencias, tareas y limitaciones del certificado de primer nivel de los técnicos de deportes de montaña y escalada.

Describir los trámites, administrativos, laborales y fiscales para ejercer la profesión de técnico deportivo de montaña.

Describir los derechos, obligaciones y responsabilidades de carácter laboral y fiscal que corresponden al técnico deportivo en el ejercicio de su profesión.

Identificar las funciones de la Federación territorial de deportes de montaña y escalada.

Estructurar la formación de los técnicos deportivos de los deportes de montaña y escalada.

B) Módulo de Formación técnica del montañismo.

B.1 Objetivos formativos.

Emplear las técnicas básicas de progresión en montaña y las técnicas de acampada.

Explicar las características y usos del equipamiento y de los materiales implicados en la práctica del montañismo.

Aplicar los métodos de enseñanza y las progresiones pedagógicas que facilitan el aprendizaje del montañismo.

Emplear los conceptos básicos de la orientación en la montaña.

B.2 Contenidos.

Técnicas de progresión en montaña.

Técnicas de acampada y vivac.

Materiales y equipos del montañismo.

Orientación y cartografía.

Didáctica del montañismo.

B.3 Criterios de evaluación.

Efectuar un recorrido de montaña de dos días de duración con los siguientes ítems de evaluación:

Preparación previa del recorrido

Determinación de la logística.

Técnica de progresión individual.

Vivac: elección del lugar y construcción.

Comunicación e intervención docente.

Avanzar con eficacia, seguridad y equilibrio en ascensos y descensos en los diferentes tipos de terrenos.

Elegir y justificar la elección del material y de los equipos necesarios en razón de los distintos tipos de progresión

Superar un circuito de orientación con los siguientes ítems de evaluación:

Tiempo empleado. Realización de un tiempo máximo no superior a un 15% del ejecutante de referencia.

Número de balizas localizadas. Se deberán localizar un mínimo de un 90% de las balizas instaladas.

Prueba técnica de posicionamiento en el mapa (triangulación o posicionamiento simple).

Analizar diferentes tipos de mapas e interpretar su simbología.

Calcular desniveles y distancias longitudinales a partir de mapas de diferentes escalas.

Elaborar gráficos de itinerarios en un mapa.

Definir la información previa necesaria para el diseño de un itinerario.

Reconocer e interpretar señalizaciones de carácter local e internacional de senderos e itinerarios.

Reconocer e interpretar diferentes signos naturales para orientarse.

#### Empleando brújula y mapas:

Calcular el azimut para identificar los lugares naturales y transcribirlos al mapa.

Determinar la propia situación en el mapa, a partir de los accidentes geográficos y/o los datos de los instrumentos de orientación.

Situar en el mapa puntos desconocidos.

Definir itinerarios sobre el mapa y justificar esta elección.

En un supuesto práctico donde se conozcan las características del grupo y las condiciones climáticas y de terreno, diseñar:

El itinerario a seguir.

Calcular el ritmo adecuado y la duración de la marcha.

Definir las indicaciones que debe recibir el grupo antes y durante la marcha.

En un supuesto práctico donde se conozcan las características del grupo, las condiciones climáticas, definir para una acampada o vivac:

Las condiciones del terreno.

La elección de la ubicación del vivac.

Los materiales y herramientas necesarias (naturales y artificiales).

Construir vivacs y construcciones sencillas de refugio.

#### C) Módulo de Medio ambiente de montaña.

##### C.1 Objetivos formativos.

Identificar las características ambientales de las montañas de la Península Ibérica.

Iniciar en el conocimiento de la meteorología y climatología de la montaña.

Iniciar el conocimiento de la ecología de montaña.

Interpretar la educación ambiental como técnicas para el cambio de actitudes.

Conocer las iniciativas legislativas y sociales para la conservación de la naturaleza silvestre de las zonas de montaña de la Península Ibérica.

##### C.2 Contenidos.

Iniciación a la geografía de las cadenas montañosas de la Península Ibérica.

Meteorología y climatología de la montaña.

Ecosistemas de montaña.

Educación ambiental. Herramienta para el cambio de aptitudes.

Introducción a la promoción y conservación de la naturaleza silvestre.

##### C.3 Criterios de evaluación.

Interpretar un parte meteorológico.

Identificar los signos naturales que permiten predecir cambios del tiempo meteorológico.

Identificar las zonas influenciadas por los diferentes climas en España.

Identificar las características de los diferentes ecosistemas de montaña.

Analizar los efectos de las actuaciones humanas sobre los hábitat silvestres de determinadas zonas de montaña de España.

Interpretar la legislación con relación a los espacios naturales y las prácticas deportivas normativizadas.

Explicar la normativa de tramitación de permisos de acampada.

Proponer acciones personales y colectivas a realizar para sensibilizar el respeto a la naturaleza y minimizar el impacto ambiental.

#### D) Módulo de Seguridad en el montañismo.

##### D.1 Objetivos formativos.

Prevenir los accidentes e incidentes más frecuentes en el montañismo.

Identificar los peligros objetivos y subjetivos del montañismo vinculándolos a la prevención y a las acciones de autorrescate.

Explicar los hábitos de alimentación e higiene imprescindibles en la práctica del montañismo.

Organizar un botiquín de montaña y emplear en caso de atención primaria.

Conocer los criterios de organización del socorro de montaña en España.

Emplear los sistemas básicos de radiocomunicaciones terrestres.

Emplear los métodos más efectivos para la prevención de los trastornos ocasionados por la patología del medio ambiente de montaña.

Emplear los protocolos generales de actuación de un accidente en la montaña.

##### D.2 Contenidos.

Accidentes más frecuentes en el montañismo.

Calentamientos y enfriamientos en el montañismo.

Alimentación e hidratación en el montañismo.

Patología del medio ambiente.

Botiquín y primeros auxilios de montaña.

Higiene en la montaña.

Peligros objetivos y subjetivos en el montañismo.

Prevención, autorrescate en las actividades de montañismo.

Socorro en la montaña. Movilización y transporte de heridos.

Radiocomunicaciones.

##### D.3 Criterios de evaluación.

Indicar las causas de los accidentes e incidentes más usuales en el montañismo en España y explicar los aspectos que hay que tener en cuenta para la prevención de los accidentes más usuales en el montañismo.

Describir los síntomas característicos de las alteraciones más comunes (fatiga, insolación, deshidratación, etc.) que pueden acarrear peligro para la salud del individuo o del grupo e indicar las medidas de recuperación que deben ser aplicadas.

Explicar los criterios que hay que tener en cuenta para conseguir una correcta nutrición durante la práctica de actividades de montañismo.

Explicar las actuaciones a seguir en la montaña para una correcta higiene del practicante.

En un supuesto práctico de un accidente en la montaña, efectuar un simulacro de actuación de rescate, teniendo en cuenta:

Las normas de actuación en caso de accidente en la montaña.

El tipo de información que debe ser transmitida a los servicios de rescate y asistencia.

Los signos internacionales de socorro.

La forma de actuación en caso de evacuación aérea o terrestre.

La emisión correcta de los mensajes de radio utilizando las frecuencias indicadas.

El protocolo a seguir en caso de evacuación en zonas accesibles y en zonas inaccesibles.

Enumerar los instrumentos, materiales y productos farmacéuticos que debe contener el botiquín de primeros auxilios en montaña.

Explicar las medidas que hay que tomar para la prevención de las patologías del medio ambiente de montaña.

Manejar correctamente un radiotransmisor para emitir un mensaje de socorro en la montaña.

### 3.3 Bloque complementario.

#### A) Objetivos.

Entender la terminología más frecuentemente utilizada en las ciencias de la especialidad deportiva, en alemán, francés o inglés.

Emplear un procesador de textos para facilitar el cumplimiento de las funciones adecuadas a su nivel.

Introducir a los futuros técnicos en la práctica deportiva realizada por discapacitados.

#### B) Contenidos.

Terminología específica básica de la especialidad deportiva en el idioma que proceda.

Procesamiento de texto.

Didáctica básica de la especialidad para discapacitados.

#### C) Criterios de Evaluación.

Utilizar un procesador de texto para emitir un informe o tarea determinada.

Sobre un texto en el idioma que proceda, referido a la especialidad deportiva, seleccionar y traducir los términos básicos de la misma.

Aplicar la didáctica adecuada para enseñar un aspecto de la especialidad a discapacitados físicos, psíquicos y sensoriales.

### 3.4 Bloque de Formación Práctica.

#### A) Objetivos.

El bloque de Formación Práctica de las enseñanzas de primer nivel de los técnicos de Montañismo tiene como finalidad que los alumnos desarrollen de forma práctica las competencias adquiridas durante el período de formación, aplicando en situaciones reales los conocimientos y habilidades adquiridas en la formación teórica y práctica, y obtengan la experiencia necesaria para realizar con eficacia:

La iniciación en la práctica del montañismo.

La dirección de los participantes en las actividades de montañismo.

Garantizar la seguridad de los participantes en las actividades de montañismo y aplicar en caso necesario los primeros auxilios.

La colaboración en la promoción y conservación de la naturaleza de montaña.

#### B) Contenidos.

1. La Formación Práctica de las enseñanzas de primer nivel de los técnicos de Deportes de Montaña y Escalada consistirá en la asistencia continuada y participación activa, durante un período de tiempo previamente fijado de una duración no inferior a 150 horas, a sesiones de iniciación al montañismo, bajo la supervisión de un tutor asignado y con grupos designados a tal efecto. Este período deberá contener en su desarrollo sesiones de iniciación al montañismo entre el 60 y el 80% del total del tiempo del bloque de formación práctica y entre el 20 y el 40% en sesiones de programación y evaluación de las actividades realizadas.

2. El Bloque de Formación Práctica constará de tres fases: Fase de observación, Fase de colaboración y Fase de actuación supervisada.

3. Al término de las tres fases el alumno realizará una Memoria de Prácticas, la cual deberá ser evaluada por el tutor y por el centro de formación donde hubiera realizado su formación.

#### C) Criterios de Evaluación.

En el bloque de formación práctica sólo se concederá la calificación de apto o no apto. Para alcanzar la calificación de apto los alumnos tendrán que:

Haber asistido como mínimo al 80% de las horas establecidas para cada una de las fases.

Participar de forma activa en las sesiones de trabajo.

Alcanzar los objetivos formativos en cada una de las sesiones.

Utilizar de un lenguaje claro y una correcta terminología específica.

Presentar correctamente la memoria de prácticas.

Estructurar la memoria de prácticas al menos en los apartados siguientes:

Descripción de la estructura y funcionamiento del centro, de las instalaciones y los espacios de las prácticas y del grupo o grupos con los que haya realizado el período de prácticas.

Desarrollo de las prácticas: Fichas de seguimiento de las prácticas de cada sesión agrupadas por fases.

Informe de autoevaluación de las prácticas.

Informe de evaluación del tutor.

## SEGUNDO NIVEL

### Técnico Deportivo en Alta Montaña

#### 4. Descripción del perfil profesional

4.1 Definición genérica del perfil profesional.-El título de Técnico Deportivo en Alta Montaña acredita que su titular posee las competencias necesarias para conducir a individuos o grupos por terrenos de alta montaña, efectuar la enseñanza del alpinismo y el esquí de montaña, así como el entrenamiento básico de deportistas y equipos de esquí de montaña.

#### 4.2 Unidades de Competencia.

Conducir individuos o grupos en actividades de alpinismo y del esquí de montaña.

Programar y efectuar la enseñanza del alpinismo y del esquí de montaña y dirigir el entrenamiento básico de alpinistas y de esquiadores de montaña.

Dirigir a deportistas y equipos durante su participación en las competiciones de esquí de montaña de nivel elemental y medio.

Programar y organizar actividades de alpinismo y de esquí de montaña.

4.3 Capacidades profesionales.-Este técnico debe ser capaz de:

Progresar con seguridad y eficacia en terrenos de alta montaña en actividades de alpinismo, esquí de montaña, en cualquier estación climática y con el rango de dificultades de su competencia.

Establecer el plan de actuaciones para el desarrollo de las actividades en la montaña con el fin de alcanzar el objetivo deportivo propuesto, garantizando las condiciones de seguridad, en razón de la condición física y los intereses de los practicantes.

Controlar la logística de la actividad y asegurar la disponibilidad de la prestación de todos los servicios necesarios.

Evaluar las posibilidades de realización de la actividad en el lugar elegido.

Determinar el emplazamiento del lugar de pernoctación en razón de los criterios de seguridad y de la programación de la actividad a realizar.

Organizar la práctica del alpinismo y del esquí de montaña con el fin de alcanzar el objetivo deportivo propuesto, garantizando la seguridad de los practicantes.

Guiar a deportistas y equipos en ascensiones en terreno de alta montaña.

Preparar y trazar los itinerarios sobre los mapas y recorrer el mismo itinerario sobre el terreno con o sin condiciones de visibilidad, e independientemente de las condiciones del terreno.

Planificar la enseñanza y la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Efectuar la enseñanza del alpinismo y la conducción en terreno de roca/nieve/hielo/mixto:

Itinerarios fáciles de todas las altitudes.

Itinerarios poco difíciles hasta 4.300 m.

Itinerarios difíciles y muy difíciles hasta 3.500 m.

Itinerarios invernales difíciles y muy difíciles hasta 3.500 m.

Itinerarios de escalada en roca V+ / A1.

Efectuar la enseñanza y la conducción del esquí de montaña en itinerarios hasta 3.500 m de altitud, de un máximo de dos días de duración, con pernoctación en refugio hasta 3.500 m, con vistas al perfeccionamiento técnico y táctico del deportista, utilizando los equipos y los materiales apropiados, demostrando los movimientos y gestos técnicos según un modelo de referencia, en los terrenos de alta montaña y en las dificultades técnicas y tácticas de su competencia.

Evaluar la progresión del aprendizaje deportivo identificando los errores de técnica y táctica de los deportistas, sus causas y aplicar los métodos y medios necesarios para su corrección, preparándoles para las fases posteriores de tecnificación deportiva.

Efectuar la programación específica y la programación operativa del entrenamiento a corto y medio plazo.

Dirigir las sesiones de entrenamiento, en razón de los objetivos deportivos, garantizando las condiciones de seguridad.

Dirigir a su nivel el acondicionamiento físico de alpinistas y esquiadores de montaña.

Efectuar la evaluación y seguimiento del rendimiento de los deportistas que dependen de él.

Realizar el planteamiento táctico aplicable a la competición deportiva de esquí de montaña.

Dirigir a los deportistas o al equipo en su actuación técnica y táctica durante la competición deportiva.

Evaluar la actuación de los deportistas o el equipo después de la competición.

Enseñar y hacer cumplir la reglamentación de las competiciones de esquí de montaña.

Colaborar en la detección de talentos con características físicas y psíquicas, susceptibles de introducirse en procesos de alto rendimiento deportivo.

Acceder a las fuentes de información meteorológica e interpretar la información obtenida.

Prever e identificar los cambios de tiempo en un área por la observación de los meteoros locales.

Predecir la evolución del tiempo atmosférico por el análisis de un mapa meteorológico.

Prever la evolución del terreno en función de las condiciones atmosféricas.

Colaborar en la promoción del patrimonio cultural de las zonas de montaña y en la conservación de la naturaleza silvestre.

Identificar los cambios de tiempo en un área por la observación de los meteoros locales.

Predecir los cambios de tiempo por el análisis de un mapa meteorológico.

Detectar información técnica relacionada con su trabajo, con el fin de incorporar nuevas técnicas y tendencias, y utilizar los nuevos equipos y materiales del sector.

Detectar e interpretar los cambios tecnológicos, organizativos, económicos y sociales que inciden en la actividad profesional.

Poseer una visión global e integradora del proceso, comprendiendo la función de las instalaciones y equipos, y las dimensiones técnicas, pedagógicas, organizativas, económicas y humanas de su trabajo.

4.4 Ubicación en el ámbito deportivo.—Este título acredita la adquisición de los conocimientos y

las competencias profesionales suficientes para asumir sus responsabilidades de forma autónoma o en el seno de un organismo público o empresa privada.

Ejercerá su actividad en el ámbito de la conducción y la enseñanza del alpinismo, en terreno de roca/nieve/hielo/mixto realizando:

Itinerarios fáciles todas las altitudes.

Itinerarios poco difíciles hasta 4.300 m.

Itinerarios difíciles hasta 3.500 m.

Itinerarios invernales difíciles hasta 3.500 m.

Itinerarios de escalada en roca V+ / A1.

En la enseñanza de esquí de montaña en itinerarios hasta 3.500 m de altitud, de un máximo de dos días de duración y pernoctación en refugio y del entrenamiento del alpinismo y del esquí de montaña, prestando servicios de organización y desarrollo de sesiones con deportistas o equipos.

Los distintos tipos de entidades o empresas donde pueden desarrollar sus funciones son:

Escuelas deportivas.

Clubes o asociaciones deportivas.

Federaciones de deportes de montaña y escalada.

Patronatos deportivos.

Empresas de servicios deportivos.

Centros escolares (actividades extraescolares).

4.5 Responsabilidad en las situaciones de trabajo.—A este técnico le son requeridas las responsabilidades siguientes:

La conducción de individuos o grupos en terrenos de alta montaña, en las dificultades técnicas y tácticas de su competencia, con el fin de alcanzar el objetivo propuesto.

Y acuáticas.

La programación y organización de las actividades deportivas.

La enseñanza del alpinismo y esquí de montaña.

El control y la evaluación del proceso de instrucción deportiva.

El control a su nivel del rendimiento deportivo.

La dirección técnica de deportistas durante la participación en competiciones de esquí de montaña.

La seguridad del individuo o grupo durante el desarrollo de la actividad del alpinismo, esquí de montaña.

El cumplimiento de las instrucciones generales emitidas por el responsable de la entidad deportiva.

## 5. Enseñanzas

### 5.1 Bloque Común.

A) Módulo de Bases anatómicas y fisiológicas del deporte II.

#### A.1 Objetivos formativos.

Determinar las características anatómicas de los segmentos corporales e interpretar sus movimientos.

Explicar la mecánica de la contracción muscular.

Aplicar los fundamentos básicos de las leyes mecánicas al conocimiento de los distintos tipos de movimiento humano.

Relacionar las respuestas del sistema cardiorrespiratorio con el ejercicio.

Interpretar las bases del metabolismo energético.

Describir las bases del funcionamiento del sistema nervioso central y su implicación en el control del acto motor.

Describir las bases del funcionamiento del sistema nervioso autónomo y su implicación en el control de los sistemas y aparatos del cuerpo humano.

Describir las bases del funcionamiento del aparato digestivo y del riñón.

## A.2 Contenidos.

Bases anatómicas de la actividad deportiva.

Huesos, articulaciones y músculos y sus movimientos analíticos.

El hombro.

El codo.

La muñeca y la mano.

La cadera.

La rodilla.

El tobillo y el pie.

Mecánica y tipos de la contracción muscular.

Fundamentos de la biomecánica del aparato locomotor.

Introducción a la biomecánica deportiva.

Fuerzas actuantes en el movimiento humano.

Centro de gravedad y equilibrio en el cuerpo humano.

Introducción al análisis cinemático y dinámico del movimiento humano.

Principios biomecánicos del movimiento humano.

Bases fisiológicas de la actividad deportiva.

Conceptos básicos de la fisiología de la actividad física.

El sistema cardiorrespiratorio y respuesta al ejercicio. El metabolismo energético. Adaptación a la actividad física.

Fisiología de la contracción muscular.

Las fibras musculares y los procesos energéticos.

El sistema nervioso central.

El sistema nervioso autónomo.

Sistema endocrino. Principales hormonas. Acciones específicas.

El aparato digestivo y su función.

El riñón, su función y modificaciones por el ejercicio.

Fisiología de las cualidades físicas.

La alimentación en el deporte.

## A.3 Criterios de evaluación.

Distinguir las funciones de los músculos en los movimientos articulares de los segmentos corporales.

Determinar el grado y los límites de movilidad de las articulaciones del cuerpo humano.

Definir la mecánica e identificar los tipos de contracción muscular.

Identificar las fuerzas externas al cuerpo humano y su intervención en el movimiento deportivo.

Explicar la influencia de los principales elementos osteomusculares en la postura estática y dinámica del cuerpo humano.

Explicar la fuerzas actuantes en el movimiento humano.

Demostrar la implicación del Centro de Gravedad en el equilibrio en el cuerpo humano.

En un supuesto de imágenes de un individuo en movimiento, explicar de una forma aplicada los principios biomecánicos del movimiento humano.

Explicar la fisiología del sistema cardiorrespiratorio deduciendo las adaptaciones que se producen en cada estructura como respuesta al ejercicio prolongado.

Construir los esquemas de los centros y vías del sistema nervioso que intervienen en el acto motor.

Explicar las implicaciones del sistema nervioso simpático y parasimpático en el control de las funciones del organismo humano en estado de actividad física.

Explicar la implicación del sistema hormonal en el ejercicio máximo y su adaptación al ejercicio prolongado.

Describir las necesidades nutricionales y de hidratación de los deportistas en ejercicios máximos y ejercicios prolongados.

B) Módulo de Bases psicopedagógicas de la enseñanza y del entrenamiento deportivo II.

### B.1 Objetivos formativos.

Determinar los aspectos psicológicos más relevantes que influyen en el aprendizaje de las conductas deportivas.

Aplicar las estrategias para mejorar el funcionamiento psicológico de los deportistas.

Identificar los factores y problemas emocionales ligados al entrenamiento y la competición deportiva.

Identificar los factores perceptivos que intervienen en la optimización deportiva.

Evaluar el efecto de la toma de decisiones en el rendimiento deportivo.

Diseñar las condiciones de la práctica para la mejora de los aprendizajes deportivos.

Conocer los aspectos psicológicos relacionados con la dirección de los grupos deportivos.

### B.2 Contenidos.

Aspectos psicológicos implicados en el aprendizaje de conductas deportivas.

Necesidades psicológicas del deporte de competición.

Características psicológicas del entrenamiento deportivo.

El desarrollo de la capacidad competitiva a través del entrenamiento deportivo: conceptos y estrategias.

Aspectos psicológicos relacionados con el rendimiento en la competición.

Conceptos básicos sobre la organización y el funcionamiento de los grupos deportivos.

El proceso de optimización de los aprendizajes deportivos.

### B.3 Criterios de evaluación.

Describir las principales necesidades psicológicas del deportista en el ámbito del entrenamiento y la competición y describir las formas de actuación para el control de las variables psicológicas que pueden influir en la adherencia al entrenamiento.

En un supuesto práctico, elaborar un ejemplo de intervención del entrenador en el proceso utilizando estrategias psicológicas que favorezcan la adherencia al entrenamiento, el aprendizaje de una conducta de ejecución técnica y de una conducta deportiva.

Analizar el papel de los procesos perceptivos en la optimización deportiva.

Evaluar el efecto de las tomas de decisión en el rendimiento deportivo.

Diseñar las condiciones de práctica para la mejora de los aprendizajes deportivos.

Describir la influencia de los factores emocionales sobre el procesamiento consciente de la información.

## C) Módulo de Entrenamiento deportivo II.

### C.1 Objetivos formativos.

Aplicar los elementos de la programación y control del entrenamiento.

Emplear los sistemas y métodos que desarrollan las distintas cualidades físicas y perceptivo-motrices.

Aplicar los métodos de entrenamiento de las cualidades físicas y las cualidades perceptivo-motrices.

Interpretar los conceptos básicos de la preparación de las cualidades psíquicas y de la conducta.

### C.2 Contenidos.

Programación del entrenamiento. Generalidades. Estructura. Variables del entrenamiento.

Entrenamiento general y específico.

Métodos y medios para el desarrollo de las cualidades físicas condicionales.

Métodos y medios para el desarrollo de las cualidades perceptivo-motrices.

La valoración de las cualidades físicas condicionales y las cualidades perceptivo-motrices.

Exigencias metabólicas de los deportes y objetivos del entrenamiento.

Preparación de las cualidades psíquicas y de la conducta.

### C.3 Criterios de evaluación.

En un supuesto dado de deportistas de una edad determinada, establecer la planificación, programación y periodización del entrenamiento de una temporada deportiva.

En un supuesto práctico, establecer una progresión de ejercicios para el desarrollo de las cualidades físicas y las cualidades perceptivo-motrices, con un grupo de deportistas de características dadas.

Enumerar los factores a tener en cuenta para evaluar la correcta ejecución de la sesión para desarrollo de las diferentes cualidades físicas y/o perceptivo-motrices.

Identificar los errores más frecuentes en la realización de los ejercicios para el desarrollo de las cualidades físicas y perceptivo-motrices.

Justificar y describir el equipamiento y material tipo para el desarrollo de la condición física y las cualidades perceptivo-motrices.

Justificar la elección del método para el desarrollo de una determinada capacidad física.

Discriminar las distintas cadenas metabólicas y su adaptación a los distintos tipos de entrenamiento.

Describir las características más significativas del entrenamiento aeróbico y anaeróbico.

Determinar los fundamentos de la preparación de las cualidades psíquicas y de la conducta que interfieren en el acondicionamiento físico de deportistas.

## D) Módulo de Organización y legislación del deporte II.

### D.1 Objetivos formativos.

Conocer el Ordenamiento jurídico del deporte.

Diferenciar las competencias en materia de deporte correspondientes a la Administración General del Estado de las propias de la Comunidad Autónoma.

Conocer el modelo asociativo deportivo en el ámbito del Estado.

### D.2 Contenidos.

La ley del deporte en el ámbito del Estado.

La ley autonómica del deporte de la Comunidad Autónoma.

El Consejo Superior de Deportes.

El Comité Olímpico Español y el Comité Paralímpico Español.

El modelo asociativo de ámbito estatal.

Las federaciones deportivas españolas.

Las agrupaciones de clubes.

Los entes de promoción deportiva.

Las sociedades anónimas deportivas.

Las ligas profesionales.

### D.3 Criterios de evaluación.

Comparar las competencias de la Administración General del Estado y de las Comunidades Autónomas, en materia de deporte.

Comparar las funciones de las distintas figuras asociativas reconocidas en el ámbito estatal.

Comparar la ley del deporte en el ámbito del Estado con la ley del deporte autonómica.

## E) Módulo de Teoría y sociología del deporte.

### E.1 Objetivos formativos.

Explicar las diferencias entre el deporte antiguo y el deporte contemporáneo.

Determinar los principales factores que han propiciado la presencia masiva del fenómeno deportivo en las sociedades avanzadas.

Conocer la evolución etimológica de la voz deporte.

Interpretar los rasgos que constituyen el deporte.

Concretar los factores que han propiciado la expansión del deporte en la sociedad actual.

Conocer el contenido ético del deporte y las causas que distorsionan la ética deportiva.

Identificar el papel del deporte en la sociedad actual.

Relacionar la evolución del deporte con el desarrollo de la sociedad española.

### E.2 Contenidos.

La evolución histórica del deporte.

La presencia del deporte en la sociedad actual.

Etimología de la palabra deporte.

Los rasgos constitutivos del deporte.

Los factores de expansión del deporte.

El deporte como conflicto. El componente ético del deporte.

Los fundamentos sociológicos del deporte.

La evolución de los hábitos deportivos en la sociedad española.

La interacción del deporte con otros sectores sociales.

### E.3 Criterios de evaluación.

Describir y comparar las características del deporte antiguo y el contemporáneo.

Identificar las manifestaciones materiales y simbólicas del deporte en la sociedad contemporánea.

Analizar los rasgos constitutivos del deporte y comprender cómo en función de la preponderancia de cada uno de estos rasgos se construyen las diferentes formas de práctica deportiva.

Valorar los factores que han propiciado el desarrollo del deporte en la sociedad.

Concretar los diferentes factores sociales que intervienen en la demanda de la práctica deportiva.

Analizar la diversificación de la demanda de práctica deportiva en la sociedad actual.

## 5.2 Bloque específico.

A) Módulo de Conducción en alpinismo y en esquí de montaña.

### A.1 Objetivos formativos.

Aplicar las técnicas de progresión con grupos por terrenos de alpinismo y esquí de montaña en condiciones de seguridad.

Aplicar la logística de las actividades de alpinismo y de esquí de montaña.

Valorar las capacidades físico-técnicas de los practicantes.

Aplicar la sistemática de la programación y organización de actividades de alta montaña.

### A.2 Contenidos.

Técnicas de progresión en alpinismo y esquí de montaña.

Técnicas de progresión con grupos en situaciones de peligros objetivos.

Logística de itinerarios y recorridos.

La conducción con grupos.

La conducción y la enseñanza.

Toma de decisiones en función del itinerario.

Comunicación de protocolos de actuación.

Progresión con personas o grupos en situaciones especiales de peligros objetivos.

Protocolos al inicio de la actividad.

Valoración de las capacidades físicas y técnicas de los practicantes.

Programación y organización de actividades de alpinismo.

### A.3 Criterios de evaluación.

Realización de un itinerario de alpinismo y de esquí de montaña de dos jornadas de duración, con un grupo de personas de características dadas, con los siguientes ítems de evaluación:

Preparación de la actividad:

Determinación de los aspectos de seguridad.

Elección de los materiales necesarios.

Elección del itinerario apropiado

Determinación del tiempo a emplear.

Definir las indicaciones que deberá recibir el cliente durante la progresión.

Realización de la actividad.

Adaptación a las condiciones de seguridad previstas.

Realización del itinerario programado.

Adaptación al tiempo previsto.

Realizar las indicaciones necesarias para el cliente.

Conducir al grupo con seguridad.

En un supuesto práctico donde se conozcan las características de cordada y las condiciones climáticas y de terreno diseñar, definir las técnicas de progresión con mala visibilidad.

El itinerario a seguir.

Calcular el ritmo adecuado y la duración de la ascensión.

B) Módulo de Desarrollo Profesional del Técnico Deportivo en Alta Montaña.

### B.1 Objetivos formativos.

Conocer la legislación laboral aplicable a los titulares de los títulos de Técnico Deportivo de los deportes de montaña y escalada.

Especificar las competencias, funciones, tareas y responsabilidades del Técnico Deportivo en Alta Montaña.

Determinar la organización y funciones de la Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada.

Describir las características más sobresalientes del turismo de deportes de montaña.

Especificar el grado de desarrollo de las profesiones de los técnicos en deportes de montaña y escalada en los países de la Unión Europea, y concretar la equivalencia profesional de los técnicos españoles con los de estos países.

### B.2 Contenidos.

Orientación sociolaboral.

La figura del técnico deportivo. Requisitos laborales y fiscales del trabajador por cuenta propia.

Competencias profesionales del Técnico Deportivo en Alta Montaña.

El turismo deportivo de montaña.

La Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada. Organización y funciones.

Análisis del reglamento general.

Reglamento disciplinario.

Reglamento de competiciones de esquí de montaña.

Organización de competiciones de esquí de montaña.

Las asociaciones españolas de Guías de Montaña.

Las asociaciones internacionales de Guías de Montaña.

Los técnicos de los deportes de montaña y escalada en los países de la Unión Europea.

La historia y evolución de los deportes de montaña.

### B.3 Criterios evaluación.

Definir las características del mercado laboral del Técnico Deportivo en Alta Montaña.

Enumerar las iniciativas posibles para el trabajo de este técnico por cuenta propia.

Describir las funciones y tareas propias del Técnico Deportivo en Alta Montaña.

Describir los trámites necesarios, administrativos, laborales y fiscales para ejercer la profesión por cuenta propia.

Describir los derechos, obligaciones y responsabilidades de carácter laboral y fiscal que corresponden a un técnico deportivo en el ejercicio de su profesión.

Definir las características más significativas del turismo de los deportes de montaña.

Analizar la evolución de los deportes de montaña en los últimos años.

Identificar las características más significativas del desarrollo profesional de los técnicos de los deportes de los países del Arco Alpino.

Describir las etapas más sobresalientes de la historia de los deportes de montaña en España.

C) Módulo de Entrenamiento del alpinismo y del esquí de montaña.

### C.1 Objetivos formativos.

Identificar las cualidades físicas específicas del alpinismo y del esquí de montaña.

Aplicar los sistemas de entrenamiento específicos del alpinismo y del esquí de montaña.

Emplear los fundamentos de la planificación en la organización del entrenamiento específico del alpinismo y del esquí de montaña.

### C.2 Contenidos.

Capacidades físicas condicionales específicas del alpinismo.

Capacidades físicas condicionales y cualidades perceptivo-motrices específicas del esquí de montaña.

Métodos específicos para el desarrollo de las capacidades físicas condicionales implicadas en la práctica del alpinismo y del esquí de montaña.

Métodos específicos para el desarrollo de las cualidades perceptivo-motrices, implicadas en la práctica del esquí de montaña.

Planificación y periodización del entrenamiento específico del alpinismo.

Sistemas de detección de talentos deportivos para el alpinismo y esquí de montaña.

### C.3 Criterios de evaluación.

Establecer una progresión de ejercicios para el desarrollo de las capacidades físicas y las cualidades perceptivo-motrices implicadas en la práctica del alpinismo y esquí de montaña, indicando los errores más frecuentes en la realización de los ejercicios tipo.

Enumerar y describir el equipamiento y material tipo para el desarrollo de la condición física y motriz, y sus posibles aplicaciones al alpinismo y al esquí de montaña.

Aplicar los métodos de entrenamiento adecuados para el logro de un objetivo de desarrollo de una determinada capacidad física condicional y las cualidades perceptivo-motrices relacionadas con el alpinismo y el esquí de montaña.

En un supuesto dado de alpinistas y esquiadores de montaña de características de rendimiento determinadas,



establecer la planificación, periodización y programación del entrenamiento de una temporada deportiva.

Definir los factores determinantes del alpinismo y del esquí de montaña, en función de la detección de talentos deportivos.

#### D) Módulo de Entrenamiento del montañismo.

##### D.1 Objetivos formativos.

Identificar las exigencias físicas de la práctica del montañismo.

Aplicar los métodos para la realización de un calentamiento y una vuelta a la calma en el montañismo.

##### D.2 Contenidos.

Exigencias físicas de la práctica del montañismo.

Principios fisiológicos de los métodos que facilitan el calentamiento y la recuperación del deportista.

##### D.3 Criterios de evaluación.

Determinar los requerimientos fisiológicos de la práctica del montañismo.

Establecer una progresión de ejercicios para el calentamiento en el montañismo y una propuesta de vuelta a la calma después de la práctica del montañismo.

E) Módulo de Formación técnica y de metodología de la enseñanza del alpinismo.

##### E.1 Objetivos formativos.

Emplear los elementos técnicos gestuales del alpinismo.

Utilizar con destreza las herramientas y los materiales específicos.

Aplicar la metodología de la enseñanza del alpinismo.

Mostrar las técnicas de progresión con grupos en condiciones de seguridad.

Entender los principios biomecánicos que intervienen en la escalada.

Entender los principios físicos y mecánicos de la escalada.

Explicar las características del material específico, del equipo y de las instalaciones del alpinismo con especial consideración a los anclajes.

Determinar las características de las zonas para la enseñanza en alpinismo.

Aplicar la sistemática de la programación y organización de actividades de alpinismo.

##### E.2 Contenidos.

Técnica gestual del alpinismo.

Manejo de herramientas y materiales específicos.

Material, equipo e instalaciones de alpinismo.

Enseñanza del alpinismo. Objetivos de la enseñanza. Intervención docente. Programación y evaluación de la enseñanza y del aprendizaje.

Técnicas de progresión y conducción con grupos en la alta montaña.

Técnicas de seguridad en el alpinismo. Reuniones. Nudos específicos.

Orientación en terreno nevado.

Biomecánica aplicada al alpinismo.

Anclajes: Naturales, artificiales, móviles y permanentes.

Física y mecánica aplicadas.

Consideraciones sobre los anclajes en alpinismo.

Zonas para la enseñanza en alpinismo. Seguridad individual y colectiva.

Seguridad individual y colectiva en alpinismo.

Reseñas y escalas de dificultad.

##### E.3 Criterios de evaluación.

Realizar un itinerario de alpinismo de al menos dos días de duración, en una zona semi-equipada de dificultad V+50°/60°, con los siguientes ítems de evaluación:

Preparación de la actividad:

Aspectos de seguridad.

Elección de materiales técnicos.

Vestimenta y vivac.

Aprovisionamiento de alimentos.

Elección de la vía.

Ejecución:

Ejecución técnica gestual.

Seguridad según el itinerario.

Tiempo empleado.

Táctica:

Paradas de descanso.

Elección del lugar y tipo de vivac.

Sistemas de progresión.

Didáctica:

Análisis técnico de la vía elegida.

Realizar un itinerario de escalada de dificultad 6a+/b equipada, de al menos dos largos de longitud, con los siguientes ítems de evaluación:

Realizar la escalada en un máximo de dos intentos.

Superación de la dificultad sin caídas y sin utilizar medios artificiales para la progresión.

Adaptación de los requisitos de seguridad a las características del itinerario.

Materiales necesarios.

Adaptación de la ejecución técnica gestual a las características del itinerario.

Elección del itinerario más apropiado.

Definir y realizar las indicaciones que debe recibir el alumno o cordada antes y durante la progresión.

Realizar una sesión de enseñanza de técnicas determinadas del alpinismo con los siguientes ítems de evaluación:

Estructuración y secuenciación de los contenidos.

Intervención docente.

Empleo de recursos metodológicos.

Establecimiento de criterios de autoevaluación de la sesión.

Definir:

Conceptos y consideraciones de la física y mecánica aplicadas a la escalada.

Características y funcionalidad del equipo y material de escalada.

Elaboración de reseñas de vías, empleando la simbología correcta.

Las equivalencias entre los diferentes sistemas de graduaciones de dificultad utilizadas internacionalmente.

Progresar con eficacia, seguridad y equilibrio escalando en zonas desequipadas.

En un supuesto práctico donde se conozcan las características de cordada y las condiciones climáticas y de terreno diseñar:

Diseñar el itinerario a seguir.

Calcular el ritmo adecuado y la duración de la ascensión.

En un supuesto de un espacio determinado elegido, organizar un vivac en pared.

En un supuesto donde se conozca las características de la cordada y de la ruta a seguir definir la logística adecuada de la ascensión.

Tipo de ascensión.  
Material y equipo.  
Horarios previstos.

En un supuesto práctico donde se plantea una ascensión por terreno variado de escalada, justificar el empleo correcto de los diferentes anclajes que intervienen en la cadena de seguridad.

Enseñar y justificar el empleo correcto de los diferentes nudos que se emplean en escalada.

Secuenciar el aprendizaje de las caídas en escalada.

Ante una reseña de una determinada vía, enumerar el material necesario y adecuado para poder realizarla.

Describir y caracterizar los mecanismos que rigen las acciones de tracción.

Definir todos los factores que inciden sobre las acciones de tracción.

F) Módulo de Formación técnica y de metodología de la enseñanza del esquí de montaña.

F.1 Objetivos formativos.

Ejecutar los elementos técnicos gestuales del esquí de montaña.

Mostrar los elementos técnicos gestuales del esquí de montaña.

Aplicar la metodología de la enseñanza del esquí de montaña.

Aplicar la sistemática de la programación y organización de actividades de esquí de montaña.

F.2 Contenidos.

La técnica gestual del esquí de montaña.

La técnica de aseguramiento en esquí de montaña.

El manejo de herramientas y materiales específicos.

Los equipos y materiales utilizados en el esquí de montaña.

La logística de una ascensión en esquí de montaña.

La enseñanza del esquí de montaña:

Objetivos de la enseñanza.

Intervención docente.

Programación y evaluación de la enseñanza y del aprendizaje.

Las zonas para la enseñanza en esquí de montaña.

Las reseñas y escalas de dificultad.

La programación y organización de actividades de esquí de montaña.

F.3 Criterios de evaluación.

Realizar un itinerario de esquí de montaña de al menos dos días de duración, con los siguientes ítems de evaluación:

Preparación de la actividad:

Aspectos de seguridad.

Elección de materiales técnicos.

Elección del itinerario.

Ejecución:

Ejecución técnica gestual.

Seguridad según el itinerario.

Tiempo empleado.

Táctica:

Elección del itinerario.

Vívac.

Didáctica:

Análisis técnico de la vía elegida.

Definir las indicaciones que debe recibir el alumno antes del inicio del itinerario.

Realizar las indicaciones que debe recibir el alumno o cordada durante la progresión.

Realizar una sesión de enseñanza de técnicas determinadas del esquí de montaña con los siguientes ítems de evaluación:

Estructuración y secuenciación de los contenidos.

Intervención docente.

Empleo de recursos metodológicos.

Establecimiento de criterios de autoevaluación de la sesión.

En un supuesto práctico de desarrollo de una sesión de enseñanza de un determinado gesto técnico y dadas las características e intereses de los participantes, elegir, describir y justificar:

La explicación del gesto técnico.

La metodología de la enseñanza.

La secuencia de ejercicios más adecuados.

El empleo de ejercicios para la corrección de los errores más frecuentes en la ejecución de movimientos o errores posturales.

La elección de las zonas esquiabiles.

Los parámetros que deben tenerse en cuenta para evaluar el aprendizaje de los alumnos

Los parámetros que deben tenerse en cuenta para evaluar el desarrollo de la sesión.

Las medidas para garantizar la seguridad del grupo.

Ubicación del técnico con respecto al grupo.

G) Módulo de Medio ambiente de montaña II.

G.1 Objetivos formativos.

Identificar las rocas que forman las montañas de la Península Ibérica.

Explicar la influencia de los tipos de rocas en la escalada deportiva.

Ubicar en el mapa las principales cadenas montañosas del planeta.

Identificar los ambientes naturales de montaña.

Interpretar la organización de la naturaleza.

Entender las transferencias energéticas de los ecosistemas.

Establecer los principios fundamentales de la ecología de montaña.

Determinar los fundamentos de la Educación Ambiental.

Profundizar en el conocimiento de la meteorología de la montaña y de la nivología.

G.2 Contenidos.

Conceptos generales de Geología.

Conceptos generales de la geografía de las montañas del planeta.

Conceptos generales sobre la vegetación de montaña de la Península Ibérica.

Introducción general a la fauna de montaña de la Península Ibérica.

Organización de la naturaleza.

Transferencias energéticas de los ecosistemas.

Principios fundamentales de la ecología de montaña.

Conservación de espacios protegidos.

Deportes de montaña y medio ambiente.

La Educación Ambiental como herramienta para el cambio de actitudes.

Nivología.

Meteorología.

G.3 Criterios de evaluación.

Situados en una montaña concreta, identificar las rocas que se encuentran en el lugar.

Explicar la distribución de zonas de montaña y escalada del planeta.

Caracterizar los distintos ecosistemas de montaña.

Relacionar los distintos elementos que conforman cada uno de los ecosistemas del planeta.

Explicar las distintas escalas de conservación de los espacios naturales.

Explicar los efectos de la práctica de los deportes montaña sobre el medio ambiente.

Proponer actuaciones a realizar con los deportistas con el objetivo de sensibilizar para la conservación de la naturaleza.

Interpretar los signos de la atmósfera y, a partir de éstos, determinar la previsible evolución del tiempo meteorológico.

Obtener e interpretar un parte meteorológico y distinguir los distintos tipos de frentes borrascosos.

Identificar los signos naturales que permiten predecir cambios del tiempo meteorológico.

Diferenciar e interpretar los distintos tipos de metamorfosis de la nieve, los factores que intervienen y sus consecuencias y reconocer los distintos tipos de cristales de nieve.

Explicar los factores que producen el desequilibrio del manto de nieve: Factores de riesgos de avalanchas.

Dado un perfil estratigráfico del manto de nieve, valorar el posible riesgo de avalanchas y determinar el tipo de alud que puede producirse.

En un supuesto práctico de víctimas atrapadas en un alud de nieve:

Utilizar los diferentes aparatos de ultrasonidos tipo ARVA.

Dirigir y coordinar un equipo de sondaje para la búsqueda de víctimas.

Enumerar cronológicamente las actuaciones, de ayuda y evacuación de víctimas.

Interpretar de forma práctica la escala CEN de riesgo de aludes.

Mostrar su capacidad de organización en un supuesto dado de socorro con helicóptero.

Alerta a los servicios de rescate.

Elección y marcaje de la zona de aproximación (ZA).

Interpretar los signos de la atmósfera y, a partir de éstos, determinar la previsible evolución del tiempo meteorológico.

Obtener e interpretar un parte meteorológico y distinguir los distintos tipos de frentes borrascosos.

Identificar los signos naturales que permiten predecir cambios del tiempo meteorológico.

H) Módulo de Seguridad en alta montaña.

H.1 Objetivos formativos.

Aplicar las medidas de seguridad para la prevención de accidentes en los deportes de montaña

Dominar las técnicas de autorrescate en el medio rocoso y nivoso.

Emplear los protocolos de empleo de radiocomunicaciones en alta montaña.

H.2 Contenidos.

La seguridad para la prevención de accidentes en el alpinismo.

Las situaciones de riesgo en la enseñanza y el entrenamiento del alpinismo y en el esquí de montaña.

Los accidentes, lesiones y traumatismos más significativos en el alpinismo y en esquí de montaña.

El autorrescate en montaña.

El autorrescate en alpinismo y en esquí de montaña.

Las radiocomunicaciones en la alta montaña.

H.3 Criterios de evaluación.

Describir los accidentes, las lesiones y los traumatismos más significativos por la práctica del alpinismo y del esquí de montaña y proponer las medidas de seguridad que hay que tomar para prevenirlos.

Indicar las lesiones por traumatismo y por sobreesfuerzo más comunes en el alpinismo y en el esquí de montaña determinando:

Las causas.

Los aspectos de su prevención.

Los síntomas.

Las normas básicas de actuación.

Los factores que predisponen.

Realizar una demostración práctica de autorrescate en pared y en glaciar con los siguientes ítems de evaluación:

Aplicar de la técnica correcta de autorrescate.

Secuenciar de forma correcta las maniobras.

El tiempo empleado no podrá superar un 10 % del tiempo del control.

En un supuesto práctico en el que se detalla una ascensión concreta, distinguir los distintos factores de peligro objetivos y subjetivos, que afectan a la progresión de la cordada.

Aspectos a tener en cuenta para su prevención.

Las causas que lo producen.

Los síntomas y normas de actuación.

Los factores que predisponen.

En un supuesto práctico de actuación de un rescate enumerar cronológicamente las actuaciones.

Aplicar de forma simulada los métodos y las pautas de actuación en los rescates de avalancha.

Aplicar las técnicas de autorrescate adecuadas a determinados supuestos.

Ubicado en un lugar considerado de alta montaña de la geografía española, efectuar la comunicación mediante radio con una base situada a una distancia prefijada.

5.3. Bloque complementario.

A) Objetivos.

Entender la terminología más frecuentemente utilizada en las ciencias del deporte, en alemán, francés o inglés.

Emplear alguna de las aplicaciones informáticas para bases de datos.

B) Contenidos.

Terminología específica en el idioma que proceda.

Bases de datos.

C) Criterios de Evaluación.

En un supuesto dado utilizar, como usuario, una aplicación informática relativa a alguna de las funciones que tiene encomendadas.

Sobre un texto en el idioma que proceda, referido a la especialidad deportiva, seleccionar y traducir los términos relativos a las ciencias del deporte.

5.4. Bloque de formación práctica.

A) Objetivos.

El bloque de formación práctica de las enseñanzas de segundo nivel de Técnico Deportivo en Alta Montaña, tiene como finalidad, que los alumnos desarrollen de forma práctica las competencias adquiridas durante el período de formación, aplicando en situaciones reales los conocimientos y habilidades adquiridas en la formación teórica y práctica, y obtengan la experiencia necesaria para realizar con eficacia:

La conducción de individuos o grupos en actividades alpinismo.

La programación y ejecución de la enseñanza del alpinismo y la dirección del entrenamiento básico de alpinistas.

La dirección de deportistas y equipos durante su participación en las competiciones de esquí de montaña de nivel elemental y medio.

La programación y organización de actividades de alpinismo.

#### B) Desarrollo.

1. La formación práctica de las enseñanzas de segundo nivel de Técnico Deportivo en Alta Montaña, consistirá en la asistencia continuada, durante un período de tiempo previamente fijado, y con una duración no inferior a 200 horas, en las actividades propias del Técnico Deportivo en Alta Montaña, bajo la supervisión de un tutor asignado y con grupos designados a tal efecto. Este período deberá contener en su desarrollo:

a) Sesiones de iniciación y perfeccionamiento del alpinismo y del esquí de montaña, entre el 30 y el 40 % del total del tiempo del bloque de formación práctica.

b) Sesiones de acondicionamiento físico de alpinistas, entre un 20 y un 25 % del total del tiempo del bloque de formación práctica.

c) Sesiones de dirección de equipos en ascensiones de montaña, entre un 15 y un 25 % del total del tiempo del bloque de formación práctica.

d) Sesiones de programación de las actividades realizadas, entre un 15 y un 20 % del total del tiempo del bloque de formación práctica.

2. El bloque de formación práctica constará de tres fases: Fase de observación, Fase de colaboración y Fase de actuación supervisada.

3. Al término de las tres fases el alumno realizará una memoria de prácticas la cual deberá ser evaluada por el tutor y por el centro donde hubiera realizado su formación.

#### C) Criterios de Evaluación.

En el bloque de formación práctica sólo se concederá la calificación de apto o no apto. Para alcanzar la calificación de apto los alumnos tendrán que:

Haber asistido como mínimo al 80 % de las horas establecidas para cada una de las fases.

Participar de forma activa en las sesiones de trabajo.

Alcanzar los objetivos formativos en cada una de las sesiones.

Utilizar un lenguaje claro y una correcta terminología específica.

Presentar correctamente la memoria de prácticas.

Estructurar la memoria de prácticas al menos en los apartados siguientes:

Descripción de la estructura y funcionamiento del centro, de las instalaciones y los espacios de las prácticas y del grupo/s con los que haya realizado el período de prácticas.

Desarrollo de las prácticas: Fichas de seguimiento de las prácticas de cada sesión agrupadas por fases.

Informe de autoevaluación de las prácticas.

Informe de evaluación del tutor.

### Técnico Deportivo en Barrancos

#### 6. Descripción del perfil profesional

##### 6.1 Definición genérica del perfil profesional.

El título de Técnico Deportivo en Barrancos acredita que su titular posee las competencias necesarias para conducir a individuos o grupos por barrancos, organizar

actividades de descenso de barrancos y programar y efectuar la enseñanza de la técnica y la táctica de esta actividad.

#### 6.2. Unidades de Competencia.

Conducir a individuos o grupos en actividades de descenso de barrancos de características verticales y acuáticas.

Programar y organizar actividades de descenso de barrancos.

Programar y efectuar la enseñanza del descenso de barrancos.

#### 6.3. Capacidades profesionales.

Este técnico debe ser capaz de:

Progresar con seguridad y eficacia en terreno de montaña y en barrancos de características acuáticas y verticales.

Establecer el plan de actuaciones para el desarrollo de las actividades de descenso de barrancos con el fin de alcanzar el objetivo deportivo propuesto, garantizando las condiciones de seguridad, en razón de la condición física y los intereses de los practicantes.

Controlar la logística de la actividad y asegurar la disponibilidad de la prestación de todos los servicios necesarios.

Evaluar las posibilidades de realización de la actividad en el lugar elegido.

Determinar el emplazamiento del lugar de pernoctación en razón de los criterios de seguridad y de la programación de la actividad a realizar.

Guiar a individuos y grupos por barrancos de características verticales y acuáticas.

Preparar y trazar los itinerarios sobre los mapas y recorrer el mismo itinerario sobre el terreno con o sin condiciones de visibilidad, e independientemente de las condiciones del terreno.

Programar las sesiones de enseñanza determinando los objetivos, los contenidos, los recursos y los métodos y su evaluación.

Organizar las sesiones de enseñanza, en razón de los objetivos, los contenidos, los recursos y los métodos de enseñanza y evaluación.

Efectuar la enseñanza de la técnica del descenso de barrancos, utilizando los equipos y el material apropiado, demostrando los movimientos y gestos deportivos según un modelo de referencia, en razón de la programación general de la actividad.

Evaluar la progresión del aprendizaje deportivo, identificando los errores de ejecución, sus causas y aplicar los métodos y medios necesarios para su corrección.

Acceder a las fuentes de información meteorológica e interpretar la información obtenida.

Predecir los cambios de tiempo por el análisis de un mapa meteorológico.

Prever e identificar los cambios de tiempo en un área por la observación de los meteoros locales.

Prever la evolución del terreno en función de las condiciones atmosféricas.

Colaborar en la promoción del patrimonio cultural de las zonas de montaña y en la conservación de la naturaleza silvestre.

Detectar información técnica relacionada con su trabajo, con el fin de incorporar técnicas y tendencias, y utilizar los nuevos equipos y materiales del sector.

Detectar e interpretar los cambios tecnológicos, organizativos, económicos y sociales que inciden en la actividad profesional.

Poseer una visión global e integradora del proceso, comprendiendo la función de las instalaciones y equipos, y las dimensiones técnicas, pedagógicas, organizativas, económicas y humanas de su trabajo.

#### 6.4 Ubicación en el ámbito deportivo.

Este título acredita la adquisición de los conocimientos y las competencias profesionales suficientes, para asumir sus responsabilidades de forma autónoma o en el seno de un organismo público o empresa privada.

Ejercerá su actividad en el ámbito de la conducción en actividades de descenso de barrancos y la organización de actividades de esta modalidad deportiva. Se excluye expresamente de su ámbito de actuación la conducción en montaña y los glaciares y terrenos que necesitan para la progresión el empleo de técnicas y la utilización de material de alpinismo, escalada o esquí.

Los distintos tipos de entidades o empresas donde pueden desarrollar sus funciones son:

- Escuelas deportivas.
- Clubes o asociaciones deportivas.
- Federaciones de deportes de montaña y escalada.
- Patronatos deportivos.
- Empresas de servicios deportivos.
- Centros escolares (actividades extraescolares).

#### 6.5 Responsabilidad en las situaciones de trabajo.

A este técnico le son requeridas las responsabilidades siguientes:

La conducción de individuos o grupos por la montaña hasta el barranco donde se efectúe la actividad.

La conducción de individuos o grupos durante el descenso de barrancos.

La programación y organización de actividades de descenso de barrancos.

La enseñanza de las técnicas del descenso de barrancos.

La evaluación del proceso de instrucción deportiva.

La seguridad del individuo o grupo durante el desarrollo de la actividad.

El cumplimiento de las instrucciones generales sobre las actividades del responsable de la entidad deportiva

### 7. Enseñanzas

#### 7.1 Bloque Común.

El Bloque común de las enseñanzas conducentes al título de Técnico Deportivo en Barrancos, es igual al expuesto para el Técnico Deportivo en Alta Montaña.

#### 7.2 Bloque Específico.

##### A) Módulo de Conducción en barrancos.

###### A.1 Objetivos formativos.

Emplear las técnicas de progresión y conducción de grupos en montaña y en barrancos en condiciones de seguridad.

Aplicar la logística de las actividades en barrancos.

Valorar las capacidades físicas y técnicas de los practicantes.

Aplicar la sistemática de la programación y organización de actividades de descenso de barrancos.

###### A.2 Contenidos.

Las técnicas de progresión con grupos en barrancos.

La conducción con grupos.

La conducción y la enseñanza.

Toma de decisiones en función del itinerario

Comunicación de protocolos de actuación.

Técnicas de progresión con grupos en situaciones de peligros objetivos.

Protocolos de inicio de la actividad.

Valoración de las capacidades físicas y técnicas de los practicantes.

Logística de itinerarios y recorridos en descenso de barrancos.

Material y equipo del guía de descenso de barrancos.

Programación y organización de actividades de descenso de barrancos.

#### A.3 Criterios de evaluación.

Realización de un descenso de un barranco, con los siguientes ítems de evaluación:

Preparación de la actividad:

Determinación de los aspectos de seguridad.

Elección de los materiales necesarios.

Elección del itinerario apropiado.

Determinación del tiempo a emplear.

Realización de la actividad.

Adaptación a las condiciones de seguridad previstas.

Realización del itinerario programado.

Adaptación al tiempo previsto.

Ante un supuesto práctico de un grupo de clientes, evaluar las condiciones físicas y las destrezas técnicas de éstos y determinar las características técnicas de un barranco donde se pudiera realizar la actividad.

B) Módulo de Desarrollo profesional del Técnico Deportivo en Barrancos.

#### B.1 Objetivos formativos.

Conocer la legislación laboral aplicable al técnico deportivo de deportes de montaña y escalada.

Especificar las competencias, funciones, tareas y responsabilidades del Técnico Deportivo en Descenso de Barrancos.

Determinar la organización y funciones de la Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada.

Describir las características más sobresalientes del turismo de deportes de montaña.

Especificar el grado de desarrollo de las profesiones de los técnicos en deportes de montaña y escalada en los países de la Unión Europea, y concretar la equivalencia profesional de los técnicos españoles con los de profesionales de estos países.

#### B.2 Contenidos.

Orientación sociolaboral.

La figura del técnico deportivo. Marco legal del trabajador por cuenta propia.

Competencias del Guía de Barrancos.

Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada. Organización y funciones.

Turismo deportivo de montaña.

Los técnicos de los deportes de montaña y escalada en los países de la Unión Europea.

Asociaciones españolas de Guías de Montaña.

Asociaciones internacionales de Guías de Montaña.

Historia y evolución de los deportes de montaña.

#### B.3 Criterios de evaluación.

Definir las características del mercado laboral del Técnico Deportivo en Barrancos.

Enumerar las iniciativas posibles para el trabajo de este técnico por cuenta propia.

Describir las funciones y tareas propias del Técnico Deportivo en Barrancos.

Describir los trámites necesarios, administrativos, laborales y fiscales para ejercer la profesión por cuenta propia.

Describir los derechos, obligaciones y responsabilidades de carácter laboral y fiscal que corresponden a un técnico deportivo en el ejercicio de su profesión.

Definir las características más significativas del turismo de los deportes de montaña.

Analizar la evolución de los deportes de montaña en los últimos años.

Identificar las características más significativas del desarrollo profesional de los técnicos de los deportes de los países del Arco Alpino.

C) Módulo de Entrenamiento del descenso de barrancos.

#### C.1 Objetivos formativos.

Identificar las exigencias físicas de la práctica del descenso de barrancos.

Aplicar los métodos para la realización de un calentamiento y una vuelta a la calma en el descenso de barrancos.

#### C.2 Contenidos.

Cualidades físicas implicadas en la práctica del descenso de barrancos.

Principios fisiológicos de los métodos que facilitan el calentamiento y la recuperación del deportista en el descenso de barrancos.

#### C.3 Criterios de evaluación.

Determinar los requerimientos físicos de la práctica del descenso de barrancos.

Establecer una progresión de ejercicios para el calentamiento en el descenso de barrancos y una propuesta de vuelta a la calma después de la práctica de la actividad.

D) Módulo de Formación técnica y metodología de la enseñanza del descenso de barrancos.

#### D.1 Objetivos formativos.

Ejecutar los elementos técnicos gestuales de la progresión en el descenso de barrancos de características verticales y acuáticas.

Utilizar con destreza los materiales y herramientas específicas.

Emplear las técnicas de progresión en barrancos en condiciones de seguridad y aplicar la logística de la actividad.

Aplicar la metodología de la enseñanza del descenso de barrancos.

#### D.2 Contenidos.

La técnica gestual de la progresión en descenso de barrancos.

El manejo de herramientas y materiales específicos.

Las técnicas de progresión en montaña.

Las técnicas de progresión en barrancos.

Las técnicas de aseguramiento.

La enseñanza del descenso de barrancos. Objetivos de la enseñanza. Intervención docente.

Las diferencias entre conducción y enseñanza.

La programación y evaluación de la enseñanza y del aprendizaje.

#### D.3 Criterios de evaluación.

Realización de un descenso de un barranco de al menos 3 horas de duración, con los siguientes ítems de evaluación:

Preparación de la actividad:

Determinación de los aspectos de seguridad.

Elección de los materiales necesarios.

Elección del itinerario apropiado

Determinación del tiempo a emplear.

Realización de la actividad.

Adaptación a las condiciones de seguridad previstas.

Realización del itinerario programado.

Adaptación al tiempo previsto.

En un supuesto dado de un grupo de aficionados con características determinadas, secuenciar un programa para la enseñanza del descenso de barrancos.

Explicar las características del material y de los equipos necesarios para las diferentes formas de progresión en barrancos de características acuáticas y aéreas.

Analizar las condiciones del medio, de los equipos y material y de las personas que pueden ser causa de peligro o emergencia y las medidas de prevención que se deben adoptar en cada caso, en una actividad de descenso de barrancos.

Ante un supuesto práctico de un grupo de clientes, evaluar las condiciones físicas y las destrezas técnicas de éstos y determinar las características técnicas de un barranco donde se pudiera realizar la actividad.

E) Módulo de Medio ambiente de los barrancos.

#### E.1 Objetivos formativos.

Identificar las rocas que forman las montañas de la Península Ibérica.

Ubicar las principales zonas montañosas y de barrancos del planeta.

Interpretar la organización de la naturaleza.

Entender las transferencias energéticas de los ecosistemas.

Conocer los principios fundamentales de la ecología de los barrancos.

Conocer los fundamentos de la educación ambiental.

Profundizar en el conocimiento de la meteorología de la montaña.

#### E.2 Contenidos.

Conceptos generales de la Geología.

Conceptos generales de la geografía de las montañas y barrancos del planeta.

Conceptos generales sobre la vegetación de los barrancos.

Introducción general a la fauna de montaña de la Península Ibérica.

La organización de la naturaleza.

Las transferencias energéticas de los ecosistemas.

Los principios fundamentales de la ecología de montaña.

La conservación de espacios protegidos.

Los deportes de montaña y medio ambiente.

La educación ambiental como herramienta para el cambio de actitudes.

La meteorología.

#### E.3 Criterios de evaluación.

Situados en un barranco concreto, identificar las rocas que se encuentran en el lugar.

Caracterizar los distintos tipos de rocas y su influencia sobre la escalada deportiva.

Explicar la distribución de zonas de montaña y barrancos del planeta.

Caracterizar los distintos ecosistemas presentes en los barrancos.

Relacionar los distintos elementos que conforman cada uno de los ecosistemas del planeta.

Explicar las distintas escalas de conservación de los espacios naturales.

Explicar los efectos de la práctica de los deportes montaña sobre el medio ambiente.

Proponer actuaciones a realizar con los deportistas con el objeto de sensibilizar para la conservación de la naturaleza.

Interpretar los signos de la atmósfera y a partir de éstos determinar la previsible evolución del tiempo meteorológico.

Obtener e interpretar un parte meteorológico y distinguir los distintos tipos de frentes borrascosos.

Identificar los signos naturales que permiten predecir cambios del tiempo meteorológico.

F) Módulo de Seguridad en las actividades de descenso de barrancos.

#### F.1 Objetivos formativos.

Aplicar las medidas de seguridad para la prevención de accidentes en la práctica del descenso de barrancos.

Dominar las técnicas de autorrescate en barrancos de características acuáticas y verticales.

Conocer las singularidades de la comunicación por radio en las zonas de barrancos.

#### F.2 Contenidos.

La seguridad para la prevención de accidentes en el descenso de barrancos.

Los accidentes y lesiones más frecuentes por la práctica del descenso de barrancos.

El autorrescate en barrancos.

Las radiocomunicaciones en los barrancos.

#### F.3 Criterios de evaluación.

Describir los accidentes más frecuentes por la práctica del descenso de barrancos y proponer las medidas de seguridad que hay que tomar para prevenirlos.

Realizar una demostración práctica de autorrescate en un barranco con los siguientes ítems de evaluación:

Aplicar la técnica correcta de autorrescate.

Secuenciar de forma correcta las maniobras.

El tiempo empleado no podrá superar un 10 % del tiempo del control.

Indicar las lesiones por traumatismo y por sobreesfuerzo más comunes en el descenso de barrancos determinando:

Las causas.

Los aspectos de su prevención.

Los síntomas.

Las normas básicas de actuación.

Los factores que predisponen.

Explicar con detalle la actuación del Técnico Deportivo en Barrancos en caso de accidente en los diferentes terrenos de su ámbito de actuación.

Ubicado en el interior de un barranco, efectuar la comunicación mediante radio con una persona situada fuera del mismo.

#### 7.3 Bloque Complementario.

##### A) Objetivos.

Entender la terminología más frecuentemente utilizada en las ciencias del deporte, en alemán, francés o inglés.

Emplear alguna de las aplicaciones informáticas para bases de datos.

##### B) Contenidos.

Terminología específica en el idioma que proceda.

Bases de datos.

##### C) Criterios de Evaluación.

En un supuesto dado utilizar, como usuario, una aplicación informática relativa a alguna de las funciones que tiene encomendadas.

Sobre un texto en el idioma que proceda, referido a la especialidad deportiva, seleccionar y traducir los términos relativos a las ciencias del deporte.

#### 7.4 Bloque de formación práctica.

##### A) Objetivos.

El bloque de formación práctica de las enseñanzas de segundo nivel de Técnico Deportivo en Descenso de Barrancos, tiene como finalidad que los alumnos desarro-

llen de forma práctica las competencias adquiridas durante el período de formación, aplicando en situaciones reales los conocimientos y habilidades adquiridas en la formación teórica y práctica, y obtengan la experiencia necesaria para realizar con eficacia:

La conducción de individuos o grupos en barrancos de características verticales y acuáticas.

La programación y organización de actividades de descenso de barrancos.

#### B) Desarrollo.

1. La formación práctica del Técnico Deportivo de Descenso de Barrancos, consistirá en la asistencia continuada, durante un período de tiempo previamente fijado, y con una duración no inferior a 200 horas, en las actividades propias de este técnico deportivo, bajo la supervisión de un tutor asignado y con grupos designados a tal efecto. Este período deberá contener en su desarrollo:

a) Sesiones de conducción y acompañamiento de individuos o grupos por barrancos; entre el 60 y el 70 % del total del tiempo del bloque de formación práctica.

b) Sesiones de programación de las actividades realizadas, entre un 30 y un 40 % del total del tiempo del bloque de formación práctica.

2. El bloque de formación práctica constará de tres fases: Fase de observación, Fase de colaboración y Fase de actuación supervisada.

3. Al término de las tres fases el alumno realizará una memoria de prácticas la cual deberá ser evaluada por el tutor y por el centro donde hubiera realizado su formación.

#### C) Criterios de Evaluación.

En el bloque de formación práctica sólo se concederá la calificación de apto o no apto. Para alcanzar la calificación de apto los alumnos tendrán que:

Haber asistido como mínimo al 80 % de las horas establecidas para cada una de las fases.

Participar de forma activa en las sesiones de trabajo.

Alcanzar los objetivos formativos en cada una de las sesiones.

Utilizar de un lenguaje claro y una correcta terminología específica.

Presentar correctamente la memoria de prácticas.

Estructurar la memoria de prácticas al menos en los apartados siguientes:

Descripción de la estructura y funcionamiento del centro, de las instalaciones y los espacios de las prácticas y del grupo/s con los que haya realizado el período de prácticas.

Desarrollo de las prácticas: Fichas de seguimiento de las prácticas de cada sesión agrupadas por fases.

Informe de autoevaluación de las prácticas.

Informe de evaluación del tutor.

### **Técnico Deportivo en Escalada**

#### *8 Descripción del perfil profesional*

##### 8.1 Definición genérica del perfil profesional.

El título de Técnico Deportivo en Escalada acredita que su titular posee las competencias necesarias para efectuar la enseñanza de la escalada y efectuar el entrenamiento básico de deportistas y equipos de esta modalidad deportiva.

##### 8.2 Unidades de Competencia.

Programar y efectuar la enseñanza de la técnica y la táctica de la escalada y dirigir el entrenamiento básico de escaladores.

Dirigir a deportistas y equipos durante su participación en competiciones de escalada.

Programar y organizar actividades ligadas a la enseñanza y la práctica de la escalada.

Conducir personas o grupos durante la práctica deportiva.

### 8.3 Capacidades profesionales.

Este técnico debe ser capaz de:

Progresar con seguridad y eficacia en los diferentes tipos de terreno específicos de la escalada.

Planificar la enseñanza de la escalada y la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Realizar la enseñanza de la escalada con vistas al perfeccionamiento técnico y táctico del deportista, utilizando los equipos y el material apropiado de escalada, demostrando los movimientos y gestos deportivos según un modelo de referencia.

Efectuar la enseñanza de la escalada en:

Itinerarios de todas las dificultades en vías equipadas de no un largo.

Itinerarios de dos o más largos completamente equipados de dificultad máxima 7.<sup>a</sup>

Itinerarios de dos o más largos no equipados de 6b y A2.

Evaluar la progresión del aprendizaje deportivo identificando los errores de ejecución técnica y táctica de los deportistas, sus causas y aplicar los métodos y medios necesarios para su corrección, preparándoles para las fases posteriores de tecnificación deportiva.

Efectuar la programación específica y la programación operativa del entrenamiento a corto y medio plazo.

Dirigir las sesiones de entrenamiento, en razón de los objetivos deportivos, garantizando las condiciones de seguridad.

Dirigir a su nivel el acondicionamiento físico de escaladores en razón del rendimiento deportivo.

Dirigir equipos o deportistas en competiciones deportivas de escalada de ámbito local y regional, haciendo cumplir el reglamento de las competiciones.

Realizar el planteamiento táctico aplicable a la competición deportiva.

Dirigir al deportista o al equipo en su actuación técnica y táctica durante la competición.

Evaluar la actuación del deportista o el equipo después de la competición.

Colaborar en la detección de individuos con características físicas y psíquicas, susceptibles de introducirse en procesos de alto rendimiento deportivo.

Establecer el plan de actuaciones para el desarrollo de las actividades de escalada con el fin de alcanzar el objetivo deportivo propuesto, garantizando las condiciones de seguridad, en razón de la condición física y los intereses de los practicantes.

Controlar la logística de la actividad y asegurar la disponibilidad de la prestación de todos los servicios necesarios.

Evaluar las posibilidades de realización de la actividad en el lugar elegido.

Determinar el emplazamiento del lugar de pernoctación en razón de los criterios de seguridad y de la programación de la actividad a realizar.

Organizar la práctica de la escalada con el fin de alcanzar el objetivo deportivo propuesto, garantizando la seguridad de los practicantes.

Acceder a las fuentes de información meteorológica e interpretar la información obtenida.

Prever e identificar los cambios de tiempo en un área por la observación de los meteoros locales.

Predecir la evolución del tiempo atmosféricos por el análisis de un mapa meteorológico.

Prever la evolución del terreno en función de las condiciones atmosféricas.

Colaborar en la promoción del patrimonio cultural de las zonas de montaña y en la conservación de la naturaleza silvestre.

Identificar los cambios de tiempo en un área por la observación de los meteoros locales.

Predecir los cambios de tiempo por el análisis de un mapa meteorológico.

Detectar e interpretar la información técnica relacionada con su trabajo, con el fin de incorporar nuevas técnicas y tendencias, y utilizar los nuevos equipos y materiales del sector.

Detectar e interpretar los cambios tecnológicos, organizativos, económicos y sociales que inciden en la actividad profesional.

Poseer una visión global e integradora del proceso de enseñanza-aprendizaje y entrenamiento-rendimiento deportivo, comprendiendo la función de las instalaciones y equipos, y las dimensiones técnicas, pedagógicas, organizativas, económicas y humanas de su trabajo.

### 8.4 Ubicación en el ámbito deportivo.

Este título acredita la adquisición de los conocimientos y las competencias profesionales suficientes, para asumir sus responsabilidades de forma autónoma o en el seno de un organismo público o empresa privada.

Ejercerá su actividad en el ámbito de la enseñanza y del entrenamiento de la escalada en:

Itinerarios de todas las dificultades en vías equipadas de no más de un largo.

Itinerarios de dos o más largos completamente equipados de dificultad máxima 7.<sup>a</sup>

Itinerarios de dos o más largos no equipados de 6b y A2.

Y prestando servicios de organización y desarrollo de sesiones con deportistas o equipos. Se excluye expresamente de su ámbito de actuación:

Las zonas para cuyo acceso o progresión exija el empleo de técnicas o materiales específicos del alpinismo o del esquí de montaña.

Los barrancos de características acuáticas o verticales que necesiten el uso de técnicas y materiales específicos.

Los distintos tipos de entidades o empresas donde pueden desarrollar sus funciones son:

Escuelas deportivas.

Clubes o asociaciones deportivas.

Federaciones de deportes de montaña y escalada.

Patronatos deportivos.

Empresas de servicios deportivos.

Centros escolares (actividades extraescolares).

### 8.5 Responsabilidad en las situaciones de trabajo.

A este técnico le son requeridas las responsabilidades siguientes:

La enseñanza de la escalada.

El control y evaluación del proceso de instrucción deportiva.

El control a su nivel del rendimiento deportivo.

La dirección técnica de deportistas y equipos durante la participación en competiciones de escalada.

La seguridad de los individuos o grupos durante el desarrollo de la actividad de la escalada.

El cumplimiento de las instrucciones generales emitidas por el responsable de la entidad deportiva.

## 9. Enseñanzas

### 9.1 Bloque Común.

El Bloque Común de las enseñanzas conducentes al título de Técnico Deportivo en Escalada es igual al expuesto para el Técnico Deportivo en Alta Montaña.



## 9.2 Bloque específico

### A) Módulo de Conducción en la escalada.

#### A.1 Objetivos formativos.

Aplicar las técnicas de progresión con grupos en terrenos propios de la escalada en condiciones de seguridad.

Aplicar la logística de la escalada.

Aplicar la sistemática de la programación y organización de actividades de escalada.

#### A.2 Contenidos.

Las técnicas de progresión en una cordada de escalada.

La logística de itinerarios y recorridos

La conducción en cordada.

La conducción y la enseñanza.

La toma de decisiones en función del itinerario.

La comunicación de protocolos de actuación.

La progresión con personas o grupos en situaciones especiales de peligros objetivos.

Los protocolos al inicio de la actividad.

La valoración de las capacidades físicas y técnicas de los practicantes.

La programación y organización de actividades de escalada.

#### A.3 Criterios de evaluación.

Realización de un itinerario de escalada en cordada, con un grupo de personas de características dadas, con los siguientes ítems de evaluación:

Preparación de la actividad:

Determinación de los aspectos de seguridad.

Elección de los materiales necesarios.

Elección del itinerario apropiado

Determinación del tiempo a emplear.

Determinación de las indicaciones que deberá recibir el cliente durante la progresión.

Realización de la actividad.

Adaptación a las condiciones de seguridad previstas.

Realización del itinerario programado.

Adaptación al tiempo previsto.

Realización de las indicaciones necesarias para el cliente.

B) Módulo de Desarrollo profesional del Técnico Deportivo en Escalada.

#### B.1 Objetivos formativos.

Conocer la legislación laboral aplicable a los titulares de los títulos de Técnico Deportivo de los deportes de montaña y escalada.

Especificar las competencias, funciones, tareas y responsabilidades del Técnico Deportivo en Escalada.

Determinar la organización y funciones de la Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada.

Describir las características más sobresalientes del turismo de deportes de montaña.

Especificar el grado de desarrollo de las profesiones de los técnicos en deportes de montaña y escalada en los países de la Unión Europea, y concretar la equivalencia profesional de los técnicos españoles con los de profesionales de estos países.

#### B.2 Contenidos.

Orientación sociolaboral.

La figura del técnico deportivo. Marco legal del trabajador por cuenta propia.

Las competencias del Técnico Deportivo en Escalada.

La Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada.

Reglamento General.

Reglamento disciplinario.

Reglamento de competiciones de escalada en roca.

Organización de competiciones de escalada en roca.

El turismo deportivo de montaña.

Los técnicos deportivos de los deportes de montaña y escalada en los países de la Unión Europea.

La historia y evolución de los deportes de montaña.

#### B.3 Criterios de evaluación.

Definir las características del mercado laboral del Técnico Deportivo en Escalada.

Enumerar las iniciativas posibles para el trabajo de este técnico por cuenta propia.

Describir las funciones y tareas propias del Técnico Deportivo en Escalada.

Describir los trámites necesarios, administrativos, laborales y fiscales para ejercer la profesión por cuenta propia.

Describir los derechos, obligaciones y responsabilidades de carácter laboral y fiscal que corresponden a un técnico deportivo en el ejercicio de su profesión.

Definir las características más significativas del turismo de los deportes de montaña.

Analizar la evolución de los deportes de montaña en los últimos años.

Identificar las características más significativas del desarrollo profesional de los técnicos de los deportes de los países del Arco Alpino.

Describir las etapas más sobresalientes de la historia de los deportes de montaña en España.

A partir de un programa de competición deportiva convenientemente caracterizado:

Describir la estructura organizativa que más se adecua al programa.

Definir los recursos humanos necesarios para la ejecución del mismo y su forma de contratación.

Definir los recursos materiales necesarios para la ejecución del programa.

### C) Módulo de Entrenamiento de la escalada.

#### C.1 Objetivos formativos.

Identificar las cualidades físicas específicas de la escalada.

Aplicar los sistemas de entrenamiento específicos de la escalada.

Emplear los fundamentos de la planificación en la organización del entrenamiento específico de la escalada.

#### C.2 Contenidos.

Las características la escalada como actividad física. Exigencias motrices y energéticas en la progresión en terreno rocoso.

Las capacidades físicas condicionales y cualidades perceptivo-motrices específicas de la escalada.

Los métodos específicos para el desarrollo de las capacidades físicas condicionales implicadas en la práctica de la escalada.

Los métodos específicos para el desarrollo de las cualidades perceptivo motrices, implicadas en la práctica de la escalada.

El entrenamiento de la técnica y la estrategia en la escalada.

Los principios básicos de la planificación del entrenamiento adaptados a la escalada.

Los sistemas de detección de talentos deportivos para el alpinismo y esquí de montaña.

### C.3 Criterios de evaluación.

Establecer una progresión de ejercicios para el desarrollo de las capacidades físicas y las cualidades perceptivo-motrices implicadas en la práctica de la escalada, indicando los errores más frecuentes en la realización de los ejercicios tipo.

Enumerar y describir el equipamiento y material tipo para el desarrollo de la condición física y motriz, y sus posibles aplicaciones a la escalada.

Aplicar los métodos de entrenamiento adecuados para el logro de un objetivo de desarrollo de una determinada capacidad física condicional y las cualidades perceptivo-motrices relacionadas con la escalada.

En un supuesto dado de escaladores de características de rendimiento determinadas, establecer la planificación, periodización y programación del entrenamiento de una temporada deportiva, definiendo y justificando los microciclos, las sesiones de trabajo, en razón de los objetivos a conseguir por sesión, microciclos, mesociclos y por temporada.

Definir los factores determinantes de la escalada, en función de la detección de talentos deportivos.

En razón de una determinada sesión de acondicionamiento físico, diseñar un calentamiento apropiado a la misma.

En supuesto de un grupo de escaladores de características determinadas, efectuar la programación anual.

D) Módulo de Formación técnica y metodología de la enseñanza de la escalada.

#### D.1 Objetivos.

Demostrar los elementos técnicos gestuales de la escalada.

Utilizar con destreza las herramientas y los materiales específicos.

Aplicar la metodología de la enseñanza de la escalada.

Demostrar las técnicas de progresión en condiciones de seguridad, en el ámbito de aplicación de la escalada.

Entender los principios biomecánicos que intervienen en la escalada.

Conocer los principios físicos y mecánicos de la escalada.

Conocer las características del material específico, el equipo y las instalaciones de la escalada con especial consideración a los anclajes.

Determinar las características de las zonas para la enseñanza de la escalada.

Aplicar la sistemática de la programación y organización de actividades de escalada.

#### D.2 Contenidos.

La técnica gestual de la escalada.

El manejo de herramientas y materiales específicos.

El material, equipo e instalaciones de la escalada.

La enseñanza de la escalada. Objetivos de la enseñanza. Intervención docente. Programación y evaluación de la enseñanza y del aprendizaje.

Las técnicas de seguridad en la escalada.

Los anclajes permanentes naturales y móviles.

La biomecánica y física aplicada a la escalada.

Las consideraciones sobre los anclajes en la escalada.

Las zonas para la enseñanza y la práctica de la escalada

Las reseñas y escalas de dificultad.

La programación y organización de actividades de alpinismo.

### D.3 Criterios de evaluación.

Realizar un itinerario de escalada de al menos tres largos en una zona semi-equipada de una dificultad de 6b/A2, con los siguientes ítems de evaluación:

Adaptación de los requisitos de seguridad a las características del itinerario.

Materiales necesarios.

Adaptación de la ejecución técnica gestual a las características del itinerario.

Elección del itinerario más apropiado.

El tiempo empleado no podrá superar un 10 % del tiempo del control.

Definir y realizar las indicaciones que debe recibir el alumno o cordada antes y durante la progresión.

Realizar un itinerario de dificultad 6c+/ 7a equipado en un máximo de dos intentos con los siguientes ítems de evaluación:

Ejecución técnica.

Superación de la dificultad.

Tiempo empleado.

Realización de una sesión de enseñanza de técnicas determinadas de escalada con los siguientes ítems de evaluación:

Estructuración y secuenciación de los contenidos.

Intervención docente.

Empleo de recursos metodológicos.

Establecimiento de criterios de autoevaluación de la sesión.

Definir:

Conceptos y consideraciones de la física y mecánica aplicadas a la escalada.

Características y funcionalidad del equipo y material de escalada.

Elaboración de reseñas de vías, empleando la simbología correcta.

Definición y equivalencias existentes entre las diferentes graduaciones de dificultad más ampliamente utilizadas.

Progresar con eficacia, seguridad y equilibrio escalando en zonas de escuela, en zonas desequipadas y en zona de escalada artificial.

En un supuesto práctico donde se conozcan las características de cordada y las condiciones climáticas y de terreno diseñar:

El itinerario a seguir.

Calcular el ritmo adecuado y la duración de la ascensión.

En un supuesto de un espacio determinado elegido, organizar un vivac en pared.

En un supuesto práctico donde se plantea una ascensión por terreno variado de escalada, justificar el empleo correcto de los diferentes anclajes que intervienen en la cadena de seguridad.

Enseñar y justificar el empleo correcto de los diferentes nudos que se emplean en la escalada.

Secuenciar el aprendizaje de las caídas en escalada.

E) Módulo de Medio ambiente de montaña en escalada.

E.1 Objetivos formativos.

Identificar las rocas que forman las montañas de la Península Ibérica.

Explicar la influencia de los tipos de rocas en la escalada deportiva.

Ubicar en el mapa las principales cadenas montañosas del planeta.

Identificar los ambientes naturales de montaña.

Interpretar la organización de la naturaleza.

Entender las transferencias energéticas de los ecosistemas.

Conocer los principios fundamentales de la ecología de montaña.

Conocer los fundamentos de la Educación Ambiental. Profundizar en el conocimiento de la meteorología de la montaña.

## E.2 Contenidos.

Conceptos generales de Geología.

Conceptos generales de geografía de las montañas del planeta.

Conceptos generales sobre la vegetación de montaña de la Península Ibérica.

Introducción general a la fauna española.

La organización de la naturaleza.

Las transferencias energéticas de los ecosistemas.

Los principios fundamentales de la ecología de montaña.

La conservación de espacios protegidos.

Los deportes de montaña y medio ambiente.

La Educación Ambiental como herramienta para el cambio de actitudes.

La meteorología.

## E.3 Criterios de evaluación.

Situados en una montaña concreta, identificar las rocas que aparecen en el lugar.

Explicar la influencia de los distintos tipos de roca en la práctica de la escalada deportiva.

Explicar la distribución de zonas de montaña y escalada del planeta.

Caracterizar los distintos ecosistemas de montaña.

Relacionar los distintos elementos que conforman cada uno de los ecosistemas del planeta.

Definir los principios de los ecosistemas de pared.

Explicar las distintas escalas de conservación de los espacios naturales.

Explicar los efectos de la práctica de los deportes de montaña sobre el medio ambiente.

Proponer actuaciones a realizar con los deportistas con el objeto de sensibilizar para la conservación de la naturaleza.

Interpretar los signos de la atmósfera y a partir de éstos determinar la previsible evolución del tiempo meteorológico.

Obtener e interpretar un parte meteorológico y distinguir los distintos tipos de frentes borrascosos.

Identificar los signos naturales que permiten predecir cambios del tiempo meteorológico.

## F) Módulo de Seguridad en la escalada.

### F.1 Objetivos formativos.

Aplicar las medidas de seguridad para la prevención de accidentes en la escalada.

Dominar las técnicas de autorrescate en el medio rocoso.

Conocer las lesiones más frecuentes en la escalada y los medios y métodos de evitarlas.

### F.2 Contenidos.

Seguridad para la prevención de accidentes en la escalada.

El autorrescate en la escalada.

Accidentes y lesiones más frecuentes por la práctica de la escalada. Prevención.

Accidentes y lesiones o traumatismos más significativos en la escalada. Prevención.

### F.3 Criterios de evaluación.

Definir los peligros objetivos y subjetivos en la escalada.

Describir los accidentes más significativos por la práctica de la escalada y proponer las medidas de seguridad que hay que tomar para prevenirlos.

Realizar una demostración práctica de autorrescate en pared con los siguientes ítems de evaluación:

Aplicar la técnica correcta de autorrescate.

Secuenciar de forma correcta las maniobras.

El tiempo empleado no podrá superar un 10 % del tiempo del control.

Indicar las lesiones por traumatismo y por sobreesfuerzo más comunes en la escalada determinando:

Las causas.

Los aspectos de su prevención.

Los síntomas.

Las normas básicas de actuación.

Los factores que predisponen.

En un supuesto práctico en el que se detalla una ascensión concreta, distinguir los distintos factores de peligro objetivos y subjetivos, que afectan a la progresión de la cordada.

Los aspectos a tener en cuenta para su prevención.

Las causas que lo producen.

Los síntomas.

Las normas de actuación.

Los factores que predisponen.

En un supuesto práctico de actuación de un rescate enumerar cronológicamente las actuaciones.

Realizar una demostración de las técnicas de ascenso y descenso de heridos en pared.

## 9.3 Bloque Complementario.

### A) Objetivos.

Entender la terminología más frecuentemente utilizadas en las ciencias del deporte, en alemán, francés o inglés.

Emplear algunas de las aplicaciones informáticas para bases de datos.

### B) Contenidos.

Las bases de datos.

### C) Criterios de evaluación.

En un supuesto práctico dado, utilizar como usuario una aplicación informática relativa a las funciones que tiene encomendadas.

Sobre un texto en el idioma que proceda, referido a la especialidad deportiva, seleccionar y traducir los términos relativos a las ciencias del deporte.

## 9.4 Bloque de formación práctica.

### A) Objetivos.

El bloque de formación práctica de las enseñanzas de segundo nivel de Técnico Deportivo en Alta Montaña, tiene como finalidad, que los alumnos desarrollen de forma práctica las competencias adquiridas durante el período de formación, aplicando en situaciones reales los conocimientos y habilidades adquiridas en la formación teórica y práctica, y obtengan la experiencia necesaria para realizar con eficacia:

La enseñanza de la técnica y la táctica de la escalada y dirigir el entrenamiento básico de escaladores.

La dirección de deportistas y equipos durante su participación en competiciones de escalada.

La programación y organización de actividades ligadas a la enseñanza y la práctica de la escalada.

**B) Desarrollo.**

1. La formación práctica del Técnico Deportivo en Escalada, consistirá en la asistencia continuada, durante un período de tiempo previamente fijado, y con una duración no inferior a 200 horas, en las actividades propias del Técnico Deportivo en Escalada bajo la supervisión de un tutor asignado y con grupos designados a tal efecto. Este período deberá contener en su desarrollo:

- a) Sesiones de iniciación y perfeccionamiento de la escalada, entre el 30 y el 40 % del total del tiempo del bloque de formación práctica.
- b) Sesiones de entrenamientos de escaladores, entre un 20 y un 25 % del total del tiempo del bloque de formación práctica.
- c) Sesiones de acondicionamiento físico de escaladores, entre un 20 y un 25 % del total del tiempo del bloque de formación práctica.
- d) Sesiones de dirección de equipos en competiciones de escalada propias de su nivel, entre un 15 y un 25 % del total del tiempo del bloque de formación práctica.
- e) Sesiones de programación de las actividades realizadas, entre un 15 y un 20 % del total del tiempo del bloque de formación práctica.

2. El bloque de formación práctica constará de tres fases: Fase de observación, Fase de colaboración y Fase de actuación supervisada.

3. Al término de las tres fases el alumno realizará una memoria de prácticas la cual deberá ser evaluada por el tutor y por el centro de formación donde hubiera realizado su formación.

**C) Evaluación.**

En el bloque de formación práctica sólo se concederá la calificación de apto o no apto. Para alcanzar la calificación de apto los alumnos tendrán que:

- Haber asistido como mínimo al 80 % de las horas establecidas para cada una de las fases.
- Participar de forma activa en las sesiones de trabajo.
- Alcanzar los objetivos formativos en cada una de las sesiones.
- Utilizar un lenguaje claro y una correcta terminología específica.
- Presentar correctamente la memoria de prácticas.
- Estructurar la memoria de prácticas al menos en los apartados siguientes:
  - Descripción de la estructura y funcionamiento del centro, de las instalaciones y los espacios de las prácticas y del grupo/s con los que haya realizado el período de prácticas.
  - Desarrollo de las prácticas: Fichas de seguimiento de las prácticas de cada sesión agrupadas por fases.
  - Informe de autoevaluación de las prácticas.
  - Informe de evaluación del tutor.

**Técnico Deportivo en Media Montaña****10. Descripción del perfil profesional****10.1 Definición genérica del perfil profesional.**

El título de Técnico Deportivo en Media Montaña acredita que su titular posee las competencias necesarias para conducir a individuos o grupos por baja y media montaña y organizar actividades de montañismo.

**10.2 Unidades de Competencia.**

Conducir a individuos o grupos por media y baja montaña.

Programar y organizar actividades de montañismo y senderismo.

Programar y efectuar la enseñanza del montañismo y del senderismo.

**10.3 Capacidades profesionales.**

Este técnico debe ser capaz de:

Progresar con seguridad y eficacia por senderos, en terrenos de media montaña.

Evolucionar con raquetas en terreno nevado de tipo nórdico.

Establecer el plan de actuaciones para el desarrollo de las actividades en la montaña con el fin de alcanzar el objetivo deportivo propuesto, garantizando las condiciones de seguridad, en razón de la condición física y los intereses de los practicantes.

Controlar la logística de la actividad y asegurar la disponibilidad de la prestación de todos los servicios necesarios.

Evaluar las posibilidades de realización de la actividad en el lugar elegido.

Determinar el emplazamiento del lugar de pernoctación en razón de los criterios de seguridad y de la programación de la actividad a realizar.

Organizar la práctica del montañismo con el fin de alcanzar el objetivo deportivo propuesto, garantizando la seguridad de los practicantes.

Guiar individuos o grupos por terrenos de baja y media montaña.

Preparar y trazar los itinerarios sobre los mapas y recorrer el mismo itinerario sobre el terreno con o sin condiciones de visibilidad, e independientemente de las condiciones del terreno.

Efectuar la enseñanza del montañismo, utilizando los equipos y el material apropiado, demostrando los movimientos y gestos deportivos según un modelo de referencia.

Evaluar la progresión del aprendizaje deportivo, identificando los errores de ejecución, sus causas y aplicar los métodos y medios necesarios para su corrección.

Acceder a las fuentes de información meteorológica e interpretar la información obtenida.

Prever e identificar los cambios de tiempo en un área por la observación de los meteoros locales.

Predecir la evolución del tiempo atmosférico por el análisis de un mapa meteorológico.

Prever la evolución del terreno en función de las condiciones atmosféricas.

Colaborar en la promoción del patrimonio cultural de las zonas de montaña y en la conservación de la naturaleza silvestre.

Identificar los cambios de tiempo en un área por la observación de los meteoros locales.

Predecir los cambios de tiempo por el análisis de un mapa meteorológico.

Detectar información técnica relacionada con su trabajo, con el fin de incorporar técnicas y tendencias, y utilizar los nuevos equipos y materiales del sector.

Detectar e interpretar los cambios tecnológicos, organizativos, económicos y sociales que inciden en la actividad profesional.

Poseer una visión global e integradora del proceso, comprendiendo la función de las instalaciones y equipos, y las dimensiones técnicas, pedagógicas, organizativas, económicas y humanas de su trabajo.

**10.4 Ubicación en el ámbito deportivo.**

Este título acredita la adquisición de los conocimientos y las competencias profesionales suficientes, para asumir sus responsabilidades de forma autónoma o en el seno de un organismo público o empresa privada.

Ejercerá su actividad en el ámbito de la conducción y el acompañamiento en baja y media montaña y la organización de actividades de montañismo. Se excluye expresamente de su ámbito de actuación los glaciares y terre-

nos que necesitan para la progresión el empleo de técnicas y la utilización de material de alpinismo, escalada, esquí o descenso de barrancos.

Los distintos tipos de entidades o empresas donde pueden desarrollar sus funciones son:

- Escuelas deportivas.
- Clubes o asociaciones deportivas.
- Federaciones de deportes de montaña y escalada.
- Patronatos deportivos.
- Empresas de servicios deportivos.
- Centros escolares (actividades extraescolares).

#### 10.5 Responsabilidad en las situaciones de trabajo.

A este técnico le son requeridas las responsabilidades siguientes:

La conducción y acompañamiento de individuos y grupos en los terrenos de montaña, con el fin de alcanzar el objetivo propuesto.

La programación y organización de actividades de montañismo.

La enseñanza del montañismo.

El control y evaluación del proceso de instrucción deportiva.

La seguridad del individuo o grupo durante el desarrollo de la actividad.

El cumplimiento de las instrucciones generales emitidas por el responsable de la entidad deportiva.

### 11. Enseñanzas

#### 11.1 Bloque Común.

El Bloque Común de las enseñanzas conducentes al título de Técnico Deportivo en Media Montaña es igual al expuesto para el Técnico Deportivo en Alta Montaña.

#### 11.2 Bloque Específico.

##### A) Módulo de Conducción en la media montaña.

##### A.1 Objetivos formativos.

Aplicar las técnicas de progresión con grupos por terrenos de media montaña en condiciones de seguridad.

Aplicar la logística de las actividades de montañismo.

Valorar las capacidades físico-técnicas de los practicantes.

Aplicar la sistemática de la programación y organización de actividades en media montaña.

##### A.2 Contenidos.

Las técnicas de progresión en el montañismo.

Las técnicas de progresión con grupos en situaciones de peligros objetivos.

La logística de itinerarios y recorridos

La conducción con grupos.

La conducción y la enseñanza.

La toma de decisiones en función del itinerario.

La comunicación de protocolos de actuación.

Los protocolos al inicio de la actividad.

La valoración de las capacidades físicas y técnicas de los practicantes.

Programación y organización de actividades de alpinismo.

##### A.3 Criterios de evaluación.

Realización de un itinerario de media montaña de dos jornadas de duración, con un grupo de personas de características dadas, con los siguientes ítems de evaluación:

Preparación de la actividad:

Determinación de los aspectos de seguridad.

Elección de los materiales necesarios.

Elección del itinerario apropiado

Determinación del tiempo a emplear.

Definir las indicaciones que deberá recibir el cliente durante la progresión.

Realización de la actividad.

Adaptación a las condiciones de seguridad previstas.

Realización del itinerario programado.

Adaptación al tiempo previsto.

Realizar las indicaciones necesarias para el cliente.

Conducir al grupo con seguridad.

En un supuesto práctico donde se conozcan las características del grupo y las condiciones climáticas y de terreno diseñar y definir las técnicas de progresión con mala visibilidad:

El itinerario a seguir.

Calcular el ritmo adecuado y la duración de la ascensión.

B) Módulo de Desarrollo profesional del Técnico Deportivo en Media Montaña.

##### B.1 Objetivos formativos.

Conocer la legislación laboral aplicable al técnico deportivo de deportes de montaña y escalada.

Especificar las competencias, funciones, tareas y responsabilidades del Técnico Deportivo en Media Montaña.

Determinar la organización y funciones de la Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada.

Describir las características más sobresalientes del turismo de deportes de montaña.

Especificar el grado de desarrollo de las profesiones de los técnicos en deportes de montaña y escalada en los países de la Unión Europea, y concretar la equivalencia profesional de los técnicos españoles con los de profesionales de estos países.

##### B.2 Contenidos.

Orientación sociolaboral.

La figura del técnico deportivo. Requisitos laborales y fiscales del trabajador por cuenta propia.

Las competencias profesionales del Técnico Deportivo en Media Montaña.

El turismo deportivo de montaña.

La Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada. Organización y funciones.

Las asociaciones de Guías de Montaña.

Los técnicos de los deportes de montaña y escalada en los países de la Unión Europea.

La Historia y evolución de los deportes de montaña.

##### B.3 Criterios de evaluación.

Definir las características del mercado laboral del Técnico Deportivo en Media Montaña.

Enumerar las iniciativas posibles para el trabajo de este técnico por cuenta propia.

Describir las funciones y tareas propias del Técnico Deportivo en Alta Montaña.

Describir los trámites necesarios, administrativos, laborales y fiscales para ejercer la profesión por cuenta propia.

Describir los derechos, obligaciones y responsabilidades de carácter laboral y fiscal que corresponden a un técnico deportivo en el ejercicio de su profesión.

Definir las características más significativas del turismo de los deportes de montaña.

Analizar la evolución de los deportes de montaña en los últimos años.

Identificar las características más significativas del desarrollo profesional de los técnicos de los deportes de los países del Arco Alpino.

Describir las etapas más sobresalientes de la historia de los deportes de montaña en España.

## C) Módulo de Entrenamiento del montañismo.

## C.1 Objetivos formativos.

Identificar las exigencias físicas de la práctica del montañismo.

Aplicar los métodos para la realización de un calentamiento y una vuelta a la calma en el montañismo.

## C.2 Contenidos.

Exigencias fisiológicas de la práctica del montañismo.

Los principios fisiológicos de los métodos que facilitan el calentamiento y la recuperación del deportista.

## C.3 Criterios de evaluación.

Determinar los requerimientos fisiológicos de la práctica del montañismo.

Establecer una progresión de ejercicios para el calentamiento en el montañismo y una propuesta de vuelta a la calma después de la práctica del montañismo.

D) Módulo de Formación técnica de la progresión en la montaña.

## D.1 Objetivos formativos.

Aplicar la metodología de la enseñanza del senderismo invernal y estival.

Demostrar las técnicas de progresión y conducción de grupos en montaña en condiciones de seguridad y aplicar la logística de la actividad.

Entender los principios biomecánicos de la marcha humana.

Aplicar la sistemática de la programación y organización de actividades de media montaña

## D.2 Contenidos.

La didáctica de los deportes de montaña.

La técnica gestual de la progresión en la montaña.

La Técnica de seguridad.

Técnicas de progresión y conducción con grupos.

La logística de itinerarios y recorridos.

El material y equipo del guía acompañante de montaña.

La biomecánica aplicada al estudio de la marcha humana.

La programación y organización de actividades de media montaña.

El material y el equipo.

La orientación en terreno nevado.

## D.3 Criterios de evaluación.

La orientación en terreno nevado.

Realización de un itinerario de montaña de dos jornadas de duración, con un grupo de personas de características dadas, con los siguientes ítems de evaluación:

Preparación de la actividad:

Determinación de los aspectos de seguridad.

Elección de los materiales necesarios.

Elección del itinerario apropiado

Determinación del tiempo a emplear.

Definir las indicaciones que deberá recibir el cliente durante la progresión.

Trazar itinerarios en el mapa para progresar con buena y mala visibilidad.

Realización de la actividad.

Adaptación a las condiciones de seguridad previstas.

Realización del itinerario programado.

Adaptación al tiempo previsto.

Realizar las indicaciones necesarias para el cliente.

Conducir al grupo con seguridad.

Preparación de la actividad:

Realización de un itinerario de montaña nevada de dos jornadas de duración, con los siguientes ítems de evaluación:

Preparación de la actividad:

Determinación de los aspectos de seguridad.

Elección de los materiales necesarios.

Elección del itinerario apropiado.

Determinación del tiempo a emplear.

Definir las indicaciones que deberá recibir el alumno durante la progresión.

Realización de la actividad.

Adaptación a las condiciones de seguridad previstas.

Realización del itinerario programado.

Adaptación al tiempo previsto.

Realizar las indicaciones necesarias para el alumno.

Conducir al grupo con seguridad.

En un supuesto práctico, simular una sesión de enseñanza de las técnicas del montañismo, de una hora de duración, con los siguientes ítems de evaluación:

Estructura de los contenidos.

Secuenciación de los contenidos.

Recursos pedagógicos empleados.

Establecimiento de criterios de evaluación del aprendizaje del alumno.

Establecimiento de criterios de autoevaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En un supuesto práctico donde se conozcan las características de cordada y las condiciones climáticas y de terreno diseñar y definir las técnicas de progresión con mala visibilidad:

El itinerario a seguir.

Calcular el ritmo adecuado y la duración de la ascensión.

Describir y caracterizar los mecanismos que rigen la marcha humana.

## E) Módulo de Medio ambiente de la montaña II.

## E.1 Objetivos formativos.

Identificar las rocas que forman las montañas de la Península Ibérica.

Ubicar en el mapa las principales cadenas montañosas del planeta.

Identificar los ambientes naturales de montaña.

Interpretar la organización de la naturaleza.

Entender las transferencias energéticas de los ecosistemas.

Conocer los principios fundamentales de la ecología de montaña.

Conocer los fundamentos de la Educación Ambiental.

Profundizar en el conocimiento de la meteorología de la montaña y de la nivología.

## E.2 Contenidos.

Conceptos generales de Geología.

Conceptos generales de la geografía de las montañas del planeta.

Conceptos generales sobre la vegetación de la Península Ibérica.

Introducción general a la fauna de montaña de la Península Ibérica.

La organización de la naturaleza.

Las transferencias energéticas de los ecosistemas.

Los principios fundamentales de la ecología de montaña.

La conservación de espacios protegidos.

Los deportes de montaña y medio ambiente.

La Educación Ambiental como herramienta para el cambio de actitudes.

Nieve y avalanchas.

El socorro y el salvamento en zonas nevadas.

### E.3 Criterios de evaluación.

Situados en una montaña concreta, identificar las rocas que se encuentran en el lugar.

Caracterizar los distintos tipos de rocas y su influencia sobre la escalada deportiva.

Explicar la distribución de zonas de montaña y escalada del planeta.

Caracterizar los distintos ecosistemas de montaña.

Definir los principios de los ecosistemas de pared.

Relacionar los distintos elementos que conforman cada uno de los ecosistemas del planeta.

Explicar las distintas escalas de conservación de los espacios protegidos.

Proponer actuaciones a realizar con los deportistas con el objeto de sensibilizar para la conservación de la naturaleza.

Diferenciar e interpretar los distintos tipos de metamorfosis de la nieve, los factores que intervienen y sus consecuencias y reconocer los distintos tipos de cristales de nieve.

Explicar los factores que producen el desequilibrio del manto de nieve: Factores de riesgos de avalanchas.

Dado un perfil estratigráfico del manto de nieve, valorar el posible riesgo de avalanchas y determinar el tipo de alud que puede producirse.

En un supuesto práctico de víctimas atrapadas en un alud de nieve:

Utilizar los diferentes aparatos de ultrasonidos tipo ARVA.

Dirigir y coordinar un equipo de sondaje para la búsqueda de víctimas.

Enumerar cronológicamente las actuaciones, de ayuda y evacuación de víctimas.

Interpretar de forma práctica la escala CEN de riesgo de aludes.

Mostrar su capacidad de organización en un supuesto dado de socorro con helicóptero.

Alerta a los servicios de rescate.

Elección y marcaje de la zona de aproximación (ZA).

Interpretar los signos de la atmósfera y a partir de éstos determinar la previsible evolución del tiempo meteorológico.

Obtener e interpretar un parte meteorológico y distinguir los distintos tipos de frentes borrascosos.

Identificar los signos naturales que permiten predecir cambios del tiempo meteorológico.

F) Módulo de Seguridad en las actividades guiadas en la montaña.

### F.1 Objetivos formativos.

Aplicar las medidas de seguridad para la prevención de accidentes en los deportes de montaña.

Dominar las técnicas de autorrescate en el medio rocoso y nivoso.

### F.2 Contenidos.

Seguridad para la prevención de accidentes en el senderismo y en el montañismo

El autorrescate en montaña.

### F.3 Criterios de evaluación.

Describir los accidentes y lesiones más frecuentes por la práctica del montañismo y proponer las medidas de seguridad que hay que tomar para prevenirlos.

En un supuesto práctico de rescate en montaña, enumerar cronológicamente las actuaciones.

Mostrar las técnicas de ascenso de caídas en grietas.

Aplicar de forma simulada los métodos y las pautas de actuación en los rescates de avalancha.

Construir sistemas de vivac en diferentes terrenos.

Aplicar las técnicas de autorrescate adecuadas a determinados supuestos.

En un supuesto práctico en el que se detalla una travesía concreta, distinguir los distintos factores de peligro objetivos y subjetivos, que afectan a la progresión del grupo.

Enumerar las lesiones más frecuentes en la montaña determinando para cada una de ellas:

Los aspectos de la prevención.

Las causas primarias que las producen.

Los signos y síntomas.

Las normas de actuación.

Los factores que predisponen.

### 11.3 Bloque Complementario.

#### A) Objetivos.

Leer correctamente y entender la terminología más frecuente en las ciencias del deporte en un idioma diferente al propio.

Manejar un programa de base de datos informatizados.

Utilizar, como usuario, alguna de las bases de datos habituales actualmente en el mercado.

#### B) Contenidos.

Las bases de datos.

Los archivos o tablas y las características de los campos.

Introducción y edición de datos.

Relación de archivos o tablas. Las consultas.

Presentación de informes.

#### C) Criterios de evaluación.

Elaborar un informe que contenga, en función de uno o de varios criterios dados, los datos estadísticos referidos a dos recorridos diferentes, detallando:

Los puntos más elevados de un recorrido y el equipamiento y duración prevista para cada travesía.

Refugios próximos.

### 11.4 Bloque de Formación Práctica.

#### A) Objetivos.

Entender la terminología más frecuentemente utilizadas en las ciencias del deporte, en alemán, francés o inglés.

Emplear algunas de las aplicaciones informáticas para bases de datos.

#### D) Contenidos.

Las bases de datos.

#### E) Criterios de evaluación.

En un supuesto práctico dado, utilizar como usuario una aplicación informática relativa a las funciones que tiene encomendadas.

Sobre un texto en el idioma que proceda, referido a la especialidad deportiva, seleccionar y traducir los términos relativos a las ciencias del deporte.

2. El bloque de formación práctica constará de tres fases: Fase de observación, Fase de colaboración y Fase de actuación supervisada.

3. Al término de las tres fases el alumno realizará una memoria de prácticas la cual deberá ser evaluada por el tutor y por el centro donde hubiera realizado su formación.

## A) Criterios de Evaluación.

En el bloque de formación práctica sólo se concederá la calificación de apto o no apto. Para alcanzar la calificación de apto los alumnos tendrán que:

Haber asistido como mínimo al 80 % de las horas establecidas para cada una de las fases.

Participar de forma activa en las sesiones de trabajo.

Alcanzar los objetivos formativos en cada una de las sesiones.

Utilizar de un lenguaje claro y una correcta terminología específica.

Presentar correctamente la memoria de prácticas.  
Estructurar la memoria de prácticas al menos en los apartados siguientes:

Descripción de la estructura y funcionamiento del centro, de las instalaciones y los espacios de las prácticas y del grupo/s con los que haya realizado el período de prácticas.

Desarrollo de las prácticas: Fichas de seguimiento de las prácticas de cada sesión agrupadas por fases.

Informe de autoevaluación de las prácticas.

Informe de evaluación del tutor.

## ANEXO III

## Enseñanzas correspondientes a los títulos de grado superior de los técnicos de los deportes de montaña y escalada

## 1. Duración

## Técnico Deportivo Superior

Bloque Común	Alta Montaña		Escalada		Esquí de Montaña	
	Teóricas	Prácticas	Teóricas	Prácticas	Teóricas	Prácticas
Biomecánica del deporte.	10 horas	10 horas	10 horas	10 horas	10 horas	10 horas
Entrenamiento del alto rendimiento deportivo.	20 horas	20 horas	20 horas	20 horas	20 horas	20 horas
Fisiología del esfuerzo.	20 horas	10 horas	20 horas	10 horas	20 horas	10 horas
Gestión del deporte	30 horas	5 horas	30 horas	5 horas	30 horas	5 horas
Psicología del alto rendimiento.	10 horas	5 horas	10 horas	5 horas	10 horas	5 horas
Sociología del deporte de alto rendimiento.	10 horas	5 horas	10 horas	5 horas	10 horas	5 horas
Carga horaria del bloque.	100 horas		100 horas		100 horas	
	155 horas		155 horas		155 horas	
Bloque Específico	Teóricas	Prácticas	Teóricas	Prácticas	Teóricas	Prácticas
Conducción en alpinismo y en esquí de montaña II.	5 horas	35 horas	10 horas	30 horas	10 horas	25 horas
Desarrollo profesional del Técnico Deportivo Superior.	25 horas	–	15 horas	10 horas	15 horas	10 horas
Entrenamiento del alpinismo II.	5 horas	50 horas	–	–	–	–
Entrenamiento de la escalada II.	–	–	25 horas	75 horas	–	–
Entrenamiento del esquí de montaña II.	–	–	–	–	25 horas	75 horas
Formación técnica del esquí de montaña II.	5 horas	50 horas	–	–	–	–
Optimación de las técnicas del alpinismo.	15 horas	60 horas	–	–	–	–
Optimación de las técnicas de la escalada.	–	–	25 horas	60 horas	–	–
Optimación de las técnicas del esquí de montaña.	–	–	–	–	25 horas	65 horas
Carga horaria del bloque.	55 horas	195 horas	75 horas	175 horas	75 horas	175 horas
Carga horaria del bloque.	250 horas		250 horas		250 horas	
Bloque Complementario.	75 horas		75 horas		75 horas	
Bloque Formación Práctica.	200 horas		200 horas		200 horas	
Proyecto Final.	75 horas		75 horas		75 horas	
Carga horaria total.	755 horas		755 horas		755 horas	



## Técnico Deportivo Superior en Alta Montaña

### 2. Descripción del perfil profesional

#### 2.1 Definición genérica del perfil profesional.

El título de Técnico Deportivo Superior en Alta Montaña acredita que su titular posee las competencias necesarias para conducir a individuos o grupos por terrenos de alta montaña y dirigir escuelas de deportes de montaña y escalada.

#### 2.2 Unidades de competencia.

Conducir a individuos o grupos en ascensiones en alta montaña, de alpinismo o esquí de montaña.

Programar y organizar expediciones de alpinismo, escalada, esquí de montaña.

Dirigir un departamento, sección o escuela de deportes de montaña y escalada.

#### 2.3 Capacidades profesionales.

Este técnico debe ser capaz de:

Progresar con seguridad y eficacia en todo tipo de terrenos de montaña, nieve, hielo, mixto, roca, etc., en todo tipo de itinerarios y en todas las estaciones.

Organizar la práctica del alpinismo y del esquí de montaña con el fin de alcanzar el objetivo deportivo propuesto, garantizando la seguridad de los practicantes.

Planificar la ejecución de expediciones de alta montaña.

Efectuar la programación específica y la programación operativa de las actuaciones a realizar para llevar a cabo la expedición.

Realizar el planteamiento táctico para la consecución del objetivo deportivo.

Guiar a deportistas y equipos en ascensiones y escaladas en alta montaña.

Conducir a individuos o grupos en excursiones y ascensiones de esquí en alta montaña.

Planificar y dirigir el entrenamiento de deportistas y equipos, con vistas a las ascensiones y escaladas en alta montaña.

Valorar el rendimiento de los deportistas o equipos en colaboración con especialistas de las ciencias del deporte.

Planificar y coordinar la actividad de otros técnicos del deporte.

Garantizar la seguridad de los técnicos que dependan de él.

Programar la enseñanza del alpinismo y del esquí de montaña.

Realizar la gestión económica y administrativa de una pequeña o mediana empresa.

Adaptarse a los cambios tecnológicos, organizativos, económicos y sociales que inciden en la actividad profesional.

#### 2.4 Ubicación en el ámbito deportivo.

Este título acredita la adquisición de los conocimientos y las competencias profesionales suficientes, para asumir sus responsabilidades de forma autónoma o en el seno de un organismo público o empresa privada.

Ejercerá su actividad en el ámbito de la enseñanza, de la conducción y del acompañamiento en terrenos de montaña y de la alta montaña en actividades de alpinismo y esquí de montaña, y de dirección de deportistas de alto nivel en la realización de expediciones. En el ámbito de la gestión deportiva prestando sus servicios en la dirección de departamentos, secciones o escuelas de deportes de montaña y escalada.

Los distintos tipos de entidades o empresas donde pueden desarrollar sus funciones son:

Centros de alto rendimiento deportivo.

Centros de tecnificación deportiva.

Escuelas de deportes de montaña y escalada.

Clubes o asociaciones deportivas.

Federaciones de deportes de montaña y escalada.

Patronatos deportivos.

Empresas de servicios deportivos.

Centros de formación de técnicos deportivos de montaña.

#### 2.5 Responsabilidad en las situaciones de trabajo.

A este técnico le son requeridas las responsabilidades siguientes.

La programación y realización de expediciones y actividades ligadas al desarrollo del alpinismo y del esquí de montaña.

La conducción de individuos y grupos en ascensiones en alta montaña y en excursiones y ascensiones de esquí de montaña.

La programación y la dirección del entrenamiento de deportistas y equipos, con vistas a las ascensiones y escaladas en alta montaña.

La dirección y seguridad de los técnicos que dependen de él.

La dirección técnica de un departamento, sección o escuela de deportes de montaña y escalada y de la gestión económica y administrativa.

## 3. Enseñanzas

### 3.1 Bloque Común.

#### A) Módulo de Biomecánica del deporte.

##### A.1 Objetivos formativos.

Aplicar los fundamentos del análisis biomecánico al estudio de la técnica en el deportista de alto rendimiento.

Interpretar los resultados de los análisis biomecánicos para el control del entrenamiento del deportista de alto nivel.

##### A.2 Contenidos.

El análisis biomecánico aplicado al alto rendimiento. La metodología de la biomecánica aplicada al alto rendimiento.

La biomecánica aplicada al control del entrenamiento de la técnica.

Los análisis biomecánicos cualitativos.

Los métodos de análisis cinemático y dinámico.

##### A.3 Criterios de evaluación.

Describir los fundamentos de los análisis biomecánicos aplicados al estudio de la técnica deportiva.

Describir la metodología de la biomecánica aplicada al estudio de las cualidades físicas.

Explicar mediante los resultados de un análisis biomecánico al control del entrenamiento de la técnica de una modalidad deportiva concreta.

Aplicar los conocimientos, procedimiento y herramientas biomecánicas al estudio de la técnica de una determinada modalidad o especialidad deportiva.

#### B) Módulo de Entrenamiento del alto rendimiento deportivo.

##### B.1 Objetivos formativos.

Aplicar los métodos de planificación y control del entrenamiento de las cualidades físicas condicionales y

las perceptivo-motrices en los deportistas de alto nivel.

Conocer los fenómenos de la fatiga, sobreentrenamiento y aplicar los controles necesarios para evitar los efectos de estos fenómenos en los deportistas de alto nivel.

## B.2 Contenidos.

Los modelos de planificación y programación del entrenamiento en alto rendimiento deportivo.

Los sistemas avanzados para el desarrollo de las cualidades físicas y perceptivo-motrices en los deportistas de alto nivel.

Los métodos de control y valoración del entrenamiento de las cualidades físicas y perceptivo-motrices.

Los fenómenos de la fatiga y sobreentrenamiento.

La recuperación. Pautas y evaluación.

La programación del entrenamiento en altura.

## B.3 Criterios de evaluación.

Realizar la planificación y programación del entrenamiento de las cualidades físicas y las perceptivo-motrices.

Argumentar la elección del sistema elegido para el entrenamiento de las cualidades físicas y las perceptivo-motrices.

Dirigir diferentes fases del entrenamiento de las cualidades físicas y las perceptivo-motrices.

Aplicar los métodos no biológicos de control y valoración del entrenamiento.

Reconocer las manifestaciones de la fatiga y del sobreentrenamiento.

Dirigir las pautas de recuperación de la fatiga y del sobreentrenamiento.

Efectuar la programación de un entrenamiento en altura, situando ésta dentro de la planificación

## C) Módulo de Fisiología del esfuerzo.

### C.1 Objetivos formativos.

Conocer los fundamentos de la valoración de la capacidad funcional con vistas al alto rendimiento.

Interpretar resultados de la valoración de la capacidad funcional.

Interpretar los resultados de la valoración nutricional del deportista.

Colaborar con el especialista en la determinación de la dieta de los deportistas.

Colaborar con los especialistas en la prescripción de ayudas ergogénicas.

Aprovechar las ventajas fisiológicas del entrenamiento en altitud.

Familiarizar con los aparatos de un laboratorio de fisiología del esfuerzo.

### C.2 Contenidos.

Las evaluaciones de las cualidades ligadas al metabolismo.

La metodología de la valoración funcional del rendimiento físico.

La composición corporal.

El estado nutricional.

Las respuestas patológicas al esfuerzo.

Las adaptaciones endocrinas al ejercicio de alto nivel.

La fisiología de la actividad física en altitud.

El ejercicio y el estrés térmico.

Los procesos fisiológicos de la recuperación física en el alto rendimiento deportivo.

El dopaje.

### C.3 Criterios de evaluación.

Sobre datos reales, interpretar resultados de la evaluación de cualidades ligadas al metabolismo y de los factores de ejecución de la acción motriz.

Distinguir los distintos aparatos utilizados en la valoración de la condición física.

Describir los componentes básicos de la valoración de la capacidad funcional en el ámbito del alto rendimiento deportivo.

Determinar los métodos y los test más utilizados en la valoración del rendimiento físico.

Definir los métodos para la determinación de la composición corporal.

Sobre datos reales, interpretar los resultados del estudio de composición corporal y relacionar éstos con el rendimiento del deportista.

Sobre datos reales, interpretar los resultados de la valoración del estado nutricional del deportista.

Seleccionar las distintas ayudas ergogénicas en función de los objetivos del rendimiento deportivo.

Describir los efectos fisiológicos del entrenamiento en altura y su repercusión en el rendimiento deportivo.

Caracterizar las sustancias y los grupos farmacológicos catalogados como productos dopantes.

Describir los mecanismos de acción farmacológica de los principales grupos de productos considerados dopantes.

Describir la reglamentación española e internacional sobre las sustancias consideradas dopantes.

## D) Módulo de Gestión del deporte.

### D.1 Objetivos formativos.

Reconocer la normativa aplicable a los deportistas profesionales.

Emplear las técnicas de gestión y organización en el ámbito del deporte.

Conocer la normativa que regula el Deporte de Alto Nivel, en el ámbito del Estado y en el ámbito autonómico.

Conocer la normativa sobre el control del dopaje.

Conocer la normativa en relación con el patrocinio deportivo.

Conocer las medidas de prevención de la violencia en el deporte.

### D.2 Contenidos.

Teoría general de la gestión.

Modelos de planificación y gestión del deporte.

La fiscalidad en el campo del deporte.

El desarrollo reglamentario sobre el Deporte de Alto Nivel.

El patrocinio deportivo (ley de fundaciones y ley general de la publicidad).

La regulación de la relación laboral de carácter especial de los deportistas profesionales y la aplicación del derecho comunitario.

El desarrollo reglamentario sobre la legislación referida a la prevención de la violencia en el deporte.

El desarrollo reglamentario sobre el control de las sustancias y métodos prohibidos en el deporte.

### D.3 Criterios de evaluación.

Describir los aspectos fundamentales de los regímenes laboral y fiscal de los deportistas profesionales.

En un supuesto práctico, diseñar un proyecto de creación, financiación y gestión durante una temporada de una entidad deportiva.

En un supuesto práctico convenientemente caracterizado, diseñar la organización de un evento deportivo.

A partir de un programa de actividades caracterizado:

Describir la estructura organizativa más adecuada.

Definir los recursos humanos necesarios para la ejecución del mismo y su forma de contratación.

Definir los recursos materiales necesarios para la ejecución del programa.

Elaborar un presupuesto ajustado para la realización del programa.

E) Módulo de Psicología del alto rendimiento deportivo.

E.1 Objetivos formativos.

Identificar las necesidades psicológicas de los deportistas de alta competición.

Aplicar las estrategias psicológicas para optimar el rendimiento de los deportistas.

Adquirir los conocimientos y las habilidades psicológicas necesarios para dirigir a otros entrenadores y trabajar con especialistas de las ciencias del deporte.

Identificar las competencias específicas del psicólogo del deporte, diferenciándolas del rol psicológico del entrenador.

E.2 Contenidos.

Las necesidades psicológicas de los deportistas de alta competición.

La psicología del entrenamiento deportivo en la alta competición.

Las principales habilidades psicológicas en el deporte de competición.

La preparación específica de competiciones.

La relación del entrenador con el psicólogo deportivo.

El funcionamiento psicológico del entrenador.

E.3 Criterios de evaluación.

Elaborar ejemplos en los que se utilicen estrategias psicológicas para mejorar la motivación básica de un deportista de alta competición.

Ante un supuesto práctico, indicar las principales situaciones potencialmente estresantes del deporte de alta competición y señalar las directrices a seguir por el entrenador para controlar dichas situaciones.

A partir de ejemplos concretos, discriminar el estilo de liderazgo más apropiado a una determinada situación.

A partir de un caso práctico, señalar los aspectos positivos de la conducta del entrenador y los cambios que serían aconsejables para el mejor funcionamiento del grupo.

Elaborar un esquema de trabajo colectivo definiendo los roles de los colaboradores (entrenadores y expertos de las ciencias del deporte) y la dinámica de funcionamiento entre todos ellos.

Diseñar un programa de trabajo que contemple la interacción del trabajo psicológico del entrenador con el trabajo del psicólogo deportivo.

F) Módulo de Sociología del deporte de alto rendimiento.

F.1 Objetivos formativos.

Identificar los problemas inherentes a la práctica deportiva de alto nivel.

Conocer los problemas de adaptación de los deportistas una vez terminada su vida deportiva.

Conocer la trascendencia social del deporte espectáculo y de alto rendimiento y su incidencia en el deportista de alta competición.

Conocer los métodos de investigación social aplicados al deporte.

Emplear las técnicas para la identificación de las tendencias de la sociedad en relación a la práctica deportiva.

F.2 Contenidos.

Los factores extrínsecos e intrínsecos que afectan al rendimiento de los deportistas.

Los problemas sociales de los deportistas de alto nivel.

Las técnicas de investigación social aplicadas al deporte.

Las técnicas sociológicas para la identificación de las tendencias en la práctica deportiva.

F.3 Criterios de evaluación.

Describir los factores sociales que afectan al rendimiento del deportista de alto nivel.

Determinar los problemas más significativos del deportista de alto nivel en su vida deportiva.

Describir las técnicas de investigación social aplicadas al deporte.

Realizando un seguimiento de los medios de comunicación social, identificar las tendencias de la práctica deportiva en la España del siglo XXI.

3.2 Bloque Específico.

A) Módulo de Conducción en alpinismo y esquí de montaña II.

A.1 Objetivos formativos.

Aplicar las técnicas de diseño y organización de actividades de alpinismo y esquí de montaña de alto nivel.

Conducir a individuos o grupos por terrenos de alta montaña con alto grado de dificultad.

A.2 Contenidos.

La logística de los itinerarios de alpinismo.

Las técnicas de conducción en terrenos de alta montaña.

La conducción técnica de personas en la alta montaña.

La toma de decisiones en función del itinerario.

La comunicación de protocolos de actuación.

Los ritmos y descansos.

El diseño de actividades para la enseñanza en la alta montaña.

C.3 Criterios de evaluación.

Realizar un supuesto práctico de un itinerario de alpinismo y de esquí de montaña con personas, de al menos una jornada de duración, en una zona de alta montaña, con los siguientes ítems de evaluación.

Preparación de la actividad:

Aspectos de seguridad:

Elección de materiales técnicos.

Elección de vestimenta y vivac.

Aprovisionamiento de alimentos

Previsión de duración de la actividad.

Justificar la elección del itinerario.

Ejecución:

Ejecución técnica gestual.

Grado de realización del itinerario previsto.

Seguridad según el itinerario.

Adaptación a las condiciones de seguridad previstas.

Adaptación al tiempo previsto.

Indicación que deberá recibir el cliente durante la escalada.

Táctica:

Elección del itinerario.

Régimen de paradas de descanso.

Vivac.

B) Módulo de Desarrollo profesional del Técnico Deportivo Superior en Alta Montaña.

#### B.1 Objetivos formativos.

Especificar las competencias, funciones, tareas y responsabilidades del Técnico Deportivo Superior en Alta Montaña.

Identificar las responsabilidades civiles y penales del Guía de Alta Montaña, derivados del ejercicio de su profesión.

Conocer las normativas de dopaje españolas e internacionales de los deportes de montaña y escalada.

Conocer la sistemática de la organización de expediciones a zonas de alta montaña.

Efectuar la organización y la promoción de actividades relacionadas con los deportes de montaña.

Elaborar y ejecutar proyectos de actividades relacionadas con los deportes de montaña.

Especificar el grado de desarrollo de las profesiones de los técnicos en deportes de montaña y escalada en los países de fuera de la Unión Europea, y concretar la equivalencia profesional de los técnicos españoles con los de profesionales de estos países.

#### B.2 Contenidos.

Orientación sociolaboral.

Competencias profesionales del Técnico Deportivo Superior en Alta Montaña.

Responsabilidades civiles y penales del Guía de Alta Montaña, derivados del ejercicio de su profesión.

Dopaje. Normativas.

Gestión, dirección y administración en los deportes de montaña.

Promoción de los deportes de montaña y escalada.

Proyectos deportivos y expediciones de alto nivel.

Logística de expediciones.

Los técnicos deportivos de deportes de montaña y escalada en los países de fuera de la Unión Europea.

#### B.3 Criterios de evaluación.

Definir las características del mercado laboral del Técnico Deportivo Superior en Alta Montaña.

Describir las funciones y tareas propias del Guía de Alta Montaña en relación a las competencias de:

Director de la enseñanza de los deportes de montaña y escalada.

Director y coordinador de técnicos deportivos en deportes de montaña y escalada.

Director de una escuela de deportes de montaña y escalada.

En un supuesto práctico convenientemente caracterizado, diseñar la organización de una expedición a un lugar determinado de alta montaña.

Describir la estructura organizativa.

Definir los recursos humanos necesarios para la ejecución del mismo y su forma de contratación.

Definir los recursos materiales necesarios para la expedición.

Elaborar un presupuesto ajustado para la realización del programa.

Definir la forma de financiación de la expedición.

Elaborar un presupuesto ajustado para la realización de la expedición.

Aplicar los sistemas de planificación, programación y organización de las actividades ligadas al ascensionismo de alto nivel.

Identificar las características más significativas del desarrollo profesional de los técnicos de los deportes de montaña y escalada de los países de fuera de la Unión Europea.

C) Módulo de Entrenamiento del alpinismo II.

#### C.1 Objetivos formativos.

Aplicar los modelos de periodización del entrenamiento al alpinismo de alto nivel.

Aplicar los medios y métodos para el desarrollo de las cualidades psíquicas implicadas en el alpinismo de alto nivel.

Evaluar los requerimientos nutricionales de la práctica del alpinismo en alta montaña.

Aplicar los medios de recuperación física a los alpinistas de alto nivel.

#### C.2 Contenidos.

El modelo de periodización del entrenamiento del alpinismo de alto nivel.

Los sistemas de entrenamiento específicos del alpinismo de alto nivel.

El entrenamiento de las cualidades psíquicas del alpinismo de alto nivel.

La alimentación e hidratación en la alta montaña.

Los métodos para la recuperación del deportista.

Aplicar los criterios para la planificación completa de una temporada deportiva del escalador de alto nivel.

Determinar los requerimientos de hidratación y de nutrición de deportistas en razón de su participación en ascensiones y escaladas de diferente intensidad y duración, y condicionados por diferentes condiciones climáticas.

Determinar los factores que influyen en la recuperación durante los periodos de entrenamiento y de expediciones y proponer un programa de recuperación del deportista en razón de la planificación de la temporada deportiva realizada.

#### C.3 Criterios de evaluación.

Aplicar los criterios para la planificación completa de una temporada deportiva del escalador de alto nivel.

Determinar los requerimientos de hidratación y de nutrición de deportistas en razón de su participación en ascensiones y escaladas de diferente intensidad y duración, y condicionados por diferentes condiciones climáticas.

Determinar los factores que influyen en la recuperación durante los periodos de entrenamiento y de expediciones y proponer un programa de recuperación del deportista en razón de la planificación de la temporada deportiva realizada.

D) Módulo de Optimación técnica del alpinismo.

#### D.1 Objetivos formativos.

Progresar por terrenos de alta montaña con alto grado de dificultad.

Efectuar la enseñanza de las ascensiones en la alta montaña con alto grado de dificultad.

Efectuar la enseñanza de la escalada en grandes paredes.

Determinar las características del material técnico de alpinismo.

Acondicionar y seleccionar espacios adecuados a la práctica de las especialidades de los deportes de montaña y escalada.

#### D.2 Contenidos.

Las técnicas del alpinismo de alto nivel y su didáctica.

Las técnicas de escalada en grandes paredes y su didáctica.

El material y equipo de alpinismo de alto rendimiento.

Los espacios para la práctica y la enseñanza del alpinismo de alto rendimiento.

La biomecánica del alpinismo.

El diseño de itinerarios de alpinismo.

Los sistemas de seguridad del alpinismo de alto nivel.

Mostrar eficacia, seguridad y equilibrio en escalada en grandes paredes.

Detectar las condiciones de los itinerarios que pueden resultar peligrosas para el desarrollo de la escalada en grandes paredes.

En un supuesto práctico donde se conozcan las características de la travesía diseñar:

#### D.3 Criterios de evaluación.

Mostrar eficacia, seguridad y equilibrio en escalada en grandes paredes.

Detectar las condiciones de los itinerarios que pueden resultar peligrosas para el desarrollo de la escalada en grandes paredes.

En un supuesto práctico donde se conozcan las características de la travesía diseñar:

El itinerario a seguir y justificar la elección del itinerario en ascenso.

Calcular el ritmo adecuado y la duración.

Realizar un supuesto práctico de un itinerario de alpinismo de tres días de duración de dificultad con un itinerario de escalada en hielo de dificultad IV, en una zona de alta montaña, con los siguientes ítems de evaluación.

Preparación de la actividad:

Aspectos de seguridad.

Elección de materiales técnicos.

Elección de vestimenta y vivac.

Aprovisionamiento de alimentos.

Elección del itinerario.

Ejecución:

Ejecución técnica gestual.

Seguridad según el itinerario.

Tiempo empleado.

Táctica:

Elección del itinerario.

Paradas de descanso.

Vivac.

E) Módulo de Formación técnica del esquí de montaña II.

#### E.1 Objetivos formativos.

Ascender y descender correctamente por terrenos nevados mediante la utilización de esquís de montaña.

Mostrar la técnica gestual del esquí de montaña de alto nivel.

Aplicar las técnicas de seguridad en el esquí de montaña.

Determinar las características técnicas del material y del equipo de esquí de montaña de alto nivel.

#### E.2 Contenidos.

Técnicas de progresión en ascenso.

Técnicas de descenso en esquí de montaña.

Biomecánica aplicada al estudio del esquí de montaña.

Técnicas de seguridad en el esquí de montaña.

Material y equipo de esquí de montaña.

#### E.3 Criterios de evaluación.

Descender con seguridad por terrenos nevados en pendiente mayor o igual de 45 grados, de fuera del dominio de una estación de esquí empleando correctamente todos los recursos técnicos y tácticos requeridos en fun-

ción de las condiciones de la nieve, características del terreno.

Realizar un supuesto práctico de un itinerario de esquí de montaña de tres días de duración de dificultad tres estrellas (\*\*\*) en una zona de alta montaña, con los siguientes ítems de evaluación.

Preparación de la actividad:

Aspectos de seguridad.

Elección de materiales técnicos.

Elección de vestimenta y vivac.

Aprovisionamiento de alimentos.

Elección del itinerario.

Ejecución:

Ejecución técnica gestual.

Seguridad según el itinerario.

Táctica:

Elección del itinerario.

Paradas de descanso.

Vivac.

#### 3.3 Bloque Complementario.

##### A) Objetivos.

Emplear soportes multimedia para la enseñanza o el entrenamiento de la especialidad deportiva.

##### B) Contenidos.

Soportes y recursos de los métodos multimedia.

##### C) Criterios de Evaluación.

En un supuesto dado, presentar la fase de ascensión utilizando los recursos multimedia que corresponda (texto, sonido, imagen).

#### 3.4 Bloque de Formación Práctica.

##### A) Objetivos.

El bloque de Formación Práctica de las enseñanzas de Técnico Deportivo Superior en Alta Montaña, tiene como finalidad, que los alumnos desarrollen de forma práctica las competencias adquiridas durante el período de formación, aplicando en situaciones reales los conocimientos y habilidades adquiridas en la formación teórica y práctica, y obtengan la experiencia necesaria para realizar con eficacia:

##### B) Contenidos.

1. La Formación Práctica del Técnico Superior en Alta Montaña, consistirá en la asistencia continuada, durante un período de tiempo previamente fijado, y con una duración no inferior a 200 horas, en las actividades propias de este técnico, bajo la supervisión de un tutor asignado y con grupos designados a tal efecto. Este período deberá contener en su desarrollo:

a) Sesiones de conducción de individuos o grupos y ascensiones a alta montaña en terrenos de roca, nieve, hielo y terreno mixto, el 20 % del total del tiempo del bloque de formación práctica

b) Sesiones de conducción de individuos en excursiones y ascensiones de esquí de montaña, el 20 % del total del tiempo del bloque de formación práctica

c) Sesiones de dirección de equipos de alpinistas de alto nivel, el 10 % del total del tiempo del bloque de formación práctica.

d) Sesiones de programación y coordinación de técnicos deportivos de nivel inferior, el 15 % del total del tiempo del bloque de formación práctica.

e) Sesiones de dirección de una escuela de deportes de Montaña y Escalada, el 10 % del total del tiempo del bloque de formación práctica.

2. El Bloque de Formación Práctica constará de tres fases: Fase de observación, Fase de colaboración y Fase de actuación supervisada.

3. Al término de las tres fases el alumno realizará una memoria de prácticas la cual deberá ser evaluada por el tutor y por el centro donde hubiera realizado su formación.

#### D) Evaluación.

En el bloque de formación práctica sólo se concederá la calificación de apto o no apto. Para alcanzar la calificación de apto los alumnos tendrán que:

Haber asistido como mínimo al 80 % de las horas establecidas para cada una de las fases.

Participar de forma activa en las sesiones de trabajo.

Alcanzar los objetivos formativos en cada una de las sesiones.

Utilizar un lenguaje claro y una correcta terminología específica.

Presentar correctamente la memoria de prácticas.

Estructurar la memoria de prácticas al menos en los apartados siguientes:

Descripción de la estructura y funcionamiento del centro, de las instalaciones y los espacios de las prácticas y del grupo/s con los que haya realizado el período de prácticas.

Desarrollo de las prácticas: Fichas de seguimiento de las prácticas de cada sesión agrupadas por fases.

Informe de autoevaluación de las prácticas.

Informe de evaluación del tutor.

#### 3.5 Proyecto final.

##### A) Objetivo.

El proyecto final tiene como objetivo comprobar que el alumno ha asimilado y es capaz de integrar, sintetizar y aplicar los conocimientos teórico-prácticos adquiridos durante el proceso formativo y, en consecuencia, de desempeñar una actividad profesional en el campo propio del Técnico Deportivo Superior en Alta Montaña.

##### B) Contenido.

El proyecto final consistirá en la concepción y elaboración de un trabajo monográfico que versará sobre alguno de los aspectos siguientes de su formación:

La conducción de individuos o grupos en ascensiones en alta montaña.

La dirección de un departamento, sección o escuela de deportes de montaña y escalada.

La enseñanza del alpinismo y del esquí de montaña.

La programación y organización de actividades ligadas al desarrollo del alpinismo y esquí de montaña.

El proyecto final constará de los siguientes partes:

a) Introducción, que establecerá los objetivos del trabajo, su relación con otros trabajos precedentes si los hubiere y el enfoque general del mismo.

b) Núcleo del proyecto.

c) Referencias bibliográficas e iconográficas utilizadas para la elaboración del trabajo.

##### C) Criterios de evaluación.

El proyecto final será calificado siguiendo la escala numérica de uno a diez puntos, sin decimales. Se considerarán positivas las calificaciones iguales o superiores a cinco puntos, ambos inclusive, y negativas las restantes. Se valorará en el proyecto:

La realización de un trabajo original.

La utilización de un lenguaje claro y una correcta terminología específica.

La presentación y estructuración correcta del proyecto.

La pertinencia y la viabilidad del proyecto.

La realización de una completa revisión bibliográfica.

### Técnico Deportivo Superior en Escalada

#### 4. Descripción del perfil profesional

##### 4.1 Definición genérica del perfil profesional.

El título de Técnico Deportivo Superior en Escalada acredita que su titular posee las competencias necesarias para programar y dirigir el entrenamiento de deportistas y equipos de escalada, dirigir la participación de éstos en competiciones de medio y alto nivel y dirigir escuelas de deportes de montaña y escalada.

##### 4.2 Unidades de competencia.

Programar y dirigir el entrenamiento de escaladores.

Dirigir la participación de deportistas o equipos de escaladores en competiciones de medio y alto nivel.

Dirigir un departamento, sección o escuela de deportes de montaña y escalada.

##### 4.3 Capacidades profesionales.

Este técnico debe ser capaz de:

Planificar el entrenamiento de deportistas y equipos de escalada, a largo plazo, con vistas a la alta competición.

Efectuar la programación específica y la programación operativa del entrenamiento a medio y largo plazo.

Dirigir el entrenamiento técnico y táctico con vistas a la alta competición.

Dirigir el acondicionamiento físico de escaladores en razón del rendimiento deportivo.

Realizar el planteamiento táctico aplicable a la competición en función del alto rendimiento deportivo.

Guiar a escaladores en escaladas de alto nivel.

Dirigir al deportista o al equipo en su actuación técnica y táctica durante la competición.

Evaluar la actuación del deportista o el equipo después de la competición.

Valorar el rendimiento de los deportistas o equipos en colaboración con especialistas de las ciencias del deporte.

Programar y coordinar la actividad de otros técnicos del deporte.

Garantizar la seguridad de los técnicos que dependen de él.

Realizar la gestión económica y administrativa de una pequeña o mediana empresa.

Colaborar en el diseño, planificación y dirección técnica de competiciones de escalada.

Adaptarse a los cambios tecnológicos, organizativos, económicos y sociales que inciden en la actividad profesional.

##### 4.4 Ubicación en el ámbito deportivo.

Este título acredita la adquisición de los conocimientos y las competencias profesionales suficientes para asumir sus responsabilidades de forma autónoma o en el seno de un organismo público o empresa privada.

Ejercerá su actividad en el ámbito de la enseñanza y entrenamiento de la escalada, la de dirección de deportistas de alto nivel y en la realización de expediciones. Por otra parte dentro del ámbito de la gestión deportiva prestando sus servicios en la dirección de departamentos, secciones o escuelas de deportes de montaña y escalada.

Los distintos tipos de entidades o empresas donde pueden desarrollar sus funciones son:

Centros de alto rendimiento deportivo.

Centros de tecnificación deportiva.

Escuelas de deportes de montaña y escalada.

Clubes o asociaciones deportivas.  
 Federaciones de deportes de montaña y escalada.  
 Patronatos deportivos.  
 Empresas de servicios deportivos.  
 Centros de formación de técnicos deportivos de montaña y escalada.

#### 4.5 Responsabilidad en las situaciones de trabajo.

A este técnico le son requeridas las responsabilidades siguientes:

La programación y dirección del entrenamiento técnico y táctico de escaladores de alto nivel.

La programación y dirección del acondicionamiento físico de escaladores.

La valoración del rendimiento de los deportistas.

La conducción de escaladores durante la realización de la escalada.

La dirección y seguridad de los técnicos que dependen de él.

La dirección técnica de un departamento, sección o escuela de deportes de montaña y escalada y de la gestión económica y administrativa.

### 5. Enseñanzas

#### 5.1 Bloque Común.

El Bloque Común de las enseñanzas conducentes al título de Técnico Deportivo Superior en Escalada, es igual al expuesto para el Técnico Deportivo Superior en Alta Montaña.

#### 5.2 Bloque Específico.

A) Módulo de Desarrollo profesional del Técnico Deportivo Superior en Escalada.

##### A.1 Objetivos formativos.

Especificar las competencias, funciones, tareas y responsabilidades del Técnico Deportivo Superior en Escalada.

Identificar las responsabilidades civiles y penales, derivadas del ejercicio de su profesión.

Conocer las normativas de dopaje españolas e internacionales de los deportes de montaña y escalada con especial mención a las competiciones de escalada.

Conocer la sistemática de la organización de eventos y actividades en la escalada.

Efectuar la organización y la promoción de actividades relacionadas con los deportes de montaña.

Efectuar la elaboración y la ejecución de proyectos de actividades relacionadas con los deportes de montaña.

Conocer la sistemática para la organización de competiciones de escalada de carácter regional y nacional.

Especificar el grado de desarrollo de las profesiones de los técnicos en deportes de montaña y escalada en los países de fuera de la Unión Europea, y concretar la equivalencia profesional de los técnicos españoles con los de profesionales de estos países.

##### A.2 Contenidos.

Orientación sociolaboral.

Las competencias profesionales del Técnico Deportivo Superior en Escalada.

Las responsabilidades civiles y penales del Técnico Deportivo Superior en Escalada, derivadas del ejercicio de su profesión.

El dopaje. Normativas.

La gestión, dirección y administración en los deportes de montaña.

La organización de eventos y actividades en la escalada.

Los proyectos deportivos y expediciones de alto nivel.

Los técnicos deportivos de deportes de montaña y escalada en los países de fuera de la Unión Europea.

#### A.3 Criterios de evaluación.

Definir las características del mercado laboral del Técnico Deportivo Superior en Escalada.

Describir las funciones y tareas propias del Técnico Deportivo Superior en Escalada en relación a las competencias de:

Entrenador de equipos de competición en escalada.

Director de la enseñanza de la escalada.

Director y coordinador de técnicos deportivos en deportes de montaña.

Director de una escuela de deportes de montaña y escalada.

En un supuesto práctico convenientemente caracterizado, diseñar la organización de un evento deportivo de escalada:

Describir la estructura organizativa del evento.

Definir los recursos humanos necesarios para la ejecución del mismo y su forma de contratación.

Definir los recursos materiales necesarios para la ejecución del evento.

Elaborar un presupuesto ajustado para la realización del programa.

Definir la forma de financiación del evento.

Elaborar un presupuesto ajustado para la realización del programa.

Definir la información necesaria para realizar un plan de actividades ligadas al desarrollo de la escalada, en un club o sección o agrupación deportiva, así como los criterios y procedimientos para su elaboración.

A partir de un programa de actividades perfectamente caracterizado:

Describir la estructura organizativa que más se adecua al programa.

Definir los recursos humanos necesarios para la ejecución del mismo y su forma de contratación.

Definir los recursos materiales necesarios para la ejecución del programa.

Elaborar un presupuesto ajustado para la realización del programa.

Citar las normativas que regulan el dopaje en las competiciones nacionales e internacionales en las competiciones de escalada.

Aplicar los sistemas de planificación, programación y organización de las actividades ligadas al ascensionismo de alto nivel.

Identificar las características más significativas del desarrollo profesional de los técnicos de los deportes de montaña y escalada de los países de fuera de la Unión Europea.

#### B) Módulo de Entrenamiento de la escalada II

##### B.1 Objetivos formativos.

Aplicar los modelos de periodización al entrenamiento de la escalada con vistas al alto rendimiento.

Aplicar los medios y métodos para el desarrollo de las cualidades psíquicas implicadas en la competición de la escalada deportiva y la escalada en grandes paredes.

Evaluar los requerimientos nutricionales de la práctica de la escalada de alta dificultad.

Aplicar los medios de recuperación física a los escaladores de alto nivel.

##### B.2 Contenidos.

Modelo de periodización del entrenamiento de la escalada con vistas al alto rendimiento.

Sistemas de entrenamiento específicos del alpinismo.

Entrenamiento de las cualidades psíquicas del escalador de alto nivel.

Alimentación e hidratación en grandes paredes.  
Métodos para la recuperación del deportista.

### B.3 Criterios de evaluación.

Realizar la periodización de una temporada del entrenamiento de la escalada deportiva y del acondicionamiento físico de escaladores de alto nivel, determinando:

El macrociclo  
Los mesociclos.  
Los microciclos de cada etapa.  
Las sesiones de entrenamiento de cada etapa.  
Los períodos preparatorios y los períodos de competición.

A su vez para cada etapa:

Determinar los objetivos y contenidos del entrenamiento

Determinar la evaluación del rendimiento de los deportistas.

Incluir en la planificación deportiva las ayudas psicológicas al deportista de alto nivel.

Determinar los requerimientos de hidratación y de nutrición de deportistas en razón de su participación en competiciones de escalada de diferente intensidad y duración, y condicionados por diferentes condiciones climáticas.

Determinar los factores que influyen en la recuperación durante los períodos de entrenamiento y competición y proponer un programa de recuperación del deportista en razón de la planificación de la temporada deportiva realizada.

C) Módulo de Optimización de las técnicas de la escalada.

#### C.1 Objetivos formativos.

Efectuar la escalada de espacios deportivos de alto grado de dificultad.

Aplicar los estudios biomecánicos de la escalada al perfeccionamiento de la técnica.

Profundizar en el conocimiento del material técnico de escalada.

Acondicionar y seleccionar espacios adecuados a la práctica de la escalada en roca.

Aprovechar el reglamento de las competiciones de escalada para la optimización de la táctica.

#### C.2 Contenidos.

La técnica gestual avanzada de la progresión en grandes paredes.

La técnica gestual avanzada de progresión en escalada artificial y de progresión en escalada libre.

La biomecánica de los gestos técnicos de la escalada de alto nivel.

Las técnicas de seguridad.

Las instalaciones, material y equipo de escalada de alto rendimiento.

Los espacios para la práctica y la didáctica de la escalada.

La logística y táctica de la escalada.

El reglamento de las competiciones de escalada.

La metodología de la enseñanza de alto nivel.

#### C.3 Criterios de evaluación.

Realizar un itinerario de escalada en pared de dos días de duración en una zona semi-equipada de una dificultad mínima de 6b/A2, con los siguientes ítems de evaluación:

Preparación:

Aspectos de seguridad.  
Materiales técnicos.  
Vestimenta y vivac.  
Aprovisionamiento de alimentos.  
Elección de la vía.

Ejecución:

Ejecución técnica gestual.  
Seguridad según el itinerario.  
Tiempo empleado.

Táctica:

Elección del itinerario.  
Paradas de descanso.  
Vivac.

Didáctica:

Análisis técnico de la vía elegida.

Definir las indicaciones que debe recibir el alumno antes del inicio de la escalada.

Realizar las indicaciones que debe recibir el alumno o cordada durante la progresión.

Definir las indicaciones que debe recibir el alumno antes del inicio de la escalada.

Realizar las indicaciones que debe recibir el alumno o cordada durante la progresión.

Realizar un itinerario de escalada de dificultad 7a/a+ equipado, con los siguientes ítems de evaluación:

Efectuar un máximo de 2 intentos.

Efectuar la escalada en un tiempo no superior a un 10 % del tiempo del ejecutante de referencia.

Efectuar la elección de un espacio de escalada recreativa y didáctica, con los siguientes ítems de evaluación:

Definir de las características de la zona de escuela de escalada.

Definir las acciones y actuaciones a realizar para la adecuación de la zona de escalada.

Determinar las necesidades materiales para la adaptación de la zona elegida.

Definir con detalle las características y empleo del material de escalada.

### 5.3 Bloque Complementario.

A) Objetivos.

D) Objetivos.

Emplear soportes multimedia para la enseñanza o el entrenamiento de la especialidad deportiva.

E) Contenidos.

Soportes y recursos de los métodos multimedia.

B) Criterios de Evaluación.

En un supuesto dado, utilizar los recursos multimedia que corresponda.

### 5.4 Bloque de Formación Práctica.

A) Objetivos.

El bloque de Formación Práctica de las enseñanzas de Técnico Deportivo Superior en Escalada, tiene como finalidad, que los alumnos desarrollen de forma práctica las competencias adquiridas durante el período de formación, aplicando en situaciones reales los conocimientos y habilidades adquiridas en la formación teórica y práctica, y obtengan la experiencia necesaria para realizar con eficacia:



Programar y dirigir el entrenamiento de deportistas y equipos y su participación en competiciones de escalada de medio y alto nivel.

Dirigir un departamento, sección o escuela de deportes de Montaña y Escalada.

#### B) Contenidos.

1. La Formación Práctica del Técnico Deportivo Superior en Escalada, consistirá en la asistencia continuada, durante un período de tiempo previamente fijado, y con una duración no inferior a 200 horas, en las actividades propias de este técnico, bajo la supervisión de un tutor asignado y con grupos designados a tal efecto. Este período deberá contener en su desarrollo:

a) Sesiones de entrenamientos de escalada en roca, el 25 % del total del tiempo del bloque de formación práctica.

b) Sesiones de acondicionamiento físico de escaladores, el 10 % del total del tiempo del bloque de formación práctica.

c) Sesiones de dirección de equipos, el 20 % del total del tiempo del bloque de formación práctica.

d) Sesiones de programación y dirección de enseñanza deportiva de escalada en roca, el 20 % del total del tiempo del bloque de formación práctica.

e) Sesiones de programación y coordinación de técnicos deportivos de nivel inferior, el 15 % del total del tiempo del bloque de formación práctica.

f) Sesiones de dirección de una escuela de deportes de montaña y escalada, el 10 % del total del tiempo del bloque de formación práctica.

2. El Bloque de Formación Práctica constará de tres fases: Fase de observación, Fase de colaboración y Fase de actuación supervisada.

3. Al término de las tres fases el alumno realizará una Memoria de Prácticas la cual deberá ser evaluada por el tutor y por el centro donde hubiera realizado su formación.

#### C) Criterios de Evaluación.

En el bloque de formación práctica sólo se concederá la calificación de apto o no apto. Para alcanzar la calificación de apto los alumnos tendrán que:

Haber asistido como mínimo al 80 % de las horas establecidas para cada una de las fases.

Participar de forma activa en las sesiones de trabajo.

Alcanzar los objetivos formativos en cada una de las sesiones.

Utilizar un lenguaje claro y una correcta terminología específica.

Presentar correctamente la memoria de prácticas.

Estructurar la memoria de prácticas al menos en los apartados siguientes:

Descripción de la estructura y funcionamiento del centro, de las instalaciones y los espacios de las prácticas y del grupo/s con los que haya realizado el período de prácticas.

Desarrollo de las prácticas: Fichas de seguimiento de las prácticas de cada sesión agrupadas por fases.

Informe de autoevaluación de las prácticas.

Informe de evaluación del tutor.

#### 5.5 Proyecto final.

##### A) Objetivo.

El proyecto final tiene como objetivo comprobar que el alumno ha asimilado y es capaz de integrar, sintetizar y aplicar los conocimientos teórico-prácticos adquiridos durante el proceso formativo y, en consecuencia, de desempeñar una actividad profesional en el campo propio del Técnico Deportivo Superior en Escalada.

##### B) Contenidos.

El proyecto final consistirá en la concepción y elaboración de un trabajo monográfico que versará sobre alguno de los aspectos siguientes de su formación:

El entrenamiento de deportistas y equipos de escalada.

La dirección técnica de equipos de escalada.

El acondicionamiento físico de escaladores.

La dirección de técnicos deportivos de escalada.

La Dirección de escuelas de deportes de montaña y escalada.

La enseñanza de la escalada.

El proyecto final constará de las siguientes partes:

d) Introducción, que establecerá los objetivos del trabajo, su relación con otros trabajos precedentes si los hubiere y el enfoque general del mismo.

e) Núcleo del proyecto.

f) Referencias bibliográficas e iconográficas utilizadas para la elaboración del trabajo.

##### C) Criterios de Evaluación.

El proyecto final será calificado siguiendo la escala numérica de uno a diez puntos, sin decimales. Se considerarán positivas las calificaciones iguales o superiores a cinco puntos, ambos inclusive, y negativas las restantes.

Se valorará en el proyecto:

La realización de un trabajo original.

La utilización de un lenguaje claro y una correcta terminología específica.

La presentación y estructuración correcta del proyecto.

La pertinencia y la viabilidad del proyecto.

La realización de una completa revisión bibliográfica.

### Técnico Deportivo Superior en Esquí de Montaña

#### 6. Descripción del perfil profesional

##### 6.1 Definición genérica del perfil profesional.

El título de Técnico Deportivo Superior en Esquí de Montaña acredita que su titular posee las competencias necesarias para programar y dirigir el entrenamiento de deportistas y equipos de esquiadores de montaña, dirigir la participación de éstos en competiciones de medio y alto nivel y dirigir una escuela de deportes de montaña y escalada.

##### 6.2 Unidades de competencia.

Programar y dirigir el entrenamiento de esquiadores de montaña

Dirigir la participación de deportistas y equipos de esquiadores de montaña en competiciones de medio y alto nivel.

Dirigir un departamento, sección o escuela de deportes de montaña y escalada.

##### 6.3 Capacidades profesionales.

Este técnico debe ser capaz de:

Planificar el entrenamiento de deportistas y equipos de esquí de montaña, a largo plazo, con vistas a la alta competición.

Efectuar la programación específica y la programación operativa del entrenamiento a medio y largo plazo.

Dirigir el entrenamiento técnico y táctico con vistas a la alta competición.

Dirigir el acondicionamiento físico de esquiadores de montaña en razón del rendimiento deportivo.

Realizar el planteamiento táctico aplicable a la competición, en función del alto rendimiento deportivo.

Dirigir al deportista o al equipo en su actuación técnica y táctica durante la competición.

Evaluar la actuación del deportista o el equipo después de la competición.

Valorar el rendimiento de los deportistas o equipos en colaboración con especialistas de las ciencias del deporte.

Programar la enseñanza del esquí de montaña.

Planificar y coordinar la actividad de otros técnicos del deporte.

Garantizar la seguridad de los técnicos que dependan de él.

Realizar la gestión económica y administrativa de una pequeña o mediana empresa.

Colaborar en el diseño, planificación y dirección técnica de competiciones de esquí de montaña.

Adaptarse a los cambios tecnológicos, organizativos, económicos y sociales que inciden en la actividad profesional.

#### 6.4 Ubicación en el ámbito deportivo.

Este título acredita la adquisición de los conocimientos y las competencias profesionales suficientes para asumir sus responsabilidades de forma autónoma o en el seno de un organismo público o empresa privada.

Ejercerá su actividad en el ámbito de la enseñanza y del entrenamiento del esquí de montaña así como en la dirección de deportistas de alto nivel. Por otra parte dentro del ámbito de la gestión deportiva, prestando sus servicios en la dirección de escuelas de deportes de montaña y escalada.

Los distintos tipos de entidades o empresas donde pueden desarrollar sus funciones son:

Centros de alto rendimiento deportivo.

Centros de tecnificación deportiva.

Escuelas de deportes de montaña y escalada.

Clubes o asociaciones deportivas.

Federaciones de deportes de montaña y escalada.

Patronatos deportivos.

Empresas de servicios deportivos.

Centros de formación de técnicos deportivos de montaña y escalada.

#### 6.5 Responsabilidad en las situaciones de trabajo.

A este técnico le son requeridas las responsabilidades siguientes:

La programación y dirección del entrenamiento técnico y táctico de esquiadores de montaña de alto nivel.

La programación y dirección del acondicionamiento físico de esquiadores.

La valoración del rendimiento de los deportistas.

La dirección y seguridad de los técnicos que depende de él.

La dirección técnica de un departamento, sección o escuela de deportes de montaña y escalada y de la gestión económica y administrativa.

### 7. Enseñanzas

#### 7.1 Bloque Común.

El Bloque Común de las enseñanzas conducentes al título de Técnico Deportivo Superior en Esquí de Montaña, es igual al expuesto para el Técnico Deportivo Superior en Alta Montaña.

#### 7.2 Bloque Específico.

A) Módulo de Desarrollo profesional del Técnico Deportivo Superior en Esquí de Montaña.

##### A.1 Objetivos formativos.

Especificar las competencias, funciones, tareas y responsabilidades del Técnico Deportivo Superior en Esquí de Montaña.

Identificar las responsabilidades civiles y penales, derivados del ejercicio de su profesión.

Conocer las normativas de dopaje españolas e internacionales de los deportes de montaña y escalada con especial mención a las competiciones de esquí de montaña.

Conocer la sistemática de la organización de eventos y actividades en el esquí de montaña.

Efectuar la organización y la promoción de actividades relacionadas con los deportes de montaña.

Efectuar la elaboración y la ejecución de proyectos de actividades relacionadas con los deportes de montaña.

Conocer la sistemática para la organización de competiciones de esquí de montaña de carácter regional y nacional.

Especificar el grado de desarrollo de las profesiones de los técnicos en deportes de montaña y escalada en los países de fuera de la Unión Europea, y concretar la equivalencia profesional de los técnicos españoles con los de profesionales de estos países.

#### A.2 Contenidos.

Orientación sociolaboral.

Las competencias profesionales del Técnico Deportivo Superior en Esquí de Montaña.

Las responsabilidades civiles y penales del Técnico Deportivo Superior en Esquí de Montaña, derivados del ejercicio de su profesión.

El dopaje. Normativas.

La gestión, dirección y administración en los deportes de montaña.

La organización de eventos y actividades en el esquí de montaña.

Los proyectos deportivos y expediciones de alto nivel.

Los técnicos deportivos de deportes de montaña y escalada en los países de fuera de la Unión Europea.

#### A.3 Criterios de evaluación.

Definir las características del mercado laboral del Técnico Deportivo Superior en Esquí de Montaña.

Describir las funciones y tareas propias del Técnico Deportivo Superior en Esquí de Montaña en relación a las competencias de:

Entrenador de equipos de competición en esquí de montaña.

Director de la enseñanza del esquí de montaña.

Director y coordinador de técnicos deportivos en deportes de montaña.

Director de una escuela de deportes de montaña y escalada.

En un supuesto práctico convenientemente caracterizado, diseñar la organización de un evento deportivo de esquí de montaña:

Describir la estructura organizativa del evento.

Definir los recursos humanos necesarios para la ejecución del mismo y su forma de contratación.

Definir los recursos materiales necesarios para la ejecución del evento.

Elaborar un presupuesto ajustado para la realización del programa.

Definir la forma de financiación del evento.

Definir la información necesaria para realizar un plan de actividades ligadas al desarrollo de la escalada, en un club o sección o agrupación deportiva, así como los criterios y procedimientos para su elaboración.

A partir de un programa de actividades perfectamente caracterizado:

Describir la estructura organizativa que más se adecua al programa.

Definir los recursos humanos necesarios para la ejecución del mismo y su forma de contratación.

Definir los recursos materiales necesarios para la ejecución del programa.

Elaborar un presupuesto ajustado para la realización del programa.

Citar las normativas que regulan el dopaje en las competiciones nacionales e internacionales en las competiciones de esquí de montaña.

Identificar las características más significativas del desarrollo profesional de los técnicos de los deportes de montaña y escalada de los países de fuera de la Unión Europea.

## B) Módulo de Entrenamiento del esquí de montaña II.

### B.1 Objetivos formativos.

Aplicar los modelos de periodización del entrenamiento al esquí de montaña con vistas al alto rendimiento.

Aplicar los medios y métodos para el desarrollo de las cualidades psíquicas implicadas en la competición del esquí de montaña.

Profundizar en el conocimiento de los requerimientos nutricionales de la práctica del esquí de montaña de alto nivel.

Aplicar los medios de recuperación física a los esquiadores de montaña de alto nivel.

### B.2 Contenidos.

Modelo de periodización del entrenamiento del esquí de montaña de alto nivel.

Entrenamiento de las cualidades psíquicas del esquiador de montaña de alto nivel.

Alimentación e hidratación en el esquí de montaña.

Métodos para la recuperación del deportista.

### B.3 Criterios de evaluación.

Realizar la periodización de una temporada del entrenamiento del esquí de montaña y del acondicionamiento físico de esquiadores de montaña, determinando:

El macrociclo.

Los mesociclos.

Los microciclos de cada etapa.

Las sesiones de entrenamiento de cada etapa.

Los períodos preparatorios y los períodos de competición.

A su vez para cada etapa:

Determinar los objetivos y contenidos del entrenamiento.

Determinar la evaluación del rendimiento de los deportistas.

Incluir en la planificación deportiva las ayudas psicológicas al deportista de alto nivel.

Determinar los requerimientos de hidratación y de nutrición de deportistas en razón de su participación en competiciones de esquí de montaña de diferente intensidad y duración, y condicionados por diferentes condiciones climáticas.

Determinar los factores que influyen en la recuperación durante los períodos de entrenamiento y competición y proponer un programa de recuperación del deportista en razón de la planificación de la temporada deportiva realizada.

C) Módulo de Optimación de las técnicas del esquí de montaña.

### C.1 Objetivos formativos.

Efectuar recorridos de esquí de montaña en espacios nevados de alto grado de dificultad.

Explicar y demostrar los gestos técnicos del esquí de montaña de alto nivel.

Aplicar los estudios biomecánicos del esquí de montaña al perfeccionamiento de la técnica.

Profundizar en el conocimiento del material técnico del esquí de montaña.

Seleccionar espacios adecuados a la práctica del esquí de montaña de alto nivel.

Aprovechar el reglamento de las competiciones de esquí de montaña para la optimación de las tácticas.

### C.2 Contenidos.

La técnica gestual avanzada de la progresión en carrera con esquís de montaña en zonas de alta dificultad.

La biomecánica de los gestos técnicos del esquí de montaña de alto nivel.

Las técnicas de seguridad.

Las instalaciones, material y equipo de esquí de montaña de alto rendimiento.

Los espacios para la práctica y la didáctica del esquí de montaña.

El diseño de itinerarios de esquí de montaña.

El estudio del reglamento de la competición de esquí de montaña.

### C.3 Criterios de evaluación.

Realizar el diseño de un itinerario de esquí de montaña de competición con los siguientes ítems de evaluación:

La seguridad del recorrido.

La ubicación de los recorridos.

El desnivel de la prueba y tiempo estimado.

El trazado y marcaje de huellas.

Realizar un descenso en una pendiente de 40°- 45°, con los siguientes ítems de evaluación:

La posición corporal:

La posición del centro de gravedad con respecto al centro de equilibrio de los esquís.

La disposición correcta de los segmentos corporales.

En los movimientos:

La corrección, la gradualidad, la continuidad y la dosificación.

Coordinación del clavado de bastón con los movimientos de flexo-extensión de los miembros inferiores.

En la conducción:

La precisión en la conducción cortada del viraje.

Control de la velocidad de traslación.

Control de la trayectoria del descenso.

Adaptación del esquiador al ritmo y las variaciones del ritmo.

Efectuar la elección de un espacio de enseñanza de esquí de montaña, con los siguientes ítems de evaluación:

Definir de las características de la zona de escuela de esquí de montaña.

Secuenciar las actuaciones.

Determinar las necesidades materiales para la adaptación de la zona elegida.

Analizar el reglamento de las competiciones de esquí de montaña, para la optimación de la táctica.

### 7.3 Bloque Complementario.

#### A) Objetivos.

Emplear soportes multimedia para la enseñanza o el entrenamiento de la especialidad deportiva.

#### B) Contenidos.

Soportes y recursos de los métodos multimedia.

#### C) Criterios de Evaluación.

En un supuesto dado, utilizar los recursos multimedia que corresponda.

### 7.4 Bloque de Formación Práctica.

#### A) Objetivos.

El bloque de Formación Práctica de las enseñanzas de Técnico Deportivo Superior en Esquí de Montaña, tiene como finalidad, que los alumnos desarrollen de forma práctica las competencias adquiridas durante el período de formación, aplicando en situaciones reales los conocimientos y habilidades adquiridas en la formación teórica y práctica, y obtengan la experiencia necesaria para realizar con eficacia:

Programar y dirigir el entrenamiento de deportistas y equipos y su participación en competiciones de esquí de montaña de medio y alto nivel.

Dirigir un departamento, sección o escuela de deportes de Montaña y Escalada.

#### B) Contenidos.

1. La Formación Práctica del Técnico Deportivo Superior en Esquí de montaña, consistirá en la asistencia continuada, durante un período de tiempo previamente fijado, y con una duración no inferior a 200 horas, en las actividades propias de este técnico, bajo la supervisión de un tutor asignado y con grupos designados a tal efecto. Este período deberá contener en su desarrollo:

a) Sesiones de entrenamientos de esquí de montaña, el 25 % del total del tiempo del bloque de formación práctica.

b) Sesiones de acondicionamiento físico de esquiadores de montaña, el 10 % del total del tiempo del bloque de formación práctica.

c) Sesiones de dirección de equipos, el 20 % del total del tiempo del bloque de formación práctica.

d) Sesiones de programación y dirección de enseñanza de esquí de montaña, el 20 % del total del tiempo del bloque de formación práctica.

e) Sesiones de programación y coordinación de técnicos deportivos de nivel inferior, el 15 % del total del tiempo del bloque de formación práctica.

f) Sesiones de dirección de una escuela de deportes de Montaña y Escalada, el 10 % del total del tiempo del bloque de formación práctica.

2. El Bloque de Formación Práctica constará de tres fases: Fase de observación, Fase de colaboración y Fase de actuación supervisada.

3. Al término de las tres fases el alumno realizará una memoria de prácticas la cual deberá ser evaluada por el tutor y por el centro donde hubiera realizado su formación.

#### C) Criterios de Evaluación.

En el bloque de formación práctica sólo se concederá la calificación de apto o no apto. Para alcanzar la calificación de apto los alumnos tendrán que:

Haber asistido como mínimo al 80 % de las horas establecidas para cada una de las fases.

Participar de forma activa en las sesiones de trabajo.

Alcanzar los objetivos formativos en cada una de las sesiones.

Utilizar un lenguaje claro y una correcta terminología específica.

Presentar correctamente la memoria de prácticas.

Estructurar la memoria de prácticas al menos en los apartados siguientes:

Descripción de la estructura y funcionamiento del centro, de las instalaciones y los espacios de las prácticas y del grupo/s con los que haya realizado el período de prácticas.

Desarrollo de las prácticas: Fichas de seguimiento de las prácticas de cada sesión agrupadas por fases.

Informe de autoevaluación de las prácticas.

Informe de evaluación del tutor.

### 7.5 Proyecto final.

#### A) Objetivo.

El proyecto final tiene como objetivo comprobar que el alumno ha asimilado y es capaz de integrar, sintetizar y aplicar los conocimientos teórico-prácticos adquiridos durante el proceso formativo y, en consecuencia, de desempeñar una actividad profesional en el campo propio del Técnico Deportivo Superior en Esquí de Montaña.

#### B) Contenidos.

El proyecto final consistirá en la concepción y elaboración de un trabajo monográfico que versará sobre alguno de los aspectos siguientes de su formación:

El entrenamiento de deportistas y equipos de esquí de montaña.

La dirección técnica de equipos de esquí de montaña.

El acondicionamiento físico de esquiadores de montaña.

La dirección de técnicos deportivos de esquí de montaña.

La dirección de escuelas de deportes de montaña y escalada.

La enseñanza del esquí de montaña.

El proyecto final constará de las siguientes partes:

a) Introducción, que establecerá los objetivos del trabajo, su relación con otros trabajos precedentes, si los hubiere, y el enfoque general del mismo.

b) Núcleo del proyecto.

c) Referencias bibliográficas e iconográficas utilizadas para la elaboración del trabajo.

#### C) Criterios de Evaluación.

El proyecto final será calificado siguiendo la escala numérica de uno a diez puntos, sin decimales. Se considerarán positivas las calificaciones iguales o superiores a cinco puntos, ambos inclusive, y negativas las restantes.

Se valorará en el proyecto:

La realización de un trabajo original.

La utilización de un lenguaje claro y una correcta terminología específica.

La presentación y estructuración correcta del proyecto.

La pertinencia y la viabilidad del proyecto.

La realización de una completa revisión bibliográfica.