

funciones y servicios a la Comarca de Andorra-Sierra de Arcos, dentro del mes siguiente a la constitución del Consejo Comarcal, se creará, por Decreto del Gobierno de Aragón, una Comisión paritaria con representantes de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón y de la comarca. Esta Comisión elaborará los calendarios y contenido de transferencias y delegaciones, así como las propuestas de traspasos y medios que deba recibir la Comarca de Andorra-Sierra de Arcos. Asimismo, en igual plazo y con los mismos fines, se constituirá la Comisión de Transferencias entre la Diputación Provincial de Teruel y la Comarca de Andorra-Sierra de Arcos.

DISPOSICIONES FINALES

Primera.—Legislación supletoria.

En lo no previsto en la presente Ley, será de aplicación lo establecido en las leyes y reglamentos aragoneses sobre Administración local.

Segunda.—Habilitación de desarrollo reglamentario.

Se faculta al Gobierno de Aragón para dictar las disposiciones reglamentarias precisas para el desarrollo de la presente Ley.

Tercera.—Entrada en vigor.

La presente Ley entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial de Aragón».

Zaragoza, 14 de mayo de 2002.

**El Presidente del Gobierno de Aragón,
MARCELINO IGLESIAS RICO**

DEPARTAMENTO DE EDUCACION Y CIENCIA

1423 *ORDEN de 26 de abril de 2002, del Departamento de Educación y Ciencia, por la que se establecen, con carácter experimental, los currículos y las pruebas de acceso específicas correspondientes a los títulos de técnico deportivo y de técnico deportivo superior de las especialidades de los deportes de Montaña y Escalada en la Comunidad Autónoma de Aragón.*

El Estatuto de Autonomía de Aragón aprobado por Ley Orgánica 8/1982, de 10 de agosto, y reformado por las Leyes Orgánicas 6/1994, de 24 de marzo y 5/1996, de 30 de diciembre dispone en su artículo 36.1 que corresponde a la Comunidad Autónoma la competencia de desarrollo legislativo y ejecución de la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades, de acuerdo con lo establecido en el artículo 27 de la Constitución y leyes orgánicas que, conforme al apartado 1 del artículo 81, de la misma, lo desarrollen, sin perjuicio de las facultades que atribuye al Estado el artículo 149.1.30ª y a la Alta Inspección para su cumplimiento y garantía.

El Real Decreto 1982/1998, de 18 de septiembre, transfirió a la Comunidad Autónoma de Aragón las funciones y servicios en materia de enseñanza no universitaria.

La Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, en el apartado 3 del artículo 4 establece que las Administraciones educativas competentes establecerán el currículo de los distintos niveles, etapas, ciclos, grados y modalidades del sistema educativo, del que formarán parte, en todo caso, las enseñanzas mínimas.

El Real Decreto 1913/1997, de 19 de diciembre, (BOE 23 de enero de 1998) por el que se configuran como enseñanzas de régimen especial las conducentes a la obtención de titulaciones de técnicos deportivos, en su artículo 19 señala que corresponde al órgano competente de las Comunidades Autónomas en pleno ejercicio de sus competencias en educación,

establecer, en el ámbito de sus respectivas competencias, el currículo de las modalidades y, en su caso, especialidades deportivas, del que formarán parte en todo caso, las enseñanzas mínimas.

El Real Decreto 318/2000, de 3 de marzo, (BOE 25 de marzo) ha establecido los títulos de técnico deportivo y técnico deportivo superior en las especialidades de los deportes de montaña y escalada, ha aprobado las correspondientes enseñanzas mínimas y regulado las pruebas de acceso a estas enseñanzas.

Teniendo en cuenta las características que conlleva el desarrollo profesional de estos deportes y que las certificaciones del primer nivel de los técnicos deportivos de los deportes de montaña y escalada acreditan para realizar la iniciación a dichos deportes y a asumir ciertas responsabilidades en las situaciones de trabajo, el Departamento de Educación y Ciencia ha fijado el requisito de la edad para comenzar esta formación.

El Decreto 91/1999, de 11 de agosto del Gobierno de Aragón por el que se aprueba la estructura orgánica del Departamento de Educación y Ciencia, en su artículo 1, atribuye al Departamento, la planificación, implantación, desarrollo, gestión y seguimiento de la educación en Aragón, de acuerdo con el modelo educativo aragonés.

En su virtud el Departamento de Educación y Ciencia, dispone:

CAPITULO I

Disposiciones de carácter general

Artículo primero. Objeto.

De conformidad con lo establecido en el artículo 11 del Real Decreto 318/2000, por el que se establecen los títulos de técnico deportivo y técnico deportivo superior en las especialidades de los deportes de montaña y escalada, se aprueban las correspondientes enseñanzas mínimas y se regulan las pruebas de acceso a estas enseñanzas, por la presente Orden se aprueban, de forma experimental, los currículos y las pruebas de acceso de carácter específico correspondientes a los siguientes títulos:

- A) Título 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) Título de Grado Superior.
 - a) Técnico Deportivo Superior en Alta Montaña.
 - b) Técnico Deportivo Superior en Escalada.
 - c) Técnico Deportivo Superior en Esquí de Montaña.

Artículo segundo. Ambito de aplicación.

La presente Orden será de aplicación en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Aragón.

CAPITULO II

Finalidad de las enseñanzas

Artículo tercero.

Conforme a lo establecido en el artículo 3 del Real Decreto 318/2000, la finalidad de las enseñanzas conducentes a la obtención de los títulos de los deportes de montaña y escalada 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.

CAPITULO III

Pruebas y requisitos de acceso específicos

Artículo cuarto. Requisitos para acceder a las enseñanzas.

1. Tener 18 años cumplidos al comienzo de las enseñanzas.

2. 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 Orden.

3. 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 las pruebas de acceso de carácter específico en la correspondiente especialidad deportiva que se establece en el Anexo I de la presente Orden

4. Para acceder a las enseñanzas del grado superior en cualquiera de las especialidades se requerirá:

a) Estar en posesión del título de Bachiller o equivalente a efectos académicos.

b) Acreditar el correspondiente título de grado medio: Técnico Deportivo en Alta Montaña, Técnico Deportivo en Barrancos, Técnico Deportivo en Escalada, Técnico Deportivo en Media Montaña, según el caso.

c) Acreditar los requisitos deportivos que se establecen en el apartado segundo punto tercero del Anexo I de la presente disposición.

Además teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 8.3 del Real Decreto 1913/1997, quedarán obligados a superar las pruebas de acceso específico a las que se refiere el apartado tercero anterior, quienes deseen iniciar las enseñanzas de grado superior, cuando hayan transcurrido más de veinte meses desde que superaron las enseñanzas de grado medio de la correspondiente especialidad deportiva.

Artículo quinto. Acceso sin el título de Graduado en Educación Secundaria o de Bachiller.

No obstante lo dispuesto en el apartado anterior, 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 apartado anterior para cada caso, y reúna las condiciones de edad y supere la prueba de madurez correspondiente, que a tal efecto y conforme a lo dispuesto en los puntos a) y b) del artículo 9 del Real Decreto 1913/1997, de 19 de diciembre, convoque el Departamento de Educación y Ciencia.

Artículo sexto. Pruebas de carácter específico.

Las pruebas de carácter específico contempladas en el artículo 4 de la presente Orden, se realizarán de acuerdo a lo establecido en la Orden del Departamento de Educación y Ciencia, de 14 de diciembre de 2001 (BOA 28 de diciembre), por la que se regulan las pruebas de carácter específico para el acceso a las enseñanzas conducentes a títulos oficiales deportivos.

Artículo séptimo. Exención de las pruebas y requisitos de acceso para los deportistas de alto nivel.

1. En aplicación de lo dispuesto en el artículo 10 del Real

Decreto 1913/1997, los deportistas de alto nivel que reúnan los requisitos de titulación académica a los que se refiere el artículo cuarto de la presente Orden o superen la prueba de madurez a las que se hace referencia en el artículo sexto anterior, estarán exentos de realizar las pruebas de carácter específico. La cualificación de deportistas de alto nivel en la correspondiente especialidad deportiva, 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.

Artículo octavo. Pruebas de acceso adaptadas a personas con discapacidad.

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 Orden de personas con discapacidad, deberán acompañarse del correspondiente certificado de minusvalía, expedido por el Instituto Aragonés de Servicios Sociales (IASS), el Instituto de Migraciones y Servicios Sociales (IMSERSO) o 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, el Departamento de Educación y Ciencia 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 y en las enseñanzas mínimas contempladas en el Real Decreto 318/2000.

CAPITULO IV

Desarrollo de las enseñanzas

Artículo noveno. 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, las enseñanzas correspondientes a los títulos de grado medio de los técnicos de los deportes de montaña y escalada.

2. En el anexo III. Enseñanzas correspondientes a los títulos de grado superior de los técnicos de los deportes de montaña y escalada.

Artículo décimo. Proyecto curricular de los centros.

Los centros en los que se impartan las enseñanzas del grado medio y del grado superior, recogidas en esta Orden, elaborarán proyectos y programaciones curriculares cuyos objetivos, contenidos y secuencia de los mismos, criterios de evaluación y metodología deberán responder a lo establecido en la presente Orden, a las características del alumnado y a las posibilidades formativas de su entorno.

Artículo undécimo. Horario.

El desarrollo de la formación para la obtención de los títulos que se indican en el artículo primero de esta Orden será, con carácter general, de forma presencial. El alumno deberá asistir al menos al 80% de las horas de la fase teórica y práctica de los módulos de los bloques común y específicos contemplados en los anexos de esta Orden.

El centro dónde se impartan las enseñanzas elaborará un

calendario con los días y horas en que se impartirán cada uno de los módulos, respetando, en todos los casos, las horas establecidas para cada uno de los mismos y que se especifican en los anexos de esta Orden. Dicho calendario tendrá que ser aprobado, antes de comenzar la actividad docente, por el Servicio Provincial del Departamento de Educación y Ciencia correspondiente.

Artículo decimosegundo. 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.

Artículo decimotercero. El proceso de evaluación de las enseñanzas.

1. Cada módulo se evaluará separadamente, considerando los objetivos educativos y los criterios de evaluación especificados en cada uno de ellos, así como la madurez académica del alumnado en relación con las competencias para los que capaciten.

2. La evaluación de los diferentes módulos de los bloques será continua, debiendo de realizarse, en todo caso, un examen final a la terminación del módulo.

3. Para la obtención del correspondiente certificado de primer nivel o del título correspondiente al grado medio de las enseñanzas que se contemplan en la presente Orden, se requerirá la calificación positiva en cada uno de los módulos en que se organizan las enseñanzas, así como del bloque de formación práctica. Para la obtención del título de grado superior, además de la calificación positiva de todos los módulos y del bloque de formación práctica, se deberá superar el proyecto final.

4. Los alumnos dispondrán de cuatro convocatorias para superar cada módulo. Con carácter excepcional, el Departamento de Educación y Ciencia, a través de la Dirección General de Centros y Formación Profesional podrá autorizar una convocatoria extraordinaria en los supuestos de enfermedad u otros que merezcan igual consideración que impida el normal desarrollo de los estudios

Artículo decimocuarto. Elementos básicos de los informes de la evaluación.

Será de aplicación lo establecido en la Orden Ministerial de 22 de febrero de 2002 (BOE 5 de marzo), por la que se establecen los elementos básicos de los informes de evaluación de las enseñanzas conducentes a la obtención de titulaciones de técnicos deportivos reguladas por el Real Decreto 1913/1997, de 19 de diciembre, así como los requisitos formales derivados del proceso de evaluación que son necesarios para garantizar la movilidad de los alumnos

Artículo decimoquinto. Organización y evaluación del bloque de formación práctica.

1. El bloque de formación práctica, de acuerdo con el artículo 5.d) del R. D. 1913/1997, se realizará una vez superados los bloques común, específico y complementario de cada nivel o grado.

2. El bloque de formación práctica se llevará a cabo en instituciones deportivas de titularidad pública o entidades privadas, así como en el marco de programas de intercambio internacional.

3. El bloque de formación práctica tendrá como finalidad complementar los conocimientos y destrezas adquiridos en los módulos que integran el currículo, así como conseguir las competencias de cada uno de los títulos que se especifican en el artículo primero de esta Orden.

4. Los alumnos dispondrán de dos convocatorias para supe-

rar el bloque de formación práctica. Con carácter excepcional, el Departamento de Educación y Ciencia, a través de la Dirección General de Centros y Formación Profesional podrá autorizar una convocatoria extraordinaria en los supuestos de enfermedad u otros que merezcan igual consideración que impidan el normal desarrollo de los estudios

5. En la evaluación del bloque de formación práctica colaborará el responsable de la formación del alumnado designado por la institución deportiva. Al respecto, la colaboración en la evaluación del responsable de la formación en la institución deportiva se expresará a través de un informe que será tenido en cuenta en la calificación final, expresada en términos de apto/no apto y que será realizada por el profesor-tutor del centro educativo.

6. Para la organización y seguimiento del bloque de formación práctica será de aplicación lo establecido en la Resolución de la Dirección General de Centros y Formación Profesional de 27 de julio de 2001 (BOA 8 de agosto) por la que se dictan instrucciones a los centros docentes que imparten ciclos formativos de formación profesional, programas de iniciación profesional y programas de garantía social para alumnos con necesidades educativas especiales, respecto del módulo de F.C.T.

7. El bloque de formación práctica se podrá convalidar por la experiencia laboral, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 16 del Real Decreto 777/1998, de 30 de abril (BOE 8 de mayo) por el que se desarrollan determinados aspectos de la ordenación de la formación profesional en el ámbito del sistema educativo.

Artículo decimosexto. Organización y evaluación del proyecto final.

1. Para la obtención del título de Técnico Deportivo Superior, se deberá superar un proyecto final. Dicho proyecto se presentará después de haber superado todos los bloques de que constan las enseñanzas de grado superior.

2. Mediante este proyecto el alumno deberá acreditar los conocimientos y la metodología exigible para el ejercicio profesional de la correspondiente especialidad de los deportes de montaña y escalada.

3. Este proyecto se elaborará sobre la especialidad de los deportes de montaña y escalada cursada por el alumno, de acuerdo con las características, procedimientos de elaboración y criterios de evaluación que se recoge en el anexo III de la presente Orden.

4. Para la realización del proyecto final no se requerirá la escolarización del alumno; sin embargo, y con el fin de facilitar la realización del mismo, el centro educativo facilitará el uso de la bibliografía y los medios necesarios para completar con éxito el mismo.

5. El alumno presentará un anteproyecto en el que se reflejará el contenido del trabajo que se propone realizar. Podrá ejercer la dirección del proyecto final un miembro del equipo docente o algún profesional de reconocido prestigio; en este último caso un profesor del equipo educativo actuará como tutor, a fin de asesorar al alumno en su relación con el centro educativo. Una vez aceptado el anteproyecto, se procederá a la inscripción del proyecto final y a su desarrollo por parte del alumno.

6. Para la aceptación del proyecto final y su evaluación, el director del centro educativo nombrará a una comisión formada por al menos dos profesores que hayan impartido en el centro enseñanzas correspondientes al grado superior de la especialidad deportiva de la que se trate. El Director podrá designar, además, a un profesional de reconocido prestigio, experto en la especialidad deportiva de la que se trate, ajeno al centro educativo.

7. El proceso de realización del proyecto se desarrollará

dentro del primer trimestre siguiente a la fecha de finalización de los bloques de las enseñanzas de grado superior. Excepcionalmente, por causas justificadas, la comisión docente, previo informe del tutor o, en su caso, tutor del proyecto final, y por causas documentalmente justificadas, podrá acordar la ampliación de este plazo, sin que la evaluación final pueda realizarse más tarde del segundo trimestre siguiente a la fecha de finalización de los bloques de las enseñanzas de grado superior.

8. Para la evaluación del proyecto final, la comisión docente considerará los criterios establecidos en el anexo III de la presente Orden. Si el alumno no obtuviera calificación positiva en el proyecto final, podrá proponer un nuevo desarrollo en otra convocatoria. El número máximo de convocatorias para la realización del proyecto final será de dos. Excepcionalmente, la Dirección General de Centros y Formación Profesional podrá autorizar una convocatoria extraordinaria en los supuestos de enfermedad u otros que merezcan igual consideración, que impidan el normal desarrollo del mismo.

Disposiciones Adicionales

Disposición Adicional Primera. Habilitación para realizar las funciones asignadas a los Técnicos Deportivos Superiores en las Pruebas de acceso de carácter específico.

Hasta el momento en que estén totalmente implantadas las enseñanzas reguladas en esta Orden, los Servicios Provinciales del Departamento de Educación y Ciencia podrán habilitar a quienes posean el diploma de superior nivel que haya expedido, en la correspondiente especialidad, la Federación Aragonesa de Deportes de Montaña y Escalada o la Real Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada, para realizar las funciones que en el anexo I de la presente Orden se asignan a quienes posean el Título de Técnico Deportivo Superior en las especialidades de los deportes de montaña y escalada.

Disposición Adicional Segunda. Habilitación del profesorado hasta que se realicen los cursos de capacitación pedagógica.

De acuerdo a la disposición transitoria segunda del R.D. 318/2000 y hasta el momento en que se desarrollen los cursos de capacitación pedagógica a los que se refiere el artículo 27 del R.D. 318/2000, los Servicios Provinciales del Departamento de Educación y Ciencia podrán habilitar temporalmente para la impartición de las enseñanzas recogidas en esta Orden, a quienes reúnan los requisitos de titulación y a quienes posean alguno de los títulos que se declaran equivalentes en el anexo VI del R.D. 318/2000.

Disposición Adicional Tercera.

De acuerdo a la disposición transitoria segunda del R.D. 318/2000, los Servicios Provinciales del Departamento de Educación y Ciencia, para impartir determinados módulos del bloque específico o para la tutorización de la formación práctica, podrá autorizar a quienes estén en posesión del diploma o certificado de máximo nivel expedido por la Federación Aragonesa de Deportes de Montaña y Escalada o la Real Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada en la especialidad de los deportes de montaña y escalada correspondiente, que haya sido reconocido por el Consejo Superior de Deportes, conforme a lo previsto en el artículo 42 del R.D. 1913/1997. Estas personas, además, tendrán que acreditar mediante currículum personal que poseen formación o experiencia docente en la materia.

Disposiciones Finales

Primera: Habilitación de desarrollo.

Se faculta a la Dirección General de Centros y Formación Profesional para dictar las instrucciones necesarias para el desarrollo o complemento de la presente Orden.

Segunda: Entrada en vigor.

La presente Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Aragón». Zaragoza, 26 de abril de 2002.

**La Consejera de Educación y Ciencia,
EVA ALMUNIA BADIA**

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.

—Escalar 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 metro 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.

Obtenga al menos 3 puntos, en cada uno de las pruebas, al promediar la calificación que le asignen los tres evaluadores, cada uno de los cuales podrá otorgarle hasta un máximo de 5 puntos.

2.2.2 PARA LA ESPECIALIDAD DE BARRANCOS

Contenidos. En los tiempos previamente determinados:

—Completar actuando como primero de cordada, 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 su base.

—Nadar 100 metros por aguas tranquilas, vistiendo exclusivamente traje de neopreno completo (chaqueta, pantalón y escaarpines) de un espesor máximo de 5 mm.

—Sumergirse, sin salto previo, hasta recoger un objeto situado a 3 metros de profundidad vistiendo exclusivamente traje de neopreno completo (chaqueta, pantalón y escaarpines) de un espesor máximo de 5 mm.

—Realizar el descenso de un tramo de barranco en terreno variado y siguiendo un itinerario prefijado, incluyendo marcha por bloques, destrepe y rápel convencional, en el tiempo establecido por el tribunal.

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.

—Recogido el objeto sumergido

—Finalizado el tramo del barranco, sin haber sufrido más de tres caídas y habiendo rapelado con soltura y suficiente corrección básica en la utilización del material específico. Cada salida del itinerario señalado será penalizada con el incremento de 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.

—Obtenido al menos 3 puntos en cada una de las pruebas, al promediar la calificación que le asignen los tres evaluadores, cada uno de los cuales podrá otorgarle hasta un máximo de 5 puntos.

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 el 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 haya transcurrido más de veinte meses desde 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 currículum, 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 3.2, solo 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.

III. Evaluación final.

1. De las pruebas específicas.

Solo 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 el respectivo Servicio Provincial de Educación y Ciencia, 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 Aragonesa 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 refieren 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, deberá 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, habrá 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 currículum al que se refiere el apartado segundo punto tercero del presente anexo.

5. Requisitos.

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

Pruebas de acceso

—Pruebas de acceso a las enseñanzas de primer nivel

—Pruebas de acceso a las enseñanzas de segundo nivel del grado medio en Alta Montaña.

—Pruebas de acceso a las enseñanzas de segundo nivel del grado medio en Barrancos.

—Pruebas de acceso a las enseñanzas de segundo nivel del grado medio en Escalada.

—Técnico Deportivo Superior en Escalada.

—Pruebas de acceso a las enseñanzas de segundo nivel del grado medio en Media Montaña.

Titulación de los evaluadores

Técnico Deportivo Superior en cualquier modalidad de los deportes de montaña y escalada.

Técnico Deportivo Superior en Alta Montaña.

Técnico Deportivo Superior en Esquí de Montaña.

Técnico Deportivo Superior en Alta Montaña, preferiblemente con la titulación de Técnico Deportivo en Barrancos.

Técnico Deportivo Superior en Alta 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	
	<u>Teóricas</u>	<u>Prácticas</u>
– Bloque Común		
– Bases anatómicas y fisiológicas del deporte .	20 horas	-----
– Bases psicopedagógicas de la enseñanza y del entrenamiento.	10 horas	5 horas
– Entrenamiento deportivo.	10 horas	5 horas
– Fundamentos sociológicos del deporte.	5 horas	-----
– Organización y legislación del deporte.	5 horas	-----
– Primeros auxilios e higiene en el deporte.	20 horas	5 horas
	70 horas	15 horas
Carga horaria del bloque.	85 horas	
Bloque Específico	<u>Teóricas</u>	<u>Prácticas</u>
– Desarrollo profesional.	5 horas	-----
– Formación técnica del montañismo.	25 horas	60 horas
– Medio ambiente de montaña.	20 horas	10 horas
– Seguridad en el montañismo.	10 horas	20 horas
	60 horas	90 horas
Carga horaria del bloque	150 horas	
Bloque Complementario	35 horas	
Bloque de Formación Práctica	150 horas	
Carga horaria total	420 horas	

Segundo nivel

TECNICO DEPORTIVO EN				
	ALTA MONTAÑA		BARRANCOS	
	SEGUNDO NIVEL		SEGUNDO NIVEL	
	<u>Teóricas</u>	<u>Prácticas</u>	<u>Teóricas</u>	<u>Prácticas</u>
– Bloque Común				
– Bases anatómicas y fisiológicas del deporte	25 horas	5 horas	25 horas	5 horas
– Bases psicopedagógicas de la enseñanza y del entrenamiento.	15 horas	5 horas	15 horas	5 horas
– Entrenamiento deportivo	15 horas	20 horas	15 horas	20 horas
– Organización y legislación del deporte	10 horas	-----	10 horas	-----
– Teoría y sociología del deporte.	15 horas	-----	15 horas	-----
	80 horas	30 horas	80 horas	30 horas
Carga horaria del bloque.	110 horas		110 horas	
Bloque Específico.	<u>Teóricas</u>	<u>Prácticas</u>	<u>Teóricas</u>	<u>Prácticas</u>
– Conducción en alpinismo y en esquí de montaña	10 horas	65 horas	-----	-----
– Conducción en barrancos	-----	-----	10 horas	55 horas
– Desarrollo profesional del Técnico de la especialidad	10 horas	-----	10 horas	-----
– Entrenamiento del alpinismo y del esquí de montaña.	5 horas	5 horas	-----	-----
– Entrenamiento del descenso de barrancos.	-----	-----	5 horas	5 horas
– Entrenamiento del montañismo.	5 horas	5 horas		
– Formación técnica y de metodología de la enseñanza del alpinismo	5 horas	70 horas	-----	-----
– Formación técnica y de metodología de la enseñanza del descenso de barrancos	-----	-----	5 horas	60 horas
– Formación técnica y de metodología de la enseñanza del esquí de montaña	5 horas	70 horas	-----	-----
– Medio ambiente de montaña II	5 horas	25 horas	-----	-----
– Medio ambiente de barrancos	-----	-----	10 horas	15 horas
– Seguridad de la modalidad deportiva	5 horas	35 horas	5 horas	20 horas
	50 horas	275 horas	45 horas	155 horas
Carga horaria del bloque	325 horas		200 horas	
Bloque Complementario	45 horas		45 horas	
Bloque de Formación Práctica	200 horas		200 horas	
Carga horaria total	680 horas		555 horas	

TÉCNICO DEPORTIVO EN				
	ESCALADA		MEDIA MONTAÑA	
	SEGUNDO NIVEL		SEGUNDO NIVEL	
	<u>Teóricas</u>	<u>Prácticas</u>	<u>Teóricas</u>	<u>Prácticas</u>
– Bloque Común				
– Bases anatómicas y fisiológicas del deporte.	25 horas	5 horas	25 horas	5 horas
– Bases psicopedagógicas de la enseñanza y del entrenamiento.	15 horas	5 horas	15 horas	5 horas
– Entrenamiento deportivo	15 horas	20 horas	15 horas	20 horas
– Organización y legislación del deporte .	10 horas	-----	10 horas	-----
– Teoría y sociología del deporte.	15 horas	-----	15 horas	-----
	80 horas	30 horas	80 horas	30 horas
Carga horaria del bloque.	110 horas		110 horas	
	<u>Teóricas</u>	<u>Prácticas</u>	<u>Teóricas</u>	<u>Prácticas</u>
Bloque Específico.				
– Conducción en la escalada	10 horas	45 horas	-----	-----
– Conducción en la media montaña	-----	-----	5 horas	30 horas
– Desarrollo profesional del técnico de la especialidad	10 horas	-----	10 horas	-----
– Entrenamiento de la escalada.	5 horas	15 horas	-----	-----
– Entrenamiento del montañismo.	-----	-----	5 horas	5 horas
– Formación técnica de la progresión en la montaña	-----	-----	15 horas	50 horas
– Formación técnica y metodología de enseñanza de la escalada	15 horas	105 horas	-----	-----
– Medio ambiente de la montaña II	-----	-----	15 horas	40 horas
		-		
– Medio ambiente de montaña en la escalada	10 horas	15 horas	-----	-----
– Seguridad en la modalidad deportiva	5 horas	40 horas	10 horas	15 horas
	55 horas	220 horas	60 horas	140 horas
Carga horaria del bloque	275 horas		200 horas	
Bloque Complementario	45 horas		45 horas	
Bloque de Formación Práctica	200 horas		200 horas	
Carga horaria total	630 horas		555 horas	

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 relacionadas 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.

—Conocer la estructura y funcionamiento del organismo humano

—Conocer los elementos básicos de la anatomía funcional humana y su implicación en la actividad deportiva.

—Conocer los elementos anatomo-fisiológicos de los órganos y sistemas del cuerpo humano, comprender el funcionamiento del organismo humano y las repercusiones que sobre el mismo puede tener la práctica de los deportes.

—Familiarizar con la terminología básica de las ciencias biológicas, en especial con la utilizada habitualmente en el deporte.

—Conocer los conceptos básicos de la biomecánica en relación con la actividad física.

—Conocer los procesos fisiológicos y su relación con la actividad física y el entrenamiento deportivo.

A.2.—Contenidos.

Elementos anatómicos de la actividad deportiva.

El hueso.

—El hueso. Características, clasificación, funciones, propiedades mecánicas del tejido óseo.

Las articulaciones.

—Artrología general. Características y clasificaciones de las articulaciones.

—Estudio de la articulación tipo.

—Los movimientos articulares.

—Miología general. Propiedades mecánicas del tejido de inserción.

—Las principales articulaciones.

- Anatomía articular de superficie.
- Esqueleto axial.
- Fundamentos de la biomecánica del aparato locomotor.
 - Conceptos básicos de la biomecánica.
 - Introducción a la biomecánica del movimiento humano.
 - Cinemático del movimiento articular.
 - Fuerzas actuantes en el cuerpo humano.
 - Concepto de Momento de fuerza y su aplicación al movimiento articular.
 - Biomecánica del movimiento articular.
- Los músculos del cuerpo humano.
 - Estructura muscular. Tipos de músculos.
 - Vascularización e inervación muscular.
 - Estructura y función del músculo esquelético.
- Las grandes regiones anatómicas. Principales grupos musculares.
 - Las grandes regiones anatómicas.
 - Cuello, tronco, tórax y canales vertebrales. Esqueleto.
- Grupos musculares. Su función.
 - Esqueleto del miembro superior. Grupos musculares del miembro superior. Su función.
 - El hombro. La articulación. Músculos motores. Movimientos analíticos.
 - El codo. La articulación. Músculos motores. Movimientos analíticos.
 - Esqueleto del miembro inferior. Grupos musculares del miembro inferior. Su función.
 - La cadera. Componentes óseos. Articulaciones de la cadera. Ligamentos y cápsulas. Músculos motores. Movimientos analíticos.
 - La rodilla. La articulación. Ligamentos y cápsulas. Músculos motores. Movimientos analíticos.

Elementos fisiológicos de la actividad deportiva.

- El aparato respiratorio y la función respiratoria.
 - Aparato respiratorio. Características anatómicas.
 - Intercambio y transporte de gases
 - Mecánica respiratoria.
 - La difusión tisular.
 - Capacidades y volúmenes pulmonares.
 - Ventilación pulmonar en reposo y en ejercicio.
- El corazón y aparato circulatorio.
 - El corazón. Estructura y funcionamiento.
 - Circulación de la sangre.
 - Sistema vascular.
 - Sistema de regulación.
 - Respuesta circulatoria al ejercicio.
 - Concepto de gasto cardíaco en reposo y en ejercicio.
- El tejido sanguíneo.
 - La sangre. Componentes y funciones.
 - Respuesta hemática al ejercicio.
- Metabolismo energético.
 - Principales vías metabólicas.
 - Vías principales de producción de energía en el organismo durante el ejercicio.
 - La contracción muscular.
- Bases fisiológicas de la nutrición y de la hidratación.
 - Nutrientes y agua en la dieta equilibrada.
 - Alimentación equilibrada en el deporte.
 - Hidratación en la práctica de la actividad física.
- A.3.—Criterios de evaluación.
 - Localizar las principales articulaciones del cuerpo humano y describir su grado de movilidad.
 - Describir los diferentes tipos de palancas implicadas en los principales movimientos del cuerpo humano.
 - Reproducir los distintos movimientos de los segmentos

corporales explicando las interacciones músculo esqueléticas que se producen.

- Localizar los principales huesos y grupos musculares del cuerpo humano vinculándoles espacialmente.

- Describir los diferentes grupos musculares y los principales movimientos en los que se encuentran implicados.

- Describir a nivel macroscópico las estructuras anatómicas del aparato locomotor.

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

- Describir los distintos movimientos explicando la implicación del esqueleto y la musculatura implicada.

- Describir a nivel macroscópico las estructuras anatómicas del sistema cardiovascular y del sistema respiratorio.

- Describir el aparato respiratorio y la mecánica de funcionamiento de éste, vinculándolo al transporte e intercambio fisiológico de los gases.

- Describir el aparato cardiocirculatorio y su respuesta al ejercicio.

- Describir el papel de la sangre en el transporte e intercambio de los gases y sus modificaciones como respuesta al ejercicio.

- Definir las principales vías metabólicas de producción de energía durante el ejercicio y su papel en la contracción muscular.

- Diferenciar las distintas fibras musculares en razón de su función y de su metabolismo energético.

- Explicar los componentes fundamentales de la dieta haciendo hincapié en la variaciones en la demanda como consecuencia del ejercicio físico.

- Describir los efectos de la práctica sistematizada de ejercicio físico sobre los sistemas del organismo humano.

- Explicar y relacionar la fisiología del aparato respiratorio, circulatorio, y de la musculatura estriada y el papel integrado de éstos en el ejercicio físico.

- Definir los tipos de palancas que se conocen y determinar en el cuerpo humano los tipos de palancas que existen.

- Explicar las características mecánicas de las palancas del cuerpo humano en relación a los movimientos en el deporte.

- En supuestos prácticos, identificar la posición del centro de gravedad en imágenes de individuos durante la práctica deportiva.

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

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 sus influencias 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.

—Conocer los elementos básicos del entrenamiento deportivo.

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

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

—Conocer los métodos y medios básicos para el desarrollo de las capacidades físicas y de las capacidades perceptivo-motrices.

—Conocer los métodos y medios básicos para el desarrollo de las cualidades perceptivo-motrices.

—Identificar un núcleo básico de ejercicios con las cualidades que desarrollan.

C.2.—Contenidos.

Bases conceptuales del entrenamiento deportivo.

—Concepto de entrenamiento.

—Clases de entrenamiento. Físico, técnico, táctico, psicológico.

—Conceptos, objetivos, medios y métodos del entrenamiento.

La condición física y las capacidades físicas.

—Clasificación de las capacidades físicas

—Diferentes teorías.

Las bases del entrenamiento.

—La alternancia ejercicio-descanso.

Las capacidades físicas condicionales. Conceptos y adaptación del entrenamiento en función de las diferentes edades.

—La fuerza.

—La resistencia.

—La velocidad.

—Desarrollo de las capacidades físicas condicionales en función de la edad.

—Repertorio básico de ejercicios para el desarrollo de las capacidades físicas, en función de las diferentes edades.

Las cualidades perceptivo-motrices. Conceptos y adaptación del entrenamiento en función de las diferentes edades.

—Equilibrio.

—Ritmo.

—Orientación espacio temporal.

—Diferenciación cinestésica. Coordinación ojo-pie, ojo-mano.

—Combinación de movimientos.

—Capacidad de reacción.

—Desarrollo de las cualidades perceptivo-motrices en función de la edad.

—Repertorio básico de ejercicios para el desarrollo de las cualidades perceptivo-motrices, en función de las diferentes edades.

Las cualidades facilitadoras. Conceptos y adaptación del entrenamiento en función de las diferentes edades.

—Flexibilidad.

—Relajación.

—Repertorio básico de ejercicios para el desarrollo de las cualidades facilitadoras, en función de las diferentes edades.

El calentamiento y la vuelta a la calma.

—Funciones.

—Metodología.

—Repertorio básico de ejercicios para la realización de un calentamiento general.

Concepto de recuperación.

Ejercicio físico y salud.

C. 3.—Criterios de evaluación.

—Definir las diferentes capacidades físicas básicas, perceptivo-motrices y facilitadoras indicando los criterios que se utilizan para su clasificación y los factores que las determinan.

—En un supuesto dado de un grupo de deportistas de una edad determinada, diseñar y efectuar un entrenamiento de las capacidades físicas condicionales.

—En un supuesto dado de un grupo de deportistas de una edad determinada, diseñar y efectuar un entrenamiento de las cualidades perceptivo-motrices.

—En un supuesto dado de un grupo de deportistas de una edad determinada, diseñar y efectuar un entrenamiento de las cualidades facilitadoras.

—En un supuesto dado de un grupo de deportistas de una edad determinada, diseñar y efectuar un calentamiento en relación con una estructura de una sesión determinada.

—Diferenciar los ejercicios de acuerdo con una clasificación funcional y anatómica.

D) Módulo de Fundamentos sociológicos del deporte.

D.1.—Objetivos.

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

—Conocer el papel del Técnico Deportivo en la transmisión de valores.

—Identificar los valores sociales y culturales a transmitir por el técnico deportivo y los medios y métodos para realizar esta actuación.

—Comprender la dimensión social del deporte y la función que desempeña en la sociedad.

—Comprender la responsabilidad ética y moral del Técnico Deportivo en el desarrollo de su trabajo con niños y jóvenes.

D.2.—Contenidos.

—Valores sociales y culturales del deporte. Diferentes concepciones.

—Identificación de los valores sociales y culturales transmisibles a través del deporte.

—Identificación de los valores sociales y culturales transmisibles por el técnico a través del proceso de enseñanza-aprendizaje deportivo.

—Valores personales.

La estética.

La salud.

—Valores de relación entre individuos.

La familia.

El equipo.

La confrontación deportiva.

El árbitro.

Los espectadores.

El reglamento.

—Valores de relación con el entorno.

Entorno social. Función social del deporte. Función social del espectáculo deportivo.

El entorno urbano. Respeto a la cultura urbana. Conservación de infraestructuras. Conservación de los equipamientos.

El entorno rural. Respeto a la cultura rural.

El entorno natural. Conservación de la naturaleza silvestre.

—Actuaciones comportamentales del Técnico Deportivo en el proceso de transmisión de valores sociales.

—Actuaciones educativas del técnico deportivo para la de transmisión de valores sociales y culturales en el proceso enseñanza-aprendizaje deportivo.

D.3.—Criterios de evaluación.

—Analizar de forma comparativa las distintas concepciones sobre el deporte. Identificar valores sociales y culturales transmisibles a través del deporte.

—Identificar valores sociales y culturales transmisibles por el técnico a través del proceso de enseñanza-aprendizaje deportivo.

—Identificar las actuaciones comportamentales del Técnico Deportivo en el proceso de transmisión de valores sociales.

—Identificar las actuaciones educativas del técnico deportivo para la transmisión de valores sociales y culturales en el proceso enseñanza-aprendizaje deportivo.

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 en el mismo ámbito.

—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.

1. La Comunidad Autónoma y la Administración General del Estado

· El deporte en la Constitución Española y en el Estatuto de Autonomía

· La transferencia de funciones y servicios a las CC. AA.

· La estructura administrativo-deportiva de la Comunidad Autónoma

· Las competencias deportivas de la Comunidad Autónoma

2. Las Entidades Locales

· El régimen y organización de las Entidades Locales

· Las competencias deportivas de las Entidades Locales

· El servicio público local y las formas de gestión

3. El modelo asociativo de ámbito autonómico

· Los clubes deportivos

· Las federaciones deportivas autonómicas

· El acceso al registro deportivo de entidades públicas y privadas

· Otras figuras asociativas de ámbito autonómico

E.3.—Criterios de evaluación.

—Ubicar las competencias de la administración deportiva de la Comunidad Autónoma en el marco de las correspondientes a la Administración General del Estado.

—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.

—Conocer los métodos y las técnicas de los primeros auxilios.

—Aplicar con eficacia los métodos y las técnicas de los primeros auxilios.

—Conocer los protocolos de evacuación de heridos y enfermos.

—Conocer los conceptos generales de la higiene deportiva.

F.2.—Contenidos.

Primeros auxilios

Introducción a los primeros auxilios.

—Pautas generales de actuación ante un accidentado.

—Conceptos generales del cuidado del paciente.

—Valoración primaria y secundaria del paciente.

Reanimación Cardio Pulmonar (R.C.P).

—Causas mas frecuentes de parada cardio-respiratoria.

Causas respiratorias. Causas circulatorias.

—Básica en adultos y niños.

—Complicaciones y peligros del R.C.P.

—Vías respiratorias obstruidas, paciente inconsciente.

—Atragantamiento en paciente consciente.

Angina de pecho e infarto de miocardio.

—Síntomas. Intervención primaria.

Hemorragias.

—Clases de hemorragias externas.

—Intervención primaria en hemorragias externas. Presión directa sobre la herida. Elevación del miembro. Presión sobre la arteria principal del miembro. Torniquete.

Intervención primaria en hemorragias internas.

Intervención primaria en hemorragias exteriorizadas por orificios naturales.

Control del choque.

Heridas.

—Explicación general sobre las heridas.

—Síntomas principales de las heridas.

—Intervención primaria en las heridas.

Contusiones.

—Explicación general sobre las contusiones.

—Intervención primaria en las contusiones. Contusiones mínimas. Contusiones de primer grado. Contusiones de segundo grado. Contusiones de tercer grado.

Traumatismos del aparato locomotor.

—Esguince. Síntomas e intervención primaria.

—Luxaciones. Síntomas e intervención primaria.

—Luxaciones del maxilar inferior. Síntomas e intervención primaria.

—Fracturas. Simples o cerradas. Complicadas o abiertas.

—Causas de fractura. Traumatismo directo. Traumatismo indirecto. Fracturas espontáneas, de fatiga o de marcha. Fracturas patológicas.

Diagnóstico de las fracturas mediante exploración.

Intervención primaria general en fracturas.

Intervención primaria específica en fracturas cerradas:

—Inmovilización de la clavícula.

—Inmovilización del brazo.

—Inmovilización del codo.

—Inmovilizaciones del antebrazo y muñeca.

—Inmovilización del muslo.

—Inmovilización de la rótula.

—Inmovilización de la tibia/peroné.
 —Inmovilización del tobillo/pie.
 Traumatismo del cráneo y de la cara.
 —Heridas que afectan al cuero cabelludo. Intervención primaria.
 —Fracturas del cráneo e intervención primaria.
 —Lesión cerebral e intervención primaria.
 Traumatismos de la columna vertebral.
 —Síntomas de la lesión medular e inmovilización del cuello.
 —Intervención primaria.
 El politraumatizado.
 —Intervención primaria.
 Quemaduras.
 —Clasificación según la profundidad.
 —Clasificación según la extensión.
 —Intervención primaria. Quemaduras leves recientes. Quemaduras graves.
 Evaluación del paciente herido.
 Shock.
 —Etiología.
 —Tipos de shock.
 —Signos y síntomas.
 —Intervención primaria.
 Cuadros convulsivos.
 —Epilepsia.
 —Síntomas y signos.
 —Intervención primaria.
 Ataque histérico.
 —Síntomas signos.
 —Intervención primaria.
 Trastornos por calor.
 —Agotamiento por calor. Síntomas. Prevención. Intervención primaria.
 —Calambre por calor. Síntomas. Prevención. Intervención primaria.
 —Golpe de calor. Síntomas. Prevención. Intervención primaria.
 —Insolación. Síntomas. Prevención. Intervención primaria.
 Trastornos por frío.
 —Hipotermia. Síntomas, Prevención. Intervención primaria.
 —Enfriamiento. Síntomas. Prevención. Intervención primaria.
 Reacción alérgica.
 —Envenenamiento.
 —Envenenamiento por ingestión.
 —Envenenamiento por inhalación.
 Alteraciones endocrinas.
 —Actuaciones en los casos de coma diabético y de choque insulínico.

Higiene.
 Higiene en el deporte
 —Aspectos generales.
 —Actividad física y salud.
 —Ciclo actividad/descanso.
 —Actividad física e higiene.
 —Actividad física y adaptaciones endocrinas.
 Técnicas recuperadoras del ejercicio físico.
 —Vuelta a la calma.
 —Relajación.
 —Masaje.
 —La ducha. El baño.
 Principales drogodependencias.
 —Opiáceos. Intoxicación. Tolerancia. Síndrome de abstinencia.

—Cocaína. Formas de uso y vías de administración. Intoxicación. Síndrome de abstinencia.
 —Cánnabis. Formas de consumo. Intoxicación. Síndrome de abstinencia.
 —Anfetaminas. Repercusiones psicológicas de la intoxicación. Síndrome de abstinencia.
 Tabaquismo.
 —Efectos perniciosos.
 —Dependencia y síndrome de abstinencia.
 Alcoholismo.
 —Repercusiones psicopatológicas de la intoxicación.
 —Síndrome de abstinencia.

F.3.—Criterios de evaluación.

—Demostrar las actuaciones a realizar ante un accidentado o enfermo.
 —Explicar el procedimiento a seguir para la evaluación del estado de un accidentado.
 —Aplicar las técnicas de recuperación cardiorespiratoria sobre modelos y maniqués.
 —Aplicar las técnicas ante un atragantamiento de un paciente consciente y otro inconsciente.
 —Dando diferentes supuestos, en sesiones de simulación, realizar:
 —Técnicas de inmovilización.
 —Las maniobras de inhibición de hemorragias.
 —Maniobras de traslado de accidentados.
 —Aplicar las técnicas de recuperación.
 —Ante un supuesto práctico diagnosticar una fractura mediante exploración y proponer la técnica de inmovilización pertinente.
 —Ante un supuesto práctico de un traumatizado de la columna vertebral, organizar la maniobra de traslado del accidentado.
 —Indicar la actuación a realizar por parte de un técnico deportivo a un deportista con coma diabético o 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.

3.2.—Bloque Específico.

A) Módulo de Desarrollo profesional.

A.1.—Objetivos.

—Conocer la legislación laboral aplicable a los titulares del Certificado de Primer nivel de Técnico de deportes de Montaña y Escalada.
 —Conocer los requisitos legales para el ejercicio de la profesión.
 —Conocer las competencias, funciones, tareas y responsabilidades del Certificado de Primer Nivel de Técnico de deportes de Montaña y Escalada.
 —Conocer el sistema básico de organización de la Federación territorial de Deportes de Montaña y Escalada.

A.2.—Contenidos.

La figura del técnico deportivo; marco legal.
 —Requisitos administrativos para el ejercicio de la profesión.
 Requisitos laborales y fiscales para el ejercicio de la profesión. Trabajador por cuenta ajena.
 —Derechos, obligaciones y responsabilidades derivados de la relación laboral.
 —Régimen general de la Seguridad Social.

—Impuesto sobre el Rendimiento de las Personas Físicas (IRPF).

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

—Responsabilidad civil.

—Responsabilidad penal.

Legislación de las relaciones laborales.

—Normas fundamentales.

—Contrato de trabajo.

—Modalidades de contratación.

—Modificación, suspensión y extinción de la relación laboral.

—La Seguridad Social.

Competencias profesionales del Certificado de Primer nivel de los técnicos de deportes de Montaña y Escalada.

—Tareas del Certificado de Primer nivel de los técnicos de deportes de Montaña y Escalada en el marco de su actividad y en relación con las edades de los deportistas.

—Limitaciones en la tareas.

—Ubicación en el ámbito laboral.

—Responsabilidades laborales.

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

—Clubes de montañismo. Su clasificación y características.

—Organización básica de las competiciones.

—Esquema de participación en competiciones oficiales.

Inscripción, licencias, seguros de accidentes, clasificaciones, reglamentos internos.

Planes de formación de los técnicos deportivos en deportes de Montaña y Escalada.

A.3.—Criterios de evaluación.

—Describir las tareas propias y limitaciones del Certificado de Primer nivel de los técnicos de deportes de Montaña y Escalada.

—En un supuesto de un accidente, con unas condiciones determinadas, definir la responsabilidad civil y penal del técnico.

—Describir las competencias de la Federación territorial de Deportes de Montaña y Escalada.

—Describir los trámites necesarios, 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 a un técnico deportivo en el ejercicio de su profesión.

B) Módulo de Formación técnica del montañismo.

B.1.—Objetivos.

—Conocer la técnica básicas de progresión orientada en la montaña y las técnicas de acampada.

—Conocer 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.

—Conocer los conceptos básicos de la orientación en la naturaleza.

B.2.—Contenidos.

Técnicas de progresión en montaña.

—Marcha y progresión en terreno rocoso.

—Marcha y progresión en terreno herboso.

—Marcha y progresión en terreno variado.

—Normas básicas de la conducción de grupos en la montaña.

Técnicas de acampada y vivac.

—Equipo de vivac y acampada.

—Material de vivac y acampada.

—Ubicación de las zonas de acampada

—Normativas sobre acampada.

—Impacto ambiental de la acampada y el vivac.

—Tipos de vivac y de acampada.

Materiales y equipos del montañismo.

—Características del equipo y material.

—Conocimientos físicos sobre el aislamiento térmico.

—Vestimenta y protección ante la meteorología.

—Herramientas e instrumentos del montañismo.

—Uso y manejo de los materiales del montañismo.

—Mantenimiento y conservación del equipo y material.

Orientación y cartografía.

—Principios de la Cartografía.

—El mapa topográfico.

—Concepto de orientación.

—Utilización de la brújula.

—Utilización conjunta de mapa y brújula.

—Técnicas y tácticas de orientación.

—Normativa internacional de senderos.

Didáctica del montañismo.

—Didáctica de las Técnicas de progresión en montaña.

—Iniciación a la programación y evaluación de las actividades de montañismo.

—Comunicación y animación en las actividades de 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 abridor.

—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.

Manejar adecuadamente la brújula, el altímetro y otros instrumentos accesorios de orientación y describir su funcionamiento.

Empleando brújula y mapas:

—Calcular el azimut para identificar los puntos 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.

—Situación en el mapa puntos desconocidos.

—Definir itinerarios sobre el mapa y justificar esta elección.

En un supuesto práctico donde se tenga que diseñar un itinerario, detectar las posibles zonas de peligros objetivos.

En un supuesto práctico donde se conozca 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.

—Montar y desmontar distintos tipos de tiendas.

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

- Las condiciones del terreno.
- Los materiales y herramientas necesarias.
- Las actividades a realizar y la cronología de las mismas.
- Indicar las condiciones del medio que pueden resultar adecuadas y/o peligrosas para la habilitación de un espacio para refugiarse.

—Construir vivacs y construcciones sencillas de refugio.

—Identificar recursos naturales para el aprovisionamiento de agua.

C) Módulo de Medio ambiente de montaña.

C.1.—*Objetivos.*

—Conocer 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.

—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 .

—Geografía de las cadenas montañosas de la Península Ibérica.

—Geología de las cadenas montañosas de la Península Ibérica.

—El medio biológico: ecosistemas y especies.

Meteorología y climatología de la montaña.

—Iniciación a la climatología y a la meteorología.

—Propiedades físicas de la atmósfera.

—Termodinámica elemental de la atmósfera.

—La presión atmosférica.

—La humedad del aire.

—El viento.

—Las nubes.

—Condensación y precipitaciones.

—La niebla.

—Circulación general de la atmósfera.

—Masas de aire y frentes.

—Depresiones extratropicales.

—Ciclones tropicales.

—Fenómenos locales violentos.

—Meteorología sinóptica.

—Meteorología local.

—Servicios meteorológicos y predicción del tiempo.

—Climatología de la Península Ibérica. Situaciones atmosféricas en la Península Ibérica.

—Geografía de Península Ibérica en relación con las cadenas montañosas.

—Climatología de las cadenas montañosas de la Península Ibérica.

—Revisión meteorológicas en la montaña mediante observación.

—Organización Meteorológica Mundial.

Educación ambiental. Herramienta para el cambio de aptitudes.

—Fundamentos y objetivos de la educación ambiental.

—Recursos metodológicos del medio ambiente de montaña.

—Influencia de la actividad productiva humana en los espacios naturales de montaña en relación a la vegetación y la fauna silvestre.

—Influencias del desarrollo turístico y del denominado turismo deportivo en el desarrollo económico y cultural de zonas y poblaciones rurales de montaña

Introducción a la promoción y conservación de la naturaleza silvestre.

—Legislación española sobre la conservación de la naturaleza.

—Actividades en la naturaleza no legisladas.

—Normativas de utilización de espacios naturales.

—Actuaciones institucionales para la conservación de la naturaleza silvestre. Ayuntamientos. Comunidades Autónomas. Administración Central. Unión Europea.

C.3.—*Criterios de evaluación.*

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

—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 en relación a los espacios naturales y las prácticas deportivas normativizadas.

—Explicar la normativa de tramitación de permisos de acampada.

D) Módulo de Seguridad en el montañismo.

D.1.—*Objetivos.*

—Conocer los accidentes e incidentes más frecuentes en el montañismo y las medidas de prevención de los mismos.

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

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

—Conocer los componentes del botiquín de montaña y su empleo en caso de atención primaria.

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

—Emplear los sistemas básicos de radiocomunicaciones terrestres.

—Conocer y aplicar los métodos más efectivos para la prevención de los trastornos ocasionados por la acción de las radiaciones solares.

D.2.—*Contenidos.*

Accidentes más frecuentes en el montañismo.

—Traumatismo y politraumatismos.

—Causas de los accidentes de montaña.

—Prevención y actuación en los accidentes de montaña.

Efectos de la temperatura sobre el cuerpo humano.

—Hipotermia.

—Enfriamiento.

—Congelaciones.

—Medidas para la prevención.

—Actuaciones del técnico de montañismo.

Calentamientos y enfriamientos en el montañismo.

Alimentación e hidratación en el montañismo.

—Necesidades nutritivas en el montañismo.

—Necesidades de hidratación en el montañismo.

Trastornos ocasionados por la acción de las radiaciones solares.

—Eritema solar. Síntomas. Prevención. Intervención primaria.

—Envejecimiento cutáneo. Síntomas. Prevención. Intervención a medio plazo.

—Procesos cancerosos en la piel. Reconocimiento y prevención. Intervención a medio y largo plazo.

Botiquín y primeros auxilios de montaña.

—Componentes del botiquín de montaña.

—Actuaciones y limitaciones del técnico en materia de 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.

—Organización del socorro de montaña en España.

—Protocolos y criterios de actuación.

Radiocomunicaciones.

—Nociones generales del sistema de radiocomunicaciones terrestres.

—Utilización fundamental de los equipos de radiotransmisión.

—Empleo de repetidores.

—El empleo del radiotransmisor en montaña.

—Procedimientos y disciplina radiotelefónicos.

—Llamadas de socorro, urgencia y seguridad.

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

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.

—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.

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 medidas que hay que tomar para la prevención de los efectos perniciosos del sol en la piel de los practicantes de los deportes practicados en la montaña.

3.3.—Bloque complementario.

A) Objetivos.

Leer y entender la terminología más frecuente de las ciencias de la especialidad deportiva en alemán, francés o inglés.

Deportes para discapacitados.

—Valorar la historia, organización y estructura de las especialidades de la montaña para discapacitados.

—Conocer la descripción de la etiología y tipología y la clasificación médica y funcional de las diferentes discapacidades.

—Conocer, en función de su discapacidad, los sistemas y métodos para desarrollar las cualidades físicas y perceptivo-motrices necesarias para practicar las especialidades de los deportes de montaña en el caso de los deportistas discapacitados.

Manejar programas para procesar textos.

—Utilizar, como usuario, alguno de los procesadores de textos habituales actualmente en el mercado.

Conocer los Espacios naturales protegidos de la Comunidad Autónoma de Aragón.

—Conocer la red de ENP de Aragón en el contexto de España y Europa

—Conocer la legislación vigente y figuras de protección.

—Conocer los instrumentos de planificación y gestión de los ENP de Aragón: PORN y PRUG.

—Conocer el catálogo de Especies Amenazadas de Aragón.

B) Contenidos.

Deportes para discapacitados

—Análisis histórico de la especialidad de los deportes de montaña para discapacitados.

—La organización federativa internacional, estatal y autonómica.

—Etiología y tipología de las discapacidades de los deportistas que pueden practicar los deportes de montaña.

—Técnicas apropiadas y adaptadas.

—Técnicas de motivación para montañeros discapacitados.

Procesador de textos.

—Abrir, elaborar y cerrar un documento.

—Formatos de caracteres, párrafos y página.

—Almacenar textos y gráficos con autotexto.

—Tablas y columnas.

—Plantillas y estilos.

Espacios Naturales Protegidos de Aragón.

1. La red de Espacios Naturales Protegidos de Aragón.

—Los ENP de Aragón . Peculiaridades.

—Los ENP como recurso: posibilidades educativas, centros de interpretación, materiales didácticos.

—Legislación vigente y figuras de protección existentes.

2. Instrumentos de planificación de los recursos naturales en los ENP de Aragón. Los Planes de

3. Ordenación de los Recursos Naturales (PORN).

4. Instrumentos de gestión de los ENP de Aragón. Los Planes Rectores de Uso y Gestión (PRUG), y otros planes de protección y conservación.

5. El Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón.

6. El contexto europeo de la protección de la naturaleza. La red Natura 2000 en Aragón.

7. Normativa que afecta a la práctica de deportes de montaña y otras actividades en los ENP.

C) Criterios de evaluación.

Deportes para discapacitados.

—Describir las diferentes discapacidades así como su clasificación médica y funcional.

—Seleccionar las discapacidades que posibilitan la práctica de del montañismo de competición.

—En un supuesto dado, utilizar recursos didácticos para enseñar a un discapacitado un tres gestos técnicos diferentes referidos a alguna de las especialidades que pueden practicar.

—En un supuesto dado, enumerar y explicar recursos que motiven el aprendizaje o la mejora de gestos técnicos relacionados con el montañismo.

Procesador de textos.

—Elaborar un documento que se refiera al plan de ascensión

a una zona determinada que estando paginado contenga todos los datos precisos.

Espacios naturales protegidos en Aragón.

—Identificar los ENP de Aragón.

—Identificar el contexto europeo de protección de la naturaleza.

—Describir de forma general los instrumentos de planificación y gestión de los ENP (PORN y PRUG).

—Identificar las Especies Amenazadas de Aragón.

—Describir la regulación que afecta a la práctica de deportes de montaña en Aragón.

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, consistirán 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 solo 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 TECNICO 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 4.300m.

Itinerarios difíciles y muy difíciles hasta 3.500m.

Itinerarios invernales difíciles y muy difíciles hasta 3.500m.

Itinerarios de escalada en roca V+ / A1.

—Efectuar la enseñanza y la conducción del esquí de montaña en itinerarios hasta 3.500 de altitud, de un máximo de dos días de duración, con pernoctación en refugio hasta 3.500m, 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 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 depende 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 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 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 4.300m.

—Itinerarios difíciles hasta 3.500m.

—Itinerarios invernales difíciles hasta 3.500m.

—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.

—Conocer la estructura y funcionamiento del organismo humano.

—Conocer los elementos básicos de la anatomía funcional humana y su implicación en la actividad deportiva.

—Conocer los elementos anatomo-fisiológicos de los órganos y sistemas del cuerpo humano, comprender el funcionamiento del organismo humano y las repercusiones que sobre el mismo puede tener la práctica deportiva.

—Conocer los procesos fisiológicos y su relación con la actividad física y el entrenamiento deportivo.

—Familiarizar con la terminología básica de las ciencias biológicas, en especial con la utilizada habitualmente en el deporte.

—Iniciar en la biomecánica aplicada a la actividad física.

—Entender la técnica deportiva a través de la biomecánica.

A.2.—Contenidos.

Elementos anatómicos de la actividad deportiva.

Cráneo y columna vertebral.

—Componentes óseos. Curvaturas y su evaluación.

—Músculos craneozonales. Músculos troncozonales

—La columna vertebral. Aspectos fundamentales.

—La columna vertebral. Equilibrio muscular y el stretching.

Las grandes regiones anatómicas.

—Articulaciones de la muñeca. Músculos del antebrazo.

Movimientos analíticos de la articulación de la muñeca.

—Articulaciones y músculos de la mano. Movimientos analíticos de las articulaciones de la mano.

—Articulación de la rodilla. Movimientos analíticos de la articulación de la rodilla.

—Articulación del tobillo. Movimientos analíticos de la articulación del tobillo

—Articulaciones del pie. Movimientos analíticos de la articulación del pie. La propulsión.

La contracción muscular.

—Mecánica de la contracción muscular.

—Diferentes tipos de contracción muscular.

Fundamentos de la biomecánica del aparato locomotor.

Introducción a la biomecánica deportiva.

—Objetivos de la biomecánica deportiva.

—Introducción al análisis biomecánico de la técnica deportiva

Fuerzas actuantes en el movimiento humano.

—Fuerzas internas.

—Fuerzas externas.

—Momento de fuerza muscular.

Centro de Gravedad del movimiento humano.

Equilibrio en el cuerpo humano.

—Condiciones del equilibrio y tipos de equilibrio.

—Principios mecánicos del equilibrio postural.

—Estabilidad y postura.

—Bipedestación.

Introducción al análisis cinemático del movimiento humano.

Introducción al análisis dinámico del movimiento humano.

Principios biomecánicos del movimiento humano.

—Principio biomecánico de la fuerza inicial.

—Principio biomecánico de coordinación de impulsos parciales.

—Principio biomecánico curso óptimo de aceleración.

—Principio biomecánico de acción reacción.

Elementos fisiológicos de la actividad deportiva.

Fisiología aplicada a la actividad física.

—Generalidades y definiciones.

—Metabolismo y actividad deportiva.

Sistema cardiorespiratorio y ejercicio.

—Adaptación cardiovascular al ejercicio.

—Consumo de oxígeno, deuda de oxígeno y umbral anaeróbico.

—Test de adaptación cardiovascular al esfuerzo.

—Adaptación respiratoria al ejercicio.

—Estimación y mejora de la resistencia cardiovascular asociada al entrenamiento aeróbico.

Metabolismo energético.

—El sistema anaeróbico aláctico.

—El sistema anaeróbico láctico o la glucólisis anaeróbica.

—El sistema aeróbico.

—Adaptación metabólica a los distintos tipos de entrenamiento.

—Causas metabólicas que se asocian a la fatiga muscular.

Las fibras musculares y los procesos energéticos.

—Las fibras de contracción lenta de tipo I.

—Las fibras de contracción rápida de tipo II b.

—Las fibras oxidativas de contracción rápida de tipo II a.

Las fibras musculares y los procesos energéticos.

—Las fibras de contracción lenta de tipo I.

—Las fibras de contracción rápida de tipo II b.

—Las fibras oxidativas de contracción rápida de tipo II a.

El control neuronal del movimiento.

—Organización general del sistema nervioso.

—La neurona: Estructura y función.

—La sinapsis. Transmisión del impulso nervioso.

El sistema nervioso central.

—El sistema nervioso motor.

—Control nervioso de los movimientos.

El sistema nervioso autónomo.

—Control nervioso de las funciones.

—El sistema nervioso simpático.

—El sistema nervioso parasimpático.

Sistema endocrino.

—Principales hormonas. Acciones específicas.

—La hipófisis.

—La glándula tiroidea.

—Las glándulas suprarrenales.

—El páncreas.

—Hormonas sexuales. Ajuste hormonal al ejercicio.

El aparato digestivo y función digestiva.

—Estructura anatómica del sistema digestivo.

—Funciones básicas del sistema digestivo.

—La función gastrointestinal durante el ejercicio.

—Efectos de la actividad física sobre el aparato digestivo.

El riñón y su función.

—Anatomía básica del riñón.

—Funciones básicas del riñón.

—Equilibrio hidroléctrico.

—Los efectos de la actividad física sobre el riñón.

Fisiología de las cualidades físicas coordinativas y facilitadoras.

—Fuerza. Flexibilidad. Resistencia. Velocidad.

—Facilitación del desarrollo de la flexibilidad y la relajación.

—Adaptación neuromuscular al ejercicio.

—Adaptación muscular al entrenamiento de la fuerza.

Evolución de las capacidades físicas.

—Definiciones.

—Objetivos.

—Medios.

Exigencias metabólicas de los deportes y objetivos del entrenamiento.

—Los deportes con esfuerzos supramáximos de corta duración.

—Los deportes con esfuerzos máximos de larga duración.

—Los deportes con esfuerzos intermitentes.

—El papel de la recuperación.

La alimentación en el deporte.

—Macronutrientes energéticos. Hidratos de carbono, lípidos y proteínas.

—Función de los distintos nutrientes energéticos.

—Balance hidroléctrico durante el ejercicio.

—El agua. Bebidas de reposición hidroléctrica.

—Actividad física y gasto energético.

—La alimentación del deportista. Organización de la alimentación en la temporada deportiva.

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

—El calentamiento. Vuelta a la calma.

—Procedimientos de mejora en los períodos de reposo. La sauna. Los masajes. El sueño. La relajación.

A.3.—Criterios de evaluación.

—Explicar los mecanismos fisiológicos que conducen a un estado de fatiga.

—Describir los mecanismos de adaptación funcional al esfuerzo físico de los sistemas y aparatos del cuerpo humano.

—Describir los centros y vías del sistema nervioso que intervienen en el acto motor.

—Explicar el control neuronal del movimiento humano, definiendo el papel de cada una de las partes implicadas en la transmisión nerviosa.

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

—Explicar la fisiología del sistema cardiorespiratorio indi-

cando las adaptaciones que se producen en cada estructura al ejercicio prolongado.

—Explicar la estructura del sistema cardiovascular y su adaptación al ejercicio.

—Definir las mejoras fisiológicas asociadas al entrenamiento aeróbico.

—Describir el equilibrio hidroeléctrico y los efectos de la actividad sobre el mismo, así como las precauciones a tener en cuenta para evitar las alteraciones.

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

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

—Describir la bioquímica de la contracción muscular.

—Describir las mejoras metabólicas de los diferentes tipos de entrenamiento.

—Explicar la fisiología de las cualidades físicas y facilitadoras y su mejora mediante el ejercicio.

—Describir las necesidades nutricionales de los ejercicios prolongados en deportistas y explicar los componentes de una dieta equilibrada en razón del gasto energético.

—Explicar los requerimientos de hidratación de los deportistas en esfuerzos supramáximo de corta duración, esfuerzos máximos de larga duración y en deportes con esfuerzos intermitentes.

—Explicar las ventajas y los cuidados de los métodos que facilitan la preparación y la recuperación de los deportistas.

—Definir las diferencias entre el movimiento de rotación y traslación.

—Diferenciar las variables cinemática y su aplicación en la actividad física.

—Identificar el mecanismo de generación de la fuerza en el aparato locomotor.

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

—Determinar los mecanismos que producen los movimientos de rotación del deportista en apoyo y en el aire.

—Identificar los factores que proporcionan el equilibrio postural al deportista en condiciones estáticas y dinámicas.

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 relacionado 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.

—Conocer la teoría general del entrenamiento, así como los principios y factores en que se fundamenta.

—Conocer los sistemas y métodos que desarrollan las distintas cualidades físicas y motoras.

—Conocer los elementos básicos de la planificación y control del entrenamiento.

—Aprender repertorios de ejercicios para utilizar en el entrenamiento.

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

C.2.—Contenidos.

Teoría del entrenamiento deportivo.

—Origen y evolución del entrenamiento deportivo.

—Los principios del entrenamiento.

—El rendimiento deportivo. Conceptos y definiciones.

—La técnica y el entrenamiento de la técnica.

La planificación del entrenamiento.

—Generalidades.

—Estructura.

Entrenamiento general y específico.

—Mejora e influencia de las cualidades físicas y las capacidades perceptivo-motoras.

—Planificación y periodización del entrenamiento.

—La competición.

Variables del entrenamiento.

—Intensidad.

—Duración.

—Repetición.

—Volumen.

—Gradualidad.

—Recuperación.

—Otros.

La recuperación.

—Recuperación dentro de una sesión de entrenamiento.

—Recuperación entre sesiones.

—Jornadas de descanso en el microciclo semanal.

Periodización tradicional.

—Período preparatorio.

—Período de competición.

—Período de transición.

—Periodización doble y múltiple.

Periodización del entrenamiento.

- La organización de la temporada deportiva. Los ciclos
- Microciclos.
- Mesociclos.
- Macrociclos.
- Ejemplos de programación anual.
- Contenidos de la programación.

Interrelación entre las capacidades físicas, la ejecución técnica y la preparación genérica en las distintas etapas de la vida del atleta.

Elaboración de las sesiones de entrenamiento.

- Determinación de objetivos.
- Contenido de la sesión de entrenamiento.
- Evaluación de la sesión entrenamiento.

Elección de los ejercicios.

- La intensidad.
- La duración.
- La recuperación.
- Número de repeticiones.

Entrenamiento de las capacidades físicas condicionales.

- Características del entrenamiento de la fuerza.
- Manifestaciones de la fuerza.
- Mejora de la fuerza. La naturaleza del ejercicio. La intensidad. La duración. La recuperación. Número de repeticiones. Adaptaciones al entrenamiento. Inconvenientes.
- Propuesta de entrenamiento de la fuerza.
- Métodos para el desarrollo de la fuerza máxima.
- Métodos para el desarrollo de la fuerza explosiva.
- Métodos para el desarrollo de la fuerza-resistencia.
- Características del entrenamiento de la resistencia.
- Manifestaciones de la resistencia.
- Mejora de la resistencia. La naturaleza del ejercicio. La intensidad. La duración. La recuperación. Número de repeticiones. Adaptaciones al entrenamiento. Inconvenientes.
- Métodos para el desarrollo de la resistencia.
- Métodos para el desarrollo de la resistencia aeróbica.
- Métodos para el desarrollo de la resistencia anaeróbica.
- Características del entrenamiento de la velocidad.
- Manifestaciones de la velocidad.
- Mejora de la velocidad. La naturaleza del ejercicio. La intensidad. La duración. La recuperación. Número de repeticiones. Adaptaciones al entrenamiento. Inconvenientes.
- Métodos para el desarrollo de la velocidad.
- Métodos para el desarrollo de la velocidad de acción.
- Métodos para el desarrollo de la velocidad frecuencial.

Entrenamiento de las cualidades perceptivo-motrices.

- Características del entrenamiento del equilibrio.
- Métodos para el desarrollo del equilibrio. La naturaleza del ejercicio. La intensidad. La duración. La recuperación. Número de repeticiones. Adaptaciones. Inconvenientes.
- Propuesta de entrenamiento del equilibrio.
- Características del entrenamiento del ritmo.
- Métodos para el desarrollo del ritmo. La naturaleza del ejercicio. La intensidad. La duración. La recuperación. Número de repeticiones. Adaptaciones. Inconvenientes.
- Propuesta de entrenamiento del ritmo.
- Características del entrenamiento de la orientación espacio temporal.
- Métodos para el desarrollo de la orientación espacio temporal. La naturaleza del ejercicio. La intensidad. La duración. La recuperación. Número de repeticiones. Adaptaciones. Inconvenientes.
- Propuesta de entrenamiento de la orientación espacio temporal.
- Características del entrenamiento de la diferenciación cinestésica.
- Métodos para el desarrollo de la diferenciación cinestésica. La naturaleza del ejercicio. La intensidad. La duración. La

recuperación. Número de repeticiones. Adaptaciones. Inconvenientes.

- Propuesta de entrenamiento de la diferenciación cinestésica.

- Características del entrenamiento de la combinación de movimientos.

- Métodos para el desarrollo de la combinación de movimientos. La naturaleza del ejercicio. La intensidad. La duración. La recuperación. Número de repeticiones. Adaptaciones. Inconvenientes.

- Propuesta de entrenamiento de la combinación de movimientos.

- Características del entrenamiento de la capacidad de reacción.

- Métodos para el desarrollo de la capacidad de reacción. La naturaleza del ejercicio. La intensidad. La duración. La recuperación. Número de repeticiones. Adaptaciones. Inconvenientes.

- Propuesta de entrenamiento de la capacidad de reacción.

- Entrenamiento de las cualidades facilitadoras
- Características del entrenamiento de la flexibilidad.

- Manifestaciones de la flexibilidad.
- Mejora de la flexibilidad. La naturaleza del ejercicio. La intensidad. La duración. La recuperación. Número de repeticiones. Adaptaciones. Inconvenientes.

- Métodos para el desarrollo de la flexibilidad estática.

- Métodos para el desarrollo de la flexibilidad dinámica.

- Características del entrenamiento de la relajación.

- Métodos para el desarrollo de la relajación. La naturaleza del ejercicio. La intensidad. La duración. La recuperación. Número de repeticiones. Adaptaciones. Inconvenientes.

- Propuesta de entrenamiento de la relajación.

Pruebas para la valoración de las capacidades físicas condicionales.

- Valoración de los distintos tipos de fuerza.

- Valoración de los distintos tipos de resistencia.

- Valoración de los distintos tipos de velocidad.

- Cualidades psíquicas y de la conducta.

- Capacidad de rendimiento. Disposición para el rendimiento. Establecimiento de objetivos.

- Capacidades del carácter y de la conducta.

- Capacidades psicoafectivas.

- Capacidades sociales.

- Capacidades intelectuales.

C.3.—Criterios de evaluación.

- Describir diferentes métodos para el desarrollo de las capacidades físicas.

- Describir diferentes métodos para el desarrollo de las capacidades motrices.

- Enumerar los factores a tener en cuenta para evitar lesiones o sobrecargas durante el desarrollo de las diferentes capacidades físicas y/o motrices.

- Establecer una progresión de ejercicios para el desarrollo de las capacidades físicas y motrices.

- Indicar los errores más frecuentes en la realización de los ejercicios tipo para el desarrollo de las capacidades físicas y motrices.

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

- Aplicar los métodos de entrenamiento adecuados para el logro de un objetivo de desarrollo dado de una determinada capacidad.

- Planificar el entrenamiento deportivo a largo plazo para edades infantiles y juveniles.

—Diferenciar conceptualizando la capacidad para el rendimiento y la disposición para el rendimiento.

—En un supuesto práctico establecer los objetivos deportivos en función de la valoración de la capacidad de rendimiento y disposición para el rendimiento.

—Definir las capacidades del carácter y de la conducta caracterizando cada una de ellas.

—Definir las capacidades psico-afectiva caracterizando cada una de ellas.

—Definir las capacidades intelectuales caracterizando cada una de ellas.

—Definir las capacidades sociales caracterizando cada una de ellas.

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.*

1. La ley del deporte en el ámbito del Estado

· Un apunte histórico sobre la legislación deportiva

· Las razones para una regulación del deportes desde el Estado

· Análisis de la ley del deporte de 1990 y su reforma parcial de 1998

2. La ley autonómica del deporte de la Comunidad Autónoma

· Análisis de la ley autonómica del deporte

· Desarrollo reglamentario de la ley autonómica

3. El Consejo Superior de Deportes

· La estructura y organización del Consejo Superior de Deportes

· Las competencias del Consejo Superior de Deportes

· El patrimonio y los recursos del Consejo Superior de Deportes

4. El Comité Olímpico Español y el Comité Paralímpico

· La Carta Olímpica

· La organización y funciones del Comité Olímpico Español

· La organización y funciones y del Comité Paralímpico Español

5. El modelo asociativo de ámbito estatal

· El club deportivo elemental y el club deportivo básico

· La sociedad anónima deportiva

· Las ligas profesionales

· Las federaciones deportivas españolas

· Las agrupaciones de clubes

· Los entes de promoción deportiva

6. Otra legislación de interés deportivo

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.*

—Conocer los conceptos básicos de la teoría y la historia del deporte.

—Analizar la formación del concepto deporte en la edad media y su desarrollo.

—Comprender los principales factores históricos y culturales que han propiciado la presencia masiva del fenómeno deportivo en las sociedades avanzadas.

—Relacionar los rasgos del juego de agón con la construcción fenomenológica del deporte.

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

—Conocer el marco ético en que se desenvuelve el deporte y las causas que perturban o distorsionan la ética deportiva.

E.2.—*Contenidos*

La teoría del deporte en el contexto de las ciencias del deporte.

—Iniciación a una interpretación epistemológica.

Evolución histórica del deporte: concepto tradicional y moderno.

—Las primeras manifestaciones de prácticas deportivas.

—Los juegos de agón como antecedentes del deporte.

La presencia del deporte en la sociedad actual.

—Datos materiales, ideológicos y simbólicos.

Etimología de la palabra deporte.

—Las relaciones históricas, ortográficas y semánticas de sport y deporte.

—Del sport inglés al deporte contemporáneo.

—La llegada del sport inglés a España y su evolución.

Los rasgos constitutivos del deporte.

—Clasificación de los deportes en relación con la preponderancia de sus rasgos y de sus funciones.

—Deporte de rendimiento, salud y recreación.

Factores de expansión del deporte.

—Socioeconómicos.

—Latentes e ideológicos.

La teoría del deporte como conflicto.

—El marco ético del deporte.

—Causas que cancelan el carácter ético del deporte.

La práctica deportiva: aspectos formativos.

—La relación del deporte con la educación física.

—Aspectos psicológicos del deporte.

—Formación deportiva y desarrollo de la personalidad.

E.3.—*Criterios de evaluación*

—Concretar el lugar de la teoría del deporte en el contexto de las ciencias del deporte.

—Explicar las diferencias entre el juego de agón y el deporte, y la construcción fenoménica del deporte.

—Describir y diferenciar las características del deporte antiguo y el contemporáneo.

—Analizar los datos materiales, simbólicos e ideológicos que sustentan la presencia masiva del deporte en la sociedad contemporánea.

—Precisar los rasgos del deporte y su influencia en la clasificación de las prácticas deportivas..

—Explicar las diferencias del deporte en relación con otras prácticas del ámbito de la actividad física.

—Enumerar los factores que han propiciado el desarrollo del deporte y valorar el peso específico de cada uno de ellos.

—Establecer las relaciones del deporte con la educación física y sus posibilidades educativas

—Analizar donde radica el carácter ético del deporte y cuales son las causas que disuelven su contenido ético y educativo.

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.*B.1.—Objetivos.*

—Conocer el entorno laboral del Técnico Deportivo de los Deportes de Montaña y Escalada.

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

—Conocer las características más sobresalientes del turismo de deportes de Montaña.

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

—Conocer la organización y funciones de la Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada, y sus estatutos y normativas específicas.

B.2.—Contenidos.

Orientación sociolaboral.

—El mercado laboral.

—Iniciativas para el trabajo por cuenta propia.

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

—Afilación a la Seguridad Social. Derechos y deberes de la afiliación.

—Régimen especial de los trabajadores autónomos.

—Impuestos que soporta la actividad económica por cuenta Propia. IVA. IRPF. Impuesto sobre Actividades Económicas. Incumplimiento de las obligaciones tributarias.

—Requisitos fiscales del trabajador por cuenta propia. Impuestos directos e indirectos. Tasas o contribuciones. Incumplimiento de las obligaciones fiscales.

—Desarrollo de la actividad de forma no remunerada.

Competencias del Técnico Deportivo.

—Funciones y tareas que pueden realizar los técnicos deportivos de Montaña.

—Limitaciones y responsabilidades en su tarea.

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

—Organización y dirección de actividades de escalada en roca, con objetivos recreativos o de competición.

—Estatutos de la FEDME. Disposiciones generales y específicas.

Análisis del Reglamento General.

—Estatutos personales.

—Normas de competición.

—Procedimientos para asambleas.

Reglamento disciplinario.

—Régimen disciplinario.

—Procedimiento disciplinario.

Reglamento de competiciones de esquí de montaña.

—Análisis de las competiciones.

—Análisis de los encuentros.

Organización de competiciones de esquí de montaña.

Turismo deportivo de montaña.

—Características definitorias del turismo deportes de montaña.

—Competencias y responsabilidades de los servicios que intervienen en el turismo de deportes de montaña.

Los técnicos deportivos de deportes de Montaña y Escalada en los países de la Unión Europea.

—Desarrollo profesional en los países de la Unión Europea.

Equivalencias de las titulaciones de los técnicos de esquí en los países de la Unión Europea.

—Planes de formación de los Técnicos de Deportes de Montaña y Escalada.

Historia y evolución de los deportes de Montaña.

—Historia y evolución de la escalada.

—Nuevas tendencias de la escalada.

—Competiciones de escalada en España.

B.3.—Criterios evaluación.

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

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

—Enumerar los impuestos aplicables a los trabajadores autónomos.

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

—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.

—Identificar las similitudes y las diferencias de la práctica profesional de los técnicos de deportes de montaña en los países del arco alpino y la equivalencia de titulaciones y competencias profesionales de éstos con los técnicos españoles.

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

C.1.—Objetivos.

—Conocer las cualidades físicas específicas del alpinismo y del esquí de montaña.

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

—Conocer los fundamentos de la planificación del entrenamiento adaptado al alpinismo y al esquí de montaña.

C.2.—Contenidos.

—Capacidades físicas condicionales específicas del alpinismo.

—Capacidades físicas condicionales específicas del esquí de montaña.

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

—Métodos específicos para el desarrollo de las cualidades perceptivo motrices, implicadas en las práctica del alpinismo y del esquí de montaña.

—Sistemas de entrenamiento específicos del alpinismo.

Sistemas de entrenamiento para la escalada en roca.

Sistemas de entrenamiento para escalada en hielo.

—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 para el desarrollo de las capacidades físicas y motrices en relación con el alpinismo.

—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.

D) Módulo de Entrenamiento del montañismo.

D.1.—Objetivos.

—Conocer las exigencias fisiológicas de la práctica del montañismo.

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

D.2.—Contenidos.

—Exigencias fisiológicas de la práctica del montañismo.

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

Metodología del calentamiento.

Vuelta a la calma. Procedimientos de mejora en los períodos de reposo.

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.

—Establecer 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.

—Conocer la metodología de la enseñanza del alpinismo.

—Conocer los elementos técnicos gestuales del alpinismo.

—Demostrar las técnicas de progresión y conducción con seguridad los grupos en el ámbito de aplicación del alpinismo.

—Entender los principios biomecánica que intervienen en la escalada.

—Manejar con soltura los materiales específicos.

—Conocer los principios físicos y mecánicos de la escalada.

—Conocer las características del material específico, el equipo y las instalaciones del alpinismo con especial consideración a los anclajes.

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

—Conocer las características de la programación y organización de actividades de alpinismo.

E.2.—Contenidos.

Enseñanza del alpinismo.

—Conceptos generales de la enseñanza.

—Objetivos de la enseñanza del alpinismo.

—Intervención docente.

—Programación y evaluación de la enseñanza y del aprendizaje.

—Recursos metodológicos.

Técnica gestual del alpinismo.

—Concepto Técnica gestual y consideraciones.

—Desarrollo y optimación de la técnica gestual del alpinismo.

—Clasificación de la técnica gestual del alpinismo.

—Táctica del alpinismo.

Biomecánica aplicada la escalada.

—Biomecánica de las acciones de la tracción y el empuje.

—Principios biomecánicos de la tracción

Técnicas de progresión y conducción con grupos.

—Conducción de grupos en alpinismo.

Técnicas de seguridad en alpinismo.

—Empleo y utilización de nudos básicos en alpinismo.

—Montaje de reuniones. Triángulo de fuerzas etc.

—El aseguramiento en alpinismo.

—Sistemas de seguridad con cuerdas en alpinismo.

Manejo de materiales específicos.

Conducción de personas o grupos en alpinismo.

—Pautas de comportamiento colectivo o individual en terreno nevado según las condiciones climatológicas y la orografía del terreno.

—Pautas de comportamiento colectivo e individual ante el riesgo de avalanchas.

Física y mecánica aplicadas.

—Cadena de seguridad concepto y consideraciones.

—Fuerza y energía en la cadena de seguridad.

—Resistencia del material.

—Estudio y consideraciones básicas sobre la caída en alpinismo

—Física y mecánica de los anclajes.

—Aislamiento térmico.

Material, equipo e instalaciones de alpinismo.

—Equipo y material de alpinismo.

—Normativa Europea del material de seguridad. (C.E.)

—Fibras y aleaciones.

Mantenimiento y conservación del equipo y material del alpinismo.

- Anclajes permanentes, naturales y móviles.
- Consideraciones sobre los anclajes en alpinismo.
- Anclajes permanentes en alpinismo.
- Anclajes naturales en alpinismo.
- Anclajes móviles en alpinismo.
- Zonas para la enseñanza en alpinismo.
- Zonas naturales.
- Zonas Artificiales.
- Seguridad individual y colectiva en alpinismo.
- Organización del grupo en las diferentes zonas.
- Diseño de sesiones en las zonas naturales y artificiales.
- Equipamientos para la enseñanza de zonas naturales.
- Reseñas y escalas de dificultad.
- Simbología utilizada en los croquis de alpinismo.
- Lectura e interpretación de reseñas de alpinismo.
- Graduación de la dificultad/exposición en alpinismo.
- Graduación de la dificultad/exposición en escalada en hielo.
- Escala europea de riesgo de aludes.
- Orientación con croquis de vías de alpinismo.
- Topografía y simbología en el descenso de barrancos
- Logística de una ascensión en alpinismo.
- Estudio previo y valoración de la ruta.
- Estilos y planteamientos de ascensión.
- Orientación en terreno nevado.
- Utilización del sistema global de posicionamiento en montaña
- Navegación en terreno nevado: trazado de itinerarios.
- Técnicas de progresión en terreno nevado con mala visibilidad.
- Programación y organización de actividades de alpinismo.

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:
- 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.
- 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.
- 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.

Realización de 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.

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:

- 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 la metodología de la enseñanza del esquí de montaña.

F.1.—Objetivos.

—Conocer la metodología de la enseñanza del esquí de montaña.

—Demostrar los elementos técnicos gestuales del esquí de montaña.

—Demostrar las técnicas de progresión y conducción de grupos con esquís de montaña en condiciones de seguridad y aplicar la logística de la actividad.

—Conocer la técnica de la programación y organización de actividades de esquí de montaña.

F.2.—Contenidos.

Enseñanza del esquí de montaña

—Objetivos de la enseñanza del esquí de montaña.

—Intervención docente

—Programación y evaluación de la enseñanza y del aprendizaje.

—Recursos metodológicos de la enseñanza del esquí de montaña.

Técnica gestual del esquí de montaña.

—Concepto Técnica gestual y consideraciones.

—Desarrollo y optimación de la técnica gestual del esquí de montaña.

- Clasificación de la técnica gestual del esquí de montaña.
- Táctica del esquí de montaña.
- Virajes en situaciones especiales: Nieves Vírgenes. Grandes pendientes.
- Característica cinemáticas.
- Mecanismos específicos de cambio de peso, de cambio de cantos.
- Mecanismos específicos de la regulación de la fuerza-peso.
- Mecanismos específicos de regulación de la presión.
- Mecanismos específicos direccionales.
- Mecanismos específicos de clavado de los bastones.
- Encadenamiento de los virajes.
- Enseñanza de los gestos técnicos.
- Detección y corrección de errores de posición y ejecución.
- Técnicas de progresión y conducción con grupos.
- Conducción de grupos en esquí de montaña
- Técnicas de seguridad en esquí de montaña.
- El aseguramiento en el esquí de montaña
- Sistemas de seguridad con cuerdas en esquí de montaña.
- Manejo de materiales específicos.
- Cadena de seguridad concepto y consideraciones.
- Fuerza y energía en la cadena de seguridad.
- Resistencia del material.
- Estudio y consideraciones básicas sobre la caída en esquí de montaña
- Equipos y materiales utilizados en el esquí de montaña.
- Materiales de aislamiento térmico.
- Zonas para la enseñanza en esquí de montaña.
- Estaciones de esquí.
- Zonas naturales.
- Reseñas y escalas de dificultad.
- Simbología utilizada en los croquis de esquí de montaña.
- Lectura e interpretación de reseñas de esquí de montaña.
- Graduación de la dificultad en itinerarios de esquí de montaña.
- Logística de una ascensión en esquí de montaña.
- Estudio previo y valoración de la ruta.
- Estilos y planteamientos de ascensión.
- 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 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.
- 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 un descenso esquiando en una zona de montaña nevada de un longitud mínima de 300 metros, con una inclina-

ción media de 30°, en nieve no compacta de superficie irregular 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 gradualidad, la continuidad y la dosificación
 - . Coordinación del clavado de bastón con los movimientos de flexo-extensión de los miembros inferiores.
- En la posición de los esquís:
 - . La toma de cantos.
 - . Paralelismo en los esquís.
- En la conducción:
 - . Control de la velocidad de traslación.
 - . Control de la trayectoria del descenso
- La adaptación del gesto técnico a:
 - . Las características del terreno.
 - . El tipo de nieve.

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 dado las características e intereses de los participantes, elegir, describir y justificar:

- Explicación del gesto técnico.
- Metodología de la enseñanza.
- 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.

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

- El itinerario a seguir.
- Calcular el ritmo adecuado y la duración de la ascensión.

En un supuesto de un espacio determinado, organizar un vivac en terreno nevado de alta montaña.

—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.

—El equipo necesario.

—Horarios previstos.

G) Módulo de Medio ambiente de montaña II.

G.1.—Objetivos.

- Conocer el medio ambiente 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 medioambiental.

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

G.2.—Contenidos.

Conceptos generales de Geología.

—Terminología básica.

—Configuración y particularidades de los terrenos de escalada según el tipo de roca.

—Rocas ígneas.

—Rocas sedimentarias.

—Rocas metamórficas.

—Orogénesis de Europa.

Conceptos generales de Geografía.

—Terminología básica.

—Distribución de las zonas de montaña y escalada de la Península Ibérica.

—Principales zonas de montaña del mundo.

Conceptos generales sobre la vegetación de la Península Ibérica.

—Región eurosiberiana.

—Región mediterránea.

Introducción general a la fauna española.

—Distribución biogeográfica de la fauna.

—Aves.

—Mamíferos

—Reptiles.

Organización de la naturaleza.

—Concepto de ecología.

—Niveles de organización. Ecosistemas.

—Cadenas de alimentación y niveles tróficos.

—Ciclos de la materia.

—Flujo de energía.

—Tamaño de los ecosistemas.

Transferencias energéticas de los ecosistemas.

—Biomasa y producción.

—Productividad.

—Relaciones interespecíficas.

Principios fundamentales de la ecología de montaña.

—Introducción a los ecosistemas de montaña.

—Fauna y flora rupícola.

—Ecología de los medios rocosos.

—Valoración del impacto medioambiental en la escalada.

—Introducción a la ecología nival.

—Valoración del impacto medioambiental en las actividades de montañismo.

Conservación de espacios protegidos.

Deportes de montaña y medio ambiente.

Educación medioambiental.

—Antecedentes.

—Finalidades de la educación ambiental.

—Recursos metodológicos.

—Materiales para el trabajo en el campo.

Nieve y avalanchas.

—Propiedades de la nieve.

—Formación del manto de nivoso.

—Metamorfosis de la nieve: estratificación del manto, metamorfosis de isoterma, metamorfosis de gradiente, metamorfosis de fusión, evolución de la nieve en superficie.

—Factores climáticos que influyen en la evolución del manto de nieve.

—Equilibrio del manto de nieve y avalanchas.

—Causas de desprendimiento de aludes.

—Previsión del riesgo de avalanchas.

—Técnicas de medición y previsión de las avalanchas.

—Aplicación de contenidos en estaciones de Deportes de Invierno.

Socorro y salvamento en zonas nevadas.

—Peligros objetivos y subjetivos de la montaña invernal en referencia a dominios esquiabiles.

—Socorro en avalanchas.

—Aplicación de contenidos.

G.3.—Criterios de evaluación.

—Explicar la distribución de zonas de montaña y escalada a nivel de España y mundial.

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

—Definir los principios de los ecosistemas de pared.

—Definir los diferentes ecosistemas de montaña.

—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.

—Identificar el ángulo crítico de la pendiente según el tipo de nieve para determinar el riesgo de aludes.

—Definir las medidas elementales de seguridad en zonas nevadas de montaña.

—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.

—Demostrar 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 la alta montaña.

H.1.—Objetivos.

—Conocer las medidas de prevención de accidentes y seguridad en los Deportes de Montaña.

—Dominar las técnicas de autorrescate en el medio rocoso y nivoso y en barrancos de características acuáticas y verticales

—Dominar las técnicas de autorrescate en distintos terrenos.

H.2.—Contenidos.

Seguridad y prevención en senderismo y Montañismo.

—Seguridad y prevención en el descenso de barrancos.

—Peligros objetivos y subjetivos.

—Protocolos de actuación.

—Supervivencia y vivac.

Seguridad y prevención en alpinismo

—Peligros objetivos y subjetivos.

—Protocolos de actuación.

—Supervivencia en alta montaña.

El autorrescate en montaña.

—Fundamentos de autorrescate.

—Autorrescate en montaña.

—Autorrescate en terreno nevado tipo nórdico.

—Autorrescate en barrancos.

El autorrescate en alpinismo.

- Autorrescate en pared.
- Autorrescate en glaciar.
- Autorrescate en avalancha.

Lesiones por la práctica del montañismo y del descenso de barrancos.

- Lesiones por traumatismos.
- Lesiones por sobreesfuerzo.
- Lesiones por frío.
- Lesiones derivadas del medio acuático

Lesiones o traumatismos más significativos en el alpinismo.

- Aspectos a tener en cuenta para su prevención.
- Las causas que lo producen.
- Los signos y síntomas.
- Las normas de actuación.
- Los factores que predisponen.

Lesiones en alpinismo y en esquí de montaña.

- Lesiones por traumatismo.
- Lesiones por sobreesfuerzo.
- Lesiones por frío.
- Lesiones provocadas por la altitud.

H.3.—Criterios de evaluación.

Definir las medidas que hay que tomar para prevenir los accidentes que se producen en el alpinismo y esquí de montaña.

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

- Aplicar de la técnica correcta de autorescate.
- 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 sobre esfuerzo más comunes en el alpinismo y en el esquí de montaña determinando:

- Causas.
- Aspectos de su prevención.
- Síntomas.
- Normas básicas de actuación.
- 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.

- 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.

Mostrar las técnicas de ascenso y descenso de heridos en pared y de ascenso de caídas en grietas.

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.

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

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.

Construir sistemas de vivac en diferentes terrenos.

Aplicar las técnicas de autorrescate adecuadas a determinados supuestos.

Enumerar las lesiones más frecuentes en el descenso de barrancos determinando para cada una de ellas:

- Aspectos de la prevención

- Las causas primarias que las producen.
- Los signos y síntomas.
- Normas de actuación.
- Factores que predisponen.

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.

Utilizar, como usuario, alguna de las bases de datos habituales actualmente en el mercado.

B) Contenidos.

—Terminología específica en el idioma que proceda.

—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.

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

Elaborar un informe que contenga, en función de uno o de varios criterios dados, los datos estadísticos de un partido referidos a:

Las actuaciones deportivas relacionadas con la especialidad de un determinado montañero.

Las actuaciones deportivas relacionadas con la especialidad de un determinado compañero en relación con las de otros que forman el grupo.

—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 solo 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.

TECNICO 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.

—Enseñar y conducir a individuos o grupos en actividades en todas sus características horizontales o verticales y secas o acuáticas.

—Programar y organizar actividades de conducción en 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 barrancos de todas características, así como en los terrenos de montaña anexos.

—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 los medios de seguridad, en razón de la condición física y los intereses de los participantes.

—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 o en su zona.

—Preparar y trazar los itinerarios sobre los mapas, y recorrerlo sobre el terreno con o sin condiciones de visibilidad e independientemente de las condiciones de éste.

—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 todas características .

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

—Organizar la enseñanza determinando los objetivos, lo contenidos, los recursos, los métodos y su evaluación.

—Efectuar la enseñanza técnica y táctica del descenso de barrancos, utilizando los medios necesarios y el equipo apropiado y demostrándola según el modelo de referencia de la programación general de la actividad.

—Evaluar la progresión del aprendizaje deportivo, identificando los errores y 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 socio- cultural de las zonas de montaña así como en la conservación del medio natural..

—Detectar la información técnica relacionada con su trabajo, con el fin de incorporar técnicas y tendencias, y la utilización de 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 los barrancos, en razón de las exigencias de la misma 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).

—Otras entidades que exijan de él funciones dentro de su competencia

6.5.—Responsabilidad en las situaciones de trabajo.

A este técnico le son requeridas las responsabilidades siguientes:

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

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

—La programación y organización de actividades de conducción o enseñanza de descenso de barrancos.

—La enseñanza de las técnicas o tácticas del descenso de barrancos.

—La evaluación del proceso de instrucción deportiva y de su aprendizaje.

—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 y tácticas de progresión y conducción de individuos y grupos según las exigencias del descenso de barrancos en condiciones de seguridad.

—Aplicar la logística de las actividades en barrancos.

—Valorar las capacidades físicas y técnicas de los practicantes para adaptarse a los mismos.

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

A.2.—*Contenidos.*

—Las técnicas y tácticas 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 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 barranco apropiado en función de las capacidades de los participantes.

- Determinación del tiempo a emplear.

Realización de la actividad.

- Adaptación a las condiciones de seguridad previstas.

- Realización del itinerario programado adaptándose a los imprevistos.

- 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.*

—Conocer la legislación laboral aplicable al técnico deportivo de deportes de Montaña y Escalada.

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

—Conocer las características más sobresalientes del turismo de deportes de Montaña.

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

—Conocer la organización y funciones de la Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada, así como el papel de las federaciones territoriales.

—Conocer el estado del barranquismo en las federaciones deportivas fuera de España

B.2.—*Contenidos.*

Orientación sociolaboral.

—El mercado laboral.

—Iniciativas para el trabajo por cuenta propia.

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

—Afilación a la Seguridad Social. Derechos y deberes de la afiliación.

—Régimen especial de los trabajadores autónomos.

—Impuestos que soporta la actividad económica por cuenta Propia. IV. IRPF. Impuesto sobre Actividades Económicas. Incumplimiento de las obligaciones tributarias.

—Requisitos fiscales del trabajador por cuenta propia. Impuestos directos e indirectos. Tasa o contribuciones. Incumplimiento de las obligaciones fiscales.

—Desarrollo de la actividad de forma no remunerada.

Competencias del Guía de Barrancos.

—Funciones y tareas.

—Limitaciones y responsabilidades en su tarea.

—Ubicación en ámbito laboral.

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

—Organización y funciones .

—El papel de las federaciones territoriales

—La Federación Aragonesa de Montañismo y la Escuela Aragonesa de Montañismo.

—El Barranquismo en las federaciones deportivas fuera de España.

Turismo deportivo de montaña.

—Características definitorias del turismo deportes de montaña.

—Competencias y responsabilidades de los servicios que intervienen en el turismo de deportes de montaña.

La profesión del deporte de montaña fuera de España:

—Desarrollo profesional en el extranjero.

—Desarrollo de la figura del Guía de Barrancos.

—Equivalencias de las titulaciones de los técnicos de barrancos fuera de España.

Asociaciones españolas de Guías de Montaña.

—Historia y estado actual.

—La figura de Guía de Barrancos

Asociaciones internacionales de Guías de Montaña.

—Unión Internacional de Asociaciones de Guías de Montaña (UIAGM).

—Otras Asociaciones.

—Presencia del Guía de Barrancos en las mismas

La profesión del deporte de montaña en España.

—La regulación formativa.

—La regulación profesional

Historia y evolución de los deportes de Montaña.

—Visión general.

—El descenso de barrancos.

B.3.—Criterios evaluación.

—Describir las funciones y tareas propias del Guía de Barrancos.

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

—Enumerar los impuestos aplicables a los trabajadores autónomos.

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

—Identificar las similitudes y las diferencias de la práctica profesional de los técnicos de deportes de montaña en los países fuera de España y la equivalencia de titulaciones y competencias profesionales de éstos con los técnicos españoles.

C) Módulo de Entrenamiento del descenso de barrancos.

C.1.—Objetivos.

—Conocer las exigencias fisiológicas de la práctica del descenso de barrancos

—Conocer los métodos para la realización de un calentamiento y una vuelta a la calma en el descenso de barrancos y en el ámbito general del montañismo.

C.2.—Contenidos.

—Exigencias fisiológicas de la práctica del descenso de barrancos.

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

Metodología del calentamiento.

Vuelta a la calma. Procedimientos de mejora en los períodos de reposo.

C.3.—Criterios de evaluación.

—Determinar los requerimientos fisiológicos 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.

—Conocer la metodología de la enseñanza del descenso de barrancos.

—Conocer los elementos técnicos gestuales de la progresión en el descenso de barrancos.

—Demostrar la técnica y la táctica propia de la actividad del descenso de barrancos.

—Demostrar las técnicas de progresión y conducción de grupos en montaña en condiciones de seguridad, y aplicar la logística de la actividad.

—Conocer la técnica de la programación y organización de actividades de descenso de barrancos.

—Aplicar los criterios pedagógicos en la enseñanza de descenso de barrancos.

D.2.—Contenidos.

Enseñanza del descenso de barrancos.

—Objetivos de la enseñanza.

—Intervención docente y el aprendizaje. Los procesos formativos y evaluativos.

—Programación y evaluación de las actividades de descenso de barrancos.

—Recursos metodológicos.

Técnica gestual de la progresión en descenso de barrancos

—Desarrollo de la técnica gestual del descenso de barrancos

—Clasificación de la técnica gestual del descenso de barrancos

—Táctica del descenso de barrancos

Técnicas de progresión y conducción de grupos.

—Conducción de grupos en actividades de descenso de barrancos.

Técnicas de seguridad.

—Caída y bloqueo indeseado en cuerda.

—Empleo y utilización de nudos básicos.

—El aseguramiento. Tipos.

—Pautas del comportamiento colectivo o individual en barrancos según las condiciones climatológicas y la orografía del terreno.

—Pautas del comportamiento colectivo o individual en descenso de barrancos

Exigencias fisiológicas de la práctica de descenso de barrancos.

Problemas fisiológicos derivados del medio acuático.

El calentamiento y la vuelta a la calma en el descenso de barrancos y en el marco básico del montañismo:

—Metodología del calentamiento.

—Vuelta a la calma. Procedimientos de mejora en los períodos de reposo.

Material y equipo del guía descenso de barrancos.

—Definición del equipo y material.

—Uso, manejo y limitaciones.

—Mantenimiento y conservación.

Instalaciones.

—Reequipamientos.

—Rocódromo.

Logística de itinerarios y recorridos en descenso de barrancos

—Condicionantes personales y de grupo.

—Condicionantes del barranco.

—Útiles de información y consulta.

—Normas básicas de prevención y seguridad.

—Apertura de barrancos.

—Programación y organización de actividades de descenso de barrancos.

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:

- Elección del equipo necesario.

- Análisis de las dificultades técnicas

- Determinación de los aspectos de seguridad.

- Elección de los materiales necesarios.

- Elección adaptada del barranco.

- 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.

- Funcionamiento y eficacia del trabajo en equipo

- Dominio y seguridad en la progresión.

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

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:

—Determinación de los objetivos

—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

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

Definir los cuidados preventivos del material personal y específico del descenso de barrancos.

Conocer y justificar el empleo correcto de los diferentes nudos que se emplean para garantizar la seguridad en el descenso de barrancos.

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.

E) Módulo de Medio ambiente de barrancos.

E.1.—Objetivos.

En relación con los barrancos y cañones:

- Conocer e interpretar los medios físico y biológico propios de los barrancos (secos y acuáticos), así como su mutua influencia.

- Integrar el medio del barranco en el medio natural general.
- Conocer la influencia meteorológica.

E.2.—Contenidos.

En relación con los barrancos y cañones:

Conceptos generales de geología.

- Terminología básica.

- Configuración y particularidades de los terrenos de escalada según el tipo de roca.

- Rocas ígneas.

- Rocas sedimentarias.

- Rocas metamórficas.

- Orogénesis de Europa.

El medio físico de los barrancos:

- Las diferentes rocas.

- Los barrancos en la alta, media y baja montaña.

- Geomorfología.

- La acción del agua.

Conceptos generales de geografía.

- Terminología básica.

- Distribución de las zonas de montaña y escalada de la Península Ibérica.

- Principales zonas de montaña del mundo.

Conceptos generales sobre la vegetación de la Península Ibérica.

- Región eurosiberiana.

- Región mediterránea.

Introducción general a la fauna española.

- Distribución biogeográfica de la fauna.

- Aves.

- Mamíferos

- Reptiles.

Organización de la naturaleza.

- Concepto de ecología.

- Niveles de organización. Ecosistemas.

- Cadenas de alimentación y niveles tróficos.

- Ciclos de la materia.

- Flujo de energía.

- Tamaño de los ecosistemas.

Transferencias energéticas de los ecosistemas.

- Biomasa y producción.

- Productividad.

- Relaciones interespecíficas.

Principios fundamentales de la ecología.

- Introducción a los ecosistemas de montaña.

- Fauna y flora rupícola.

- Ecología de los medios rocosos.

- Valoración del impacto medioambiental en la escalada.

- Introducción a la ecología nival.

- Valoración del impacto medioambiental en las actividades de montañismo.

Cuidado medioambiental en barrancos.

- Deporte y naturaleza.

- Espacios Naturales Protegidos. Concepto y normativas.

Educación medioambiental.

- Antecedentes.

- Finalidades de la educación ambiental.

- Recursos metodológicos.

- Materiales para el trabajo en el campo.

La influencia meteorológica en el medio de los barrancos.

E.3.—Criterios de evaluación.

- Analizar las estructuras de los barrancos por la roca y la interpretación del paisaje.

- Valorar las particularidades y los cuidados necesarios de los medios acuático y rupícola.

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

F.1.—Objetivos.

- Conocer la casuística de la accidentabilidad en montaña en general, y en los barrancos en particular.

- Conocer las lesiones propias del medio de los barrancos.

- Dominar las técnicas de autorrescate utilizadas en el descenso de barrancos de cualquier tipo

F.2.—Contenidos.

Seguridad y prevención en el descenso de barrancos.

- Peligros objetivos y subjetivos.

- Protocolos de actuación.

- Supervivencia y vivac.

El autorrescate en descenso de barrancos.

- Principios básicos y material.

- Autorrescate por sí mismo.

- Descenso/transporte del herido.

- Intervención desde la cabecera de la maniobra.

- Intervención desde la base de la maniobra.

Prevención de lesiones por la práctica del montañismo y del descenso de barrancos.

- Lesiones por traumatismos.

- Lesiones por sobreesfuerzo.

- Lesiones por frío y calor.

- Lesiones derivadas del medio acuático.

- El botiquín.

F.3.—Criterios de evaluación

- Explicar en detalle y de manera secuenciada, las acciones a llevar a cabo tras suceder un accidente en los diferentes terrenos de su ámbito de actuación.

- 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.

- Localizar y organizar un lugar conveniente de vivac en el interior de un barranco.

- Aplicar las técnicas de autorrescate adecuadas a determinados supuestos.

- Enumerar las lesiones más frecuentes en el descenso de barrancos determinando para cada una de ellas:

- Aspectos de la prevención

- Las causas primarias que las producen.

- Los signos y síntomas.

Normas de actuación.

Factores que predisponen.

—Explicar los efectos de la sobre la piel de la sobreexposición a las radiaciones solares en los deportes de montaña.

7.3.—Bloque complementario.

A) *Objetivos.*

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

—Emplear alguna de las aplicaciones informáticas para bases de datos.

Utilizar, como usuario, alguna de las bases de datos habituales actualmente en el mercado.

B) *Contenidos.*

—Terminología específica en el idioma que proceda.

—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.*

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

—Elaborar un informe que contenga, en función de uno o de varios criterios dados, los datos estadísticos de un partido referidos a:

—Las actuaciones deportivas relacionadas con la especialidad de un determinado sujeto.

—Las actuaciones deportivas relacionadas con la especialidad de un determinado sujeto en relación con las de otros que forman el grupo.

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 Barrancos, 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:

—Conducir o enseñar a individuos o grupos en actividades de descenso de barrancos en todas sus características (secos o acuáticos, horizontales o verticales)

—Programar y organizar actividades de conducción en descenso de barrancos.

—Programar y organizar la enseñanza del 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 solo 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.

TECNICO 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 7ª.

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 depor-

tistas, 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 7ª.

—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 de Técnico Deportivo en Escalada.

B.1.—Objetivos.

—Conocer la legislación laboral aplicable al técnico deportivo de deportes de Montaña y Escalada.

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

—Conocer las características más sobresalientes del turismo de deportes de Montaña.

—Conocer el grado de desarrollo de las profesiones de los técnicos en deportes de Montaña y Escalada en los países de la Unión Europea, y la equivalencia profesional de los técnicos españoles con los de profesionales de estos países.

—Conocer la organización y funciones de la Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada.

—Conocer los estatutos y las normativas de la Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada.

B.2.—Contenidos.

Orientación sociolaboral.

—El mercado laboral.

—Iniciativas para el trabajo por cuenta propia.

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

—Afilación a la Seguridad Social. Derechos y deberes de la afiliación.

—Régimen especial de los trabajadores autónomos.

—Impuestos que soporta la actividad económica por cuenta Propia. IVA. IRPF. Impuesto sobre Actividades Económicas. Incumplimiento de las obligaciones tributarias.

—Requisitos fiscales del trabajador por cuenta propia. Impuestos directos e indirectos. Tasa o contribuciones. Incumplimiento de las obligaciones fiscales.

—Desarrollo de la actividad de forma no remunerada.

Competencias del Técnico Deportivo en Escalada.

—Funciones y tareas.

—Limitaciones y responsabilidades en su tarea.

—Ubicación en ámbito laboral.

Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada.

—Organización y funciones.

—Organización y dirección de actividades de escalada en roca, con objetivos recreativos o de competición.

—Estatutos de la FEDME. Disposiciones generales y específicas.

Análisis del Reglamento General.

—Estatutos personales.

—Normas de competición.

—Procedimientos para asambleas.

Reglamento disciplinario.

—Régimen disciplinario.

—Procedimiento disciplinario.

Reglamento de competiciones de escalada en roca.

—Análisis de las competiciones.

—Análisis de los encuentros.

Organización de competiciones de escalada en roca.

Turismo deportivo de montaña.

—Características definitorias del turismo de los deportes de montaña.

—Competencias y responsabilidades de los servicios que intervienen en el turismo de deportes de montaña.

Los técnicos deportivos de los deportes de Montaña y Escalada en los países de la Unión Europea.

—Desarrollo profesional en los países de la Unión Europea.

—Planes de formación de los Técnico de deportes de montaña y escalada.

Historia y evolución de los deportes de Montaña.

—Historia y evolución de la escalada.

—Nuevas tendencias de la escalada.

—Competiciones de escalada en España.

B.3.—Criterios evaluación.

—Describir las funciones y tareas propias del Técnico deportivo de escalada.

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

—Enumerar los impuestos aplicables a los trabajadores autónomos.

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

—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.

—Identificar las similitudes y las diferencias de la práctica profesional de los técnicos de deportes de montaña en los países del arco alpino y la equivalencia de titulaciones y competencias profesionales de éstos con los técnicos españoles.

C) Módulo de Entrenamiento de la escalada.

C.1.—Objetivos.

—Conocer los medios y métodos específicas de desarrollo de las capacidades físicas condicionales vinculadas a la escalada en roca.

—Conocer los sistemas de entrenamiento específicos de la escalada en roca.

—Conocer los fundamentos de la planificación del entrenamiento propios de la escalada.

C.2.—Contenidos.

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

Capacidades físicas condicionales implicadas en la escalada.

Métodos para el desarrollo de las capacidades físicas condicionales implicadas en la escalada.

—Manifestaciones de la fuerza en la escalada.

—Aplicación específica para el desarrollo de la fuerza máxima.

—Aplicación específica para el desarrollo de la fuerza explosiva.

—Aplicación específica para el desarrollo de la fuerza resistencia.

—Manifestaciones de la resistencia en la escalada.

—Aplicación específica para el desarrollo de la resistencia aeróbica y de la anaeróbica.

—Aplicación específica para el desarrollo de la velocidad de acción.

—Aplicación específica para el desarrollo de la velocidad frecuencial.

Aplicación de los métodos para el desarrollo de las cualidades perceptivo-motrices en razón de las exigencias específicas de la escalada.

—Entrenamiento del equilibrio.

—Entrenamiento de la ritmización.

—Entrenamiento de la orientación espacial.

—Entrenamiento de la diferenciación cinestésica.

—Entrenamiento de la capacidad de adaptación.

Métodos para el desarrollo de las cualidades físicas facilitadoras en razón de las exigencias específicas de la escalada.

—Entrenamiento de la flexibilidad.

Entrenamiento de la técnica y la estrategia en la escalada.

—Entrenamiento de las técnicas de progresión en la escalada libre.

—Entrenamiento de las técnicas de progresión en la escalada artificial.

—La estrategia en itinerarios de competición.

—La estrategia en itinerarios de escalada en terreno de aventura.

—La estrategia en itinerarios de artificial en grandes paredes.

Principios básicos de la planificación del entrenamiento adaptados a la escalada.

—Macroциclos.

—Mesociclos

—Microциclos.

—Sesiones de entrenamiento.

Detección de talentos deportivos para la escalada.

—Talentos deportivos para la escalada deportiva.

—Talentos deportivos para la escalada en terreno de aventura.

—Talentos deportivos para la escalada artificial.

C.3.—Criterios de evaluación.

—Establecer una progresión de ejercicios para el desarrollo de las capacidades físicas y cualidades perceptivo-motrices en relación con la escalada.

—Indicar los errores más frecuentes en la realización de los ejercicios tipo para el desarrollo de las capacidades físicas y cualidades perceptivo-motrices en relación con la escalada y determinar los ejercicios a aplicar para su corrección.

—Enumerar y describir el equipamiento y material tipo para el desarrollo de la condición física y motriz.

—Aplicar los métodos de entrenamiento más adecuados para el logro de un objetivo de desarrollo de una determinada capacidad física relacionada con la escalada.

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

—En supuesto de un grupo de escaladores de características determinadas, efectuar:

Programación anual definiendo y justificando los microциclos las sesiones de trabajo, en razón de los objetivos a conseguir por sesión, microциclos, mesociclos y por temporada.

D) Módulos de Formación técnica y metodología de la escalada.

D.1.—Objetivos

—Conocer la metodología de la enseñanza de la escalada y las características de los espacios didácticos.

—Conocer los elementos técnicos gestuales de la escalada.

—Entender los principios biomecánicos de la escalada.

—Conocer los principios físicos y mecánicos de la escalada.

—Demostrar las técnicas de progresión con seguridad en la escalada.

—Manejar con soltura los materiales específicos.

—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 en la escalada.

—Conocer las características de la programación y organización de actividades de escalada.

D.2.—Contenidos.

Enseñanza de la escalada.

—Conceptos generales de la enseñanza.

—Objetivos de la enseñanza de la escalada.

—Intervención docente.

—Programación y evaluación de la enseñanza y del aprendizaje.

—Recursos metodológicos.

Técnica gestual de la escalada.

—Concepto de técnica gestual y consideraciones.

—Desarrollo y optimación de la técnica gestual.

—Clasificación de la técnica gestual.

—Tácticas de escalada.

—Biomecánica aplicada a la escalada.

Biomecánica de las acciones de la tracción y el empuje.

—Principios biomecánicos de la tracción

—Técnicas de progresión con grupos.

—Conducción de grupos en escalada.

Técnicas de seguridad.

—Empleo y utilización de nudos básicos

—Tipos de reuniones.

—Sistemas de aseguramiento.

—Sistemas de seguridad con cuerdas.

—Manejo de los materiales específicos.

—Conducción de personas y grupos en escalada.

Física aplicada a la escalada.

—La cadena de seguridad concepto y consideraciones.

—Fuerza y energía en la cadena de seguridad.

—Resistencia del material.

—Estudio y consideraciones básicas sobre la caída en escalada.

—Física y mecánica de los anclajes.

Material, equipo e instalaciones de escalada.

—Normativa europea del material de seguridad (C.E), (E.P.I.).

—Fibras y aleaciones.

—Mantenimiento y conservación del equipo y material de la escalada.

—Estructuras artificiales para la escalada según la normativa vigente.

Anclajes.

—Consideraciones sobre los anclajes.

—Anclajes permanentes.

—Anclajes naturales.

—Anclajes móviles.

Zonas para la enseñanza de la escalada.

—Zonas naturales.

—Zonas artificiales.

—Seguridad individual y colectiva.

—Organización del grupo en las diferentes zonas.

—Diseño de sesiones en las zonas naturales y artificiales.

—Equipamiento para la enseñanza de zonas naturales y artificiales.

Reseñas y escalas de dificultad.

—Simbología utilizada en los croquis de vías de escalada.

—Lectura e interpretación de reseñas de escalada.

—Graduación de la dificultad/exposición en escalada.

—Orientación con croquis de vías de escalada.

Logística de una escalada.

—Estudio previo y valoración de la ruta.

—Estilos y planteamientos de ascensión.
Programación y organización de actividades de escalada.

D.3.—Criterios de evaluación.

Realizar un itinerario de escalada de al menos dos 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, y 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 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.

E) Módulo de Medio ambiente de montaña en la escalada.

E.1.—Objetivos.

—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.

—Terminología básica.

—Configuración y particularidades de los terrenos de escalada según el tipo de roca.

—Rocas ígneas.

—Rocas sedimentarias.

—Rocas metamórficas.

—Orogénesis de Europa.

Conceptos generales de Geografía.

—Terminología básica.

—Distribución de las zonas de montaña y escalada de la Península Ibérica.

—Principales zonas de montaña del mundo.

Conceptos generales sobre la vegetación de la Península Ibérica.

—Región eurosiberiana.

—Región mediterránea.

Introducción general a la fauna española.

—Distribución biogeográfica de la fauna.

—Aves.

—Mamíferos

—Reptiles.

Organización de la naturaleza.

—Concepto de ecología.

—Niveles de organización. Ecosistemas.

—Cadenas de alimentación y niveles tróficos.

—Ciclos de la materia.

—Flujo de energía.

—Tamaño de los ecosistemas.

Transferencias energéticas de los ecosistemas.

—Biomasa y producción.

—Productividad.

—Relaciones interespecíficas.

Principios fundamentales de la ecología de montaña.

—Introducción a los ecosistemas de montaña.

—Fauna y flora rupícola.

—Ecología de los medios rocosos.

—Valoración del impacto medioambiental en la escalada.

—Introducción a la ecología nival.

—Valoración del impacto medioambiental en las actividades de montañismo.

Conservación de espacios protegidos.

Deportes de montaña y medio ambiente.

Educación medioambiental.

—Antecedentes.

—Finalidades de la educación ambiental.

—Recursos metodológicos.

—Materiales para el trabajo en el campo.

Nieve y avalanchas.

—Propiedades de la nieve.

—Formación del manto de nivoso.

—Metamorfosis de la nieve: estratificación del manto, metamorfosis de isoterma, metamorfosis de gradiente, metamorfosis de fusión, evolución de la nieve en superficie.

—Factores climáticos que influyen en la evolución del manto de nieve.

—Equilibrio del manto de nieve y avalanchas.

—Causas de desprendimiento de aludes.

—Previsión del riesgo de avalanchas.

—Técnicas de medición y previsión de las avalanchas.

—Aplicación de contenidos en estaciones de Deportes de Invierno.

Socorro y salvamento en zonas nevadas.

—Peligros objetivos y subjetivos de la montaña invernal en referencia a dominios esquiabiles.

—Socorro en avalanchas.

—Aplicación de contenidos.

E.3.—Criterios de evaluación.

—Explicar la distribución de zonas de montaña y escalada a nivel de España y mundial.

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

—Definir los principios de los ecosistemas de pared.

—Definir los diferentes ecosistemas de montaña.

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

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

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

—Identificar el ángulo crítico de la pendiente según el tipo de nieve para determinar el riesgo de aludes.

—Definir las medidas elementales de seguridad en zonas nevadas de montaña.

—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.

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

Alerta a los servicios de rescate.

Elección de la zona de aproximación (ZA).

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

—Enumerar las fuentes donde se puede obtener un parte meteorológico.

—Obtener e interpretar un parte meteorológico.

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

—Formación de las borrascas en el Atlántico.

F) Módulo de Seguridad en la escalada.

F.1.—Objetivos.

—Conocer las medidas de 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 métodos de evitarlas.

F.2.—Contenidos.

Seguridad y prevención en la escalada.

—Peligros objetivos y subjetivos.

—Protocolos de actuación.

El autorrescate en la escalada.

—Fundamentos de autorrescate.

—Autorrescate en pared.

Prevenición de lesiones en escalada.

—Lesiones por traumatismo.

—Lesiones por sobreesfuerzo.

Trastornos ocasionados por la acción de las radiaciones solares.

—Eritema solar. Síntomas. Prevención. Intervención primaria.

—Envejecimiento cutáneo. Síntomas. Prevención. Intervención a medio plazo.

—Procesos cancerosos en la piel. Reconocimiento y prevención. Intervención a medio y largo plazo.

F.3.—Criterios de evaluación.

Definir los peligros objetivos y subjetivos en la escalada.

Determinar las actuaciones en el caso de un accidente.

Definir las medidas que hay que tomar para prevenir los accidentes que se producen en la escalada.

Realizar una demostración práctica de autorrescate en pared 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.

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

—Causas.

—Aspectos de su prevención.

—Síntomas.

—Normas básicas de actuación.

—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.

—Aspectos a tener en cuenta para su prevención.

—Las causas que lo producen.

—Los síntomas.

—Las normas de actuación.

—Los factores que predisponen.

Explicar los efectos de la sobre la piel de la sobreexposición a las radiaciones solares en los deportes de montaña.

Explicar las medidas que hay que tomar para la prevención de los efectos perniciosos del sol en la piel de los practicantes de los deportes practicados en la montaña.

9.3.—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.

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 conducción de individuos o grupos en actividades alpinismo, descenso de barrancos y esquí de montaña.

—La programación y ejecución de la enseñanza del alpinismo y del esquí de montaña y la dirección del entrenamiento básico de alpinistas y de esquiadores de montaña.

—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, esquí de montaña y descenso de barrancos.

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, el 45% del total del tiempo del bloque de formación práctica.

b) Sesiones de acondicionamiento físico de alpinistas, el 25% del total del tiempo del bloque de formación práctica.

c) Sesiones de dirección de equipos en ascensiones de montaña, el 15% del total del tiempo del bloque de formación práctica.

d) Sesiones de programación de las actividades realizadas, el 15% 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 solo 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.

TECNICO 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 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 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 terrenos 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 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 la 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, 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.

—Conocer la legislación laboral aplicable al técnico deportivo de deportes de Montaña y Escalada.

—Conocer las competencias, funciones, tareas y responsabilidades del Técnico Deportivo en media montaña.

—Conocer las características más sobresalientes del turismo de deportes de Montaña.

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

—Conocer la organización y funciones de la Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada.

—Conocer los estatutos y las normativas de la Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada.

B.2.—Contenidos.

Orientación sociolaboral.

—El mercado laboral.

—Iniciativas para el trabajo por cuenta propia.

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

—Afilación a la Seguridad Social. Derechos y deberes de la afiliación.

—Régimen especial de los trabajadores autónomos.

—Impuestos que soporta la actividad económica por cuenta Propia. IVA. IRPF. Impuesto sobre Actividades Económicas. Incumplimiento de las obligaciones tributarias.

—Requisitos fiscales del trabajador por cuenta propia. Impuestos directos e indirectos. Tasa o contribuciones. Incumplimiento de las obligaciones fiscales.

—Desarrollo de la actividad de forma no remunerada.

Competencias del Guía Acompañante de Montaña.

- Funciones y tareas.

- Limitaciones y responsabilidades en su tarea.

- Ubicación en ámbito laboral.

Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada.

Organización y funciones.

Turismo deportivo de montaña.

- Características definitorias del turismo deportes de montaña.

- Competencias y responsabilidades de los servicios que intervienen en el turismo de deportes de montaña.

Los técnicos deportivos de deportes de Montaña y Escalada en los países de la Unión Europea.

- Desarrollo profesional en los países de la Unión Europea.

- Equivalencias de las titulaciones de los técnicos de esquí en los países de la Unión Europea.

Asociaciones españolas de Guías de Montaña.

Asociaciones internacionales de Guías de Montaña.

- Unión Internacional de Asociaciones de Guías de Montaña (UIAGM).

- Comisión Europea de Guías-Acompañantes de Montaña.

- Relación de las asociaciones internacionales con la FEDME.

Planes de formación de los Técnico de deportes de montaña y escalada.

Historia y evolución de los deportes de Montaña.

B.3.—Criterios evaluación.

- Describir las funciones y tareas propias del Guía Acompañante de Montaña.

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

- Enumerar los impuestos aplicables a los trabajadores autónomos.

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

- Describir las características del turismo de deportes de montaña, su evolución en el futuro.

- Identificar las similitudes y las diferencias de la práctica profesional de los técnicos de deportes de montaña en los países del arco alpino y la equivalencia de titulaciones y competencias profesionales de éstos con los técnicos españoles.

C) Módulo del Entrenamiento del montañismo.

C.1.—Objetivos.

- Conocer las exigencias fisiológicas de la práctica del montañismo.

- Conocer 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.

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

Metodología del calentamiento.

- Vuelta a la calma. Procedimientos de mejora en los períodos de reposo.

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.

- Establecer 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.

- Conocer la metodología de la enseñanza del montañismo.

- Aplicar los elementos técnicos y tácticos necesarios para desarrollar las labores de guía acompañante de montaña.

- Conocer los medios y los métodos de la organización de las actividades guiadas en la montaña.

D.2.—Contenidos.

Enseñanza de los deportes de montaña.

- Conceptos generales de la enseñanza del montañismo.

- Objetivos de la enseñanza del montañismo.

- Intervención docente.

- Programación y evaluación de la enseñanza y aprendizaje

- Recursos metodológicos.

- Animación y comunicación en montaña.

Técnica gestual de la progresión en montaña.

- Concepto de técnica gestual y consideraciones.

- Desarrollo de la técnica gestual del montañismo

- Clasificación de la técnica gestual del montañismo

- Táctica del montañismo

Biomecánica de la marcha humana.

- Descripción de la marcha humana.

- Principios biomecánicos aplicados a la marcha humana.

Técnicas de progresión y conducción con grupos.

- Conducción de grupos en terreno variado.

- Conducción de grupos en terreno nevado.

Técnicas de seguridad.

- Empleo y utilización de nudos básicos.

- El aseguramiento. Tipos.

- Pautas del comportamiento colectivo o individual en terreno nevado según las condiciones climatológicas y la orografía del terreno.

- Pautas del comportamiento colectivo o individual ante riesgo de avalanchas.

Material y equipo del guía acompañante de montaña.

- Definición del equipo y material.

- Uso y manejo .

- Mantenimiento y conservación .

- Aislamiento térmico.

Técnicas avanzadas de orientación.

- Orientación en terreno nevado.

- Utilización del sistema global de posicionamiento en montaña

- Navegación en terreno nevado: trazado de itinerarios.

- Técnicas de progresión en terreno nevado con mala visibilidad.

Logística de itinerarios y recorridos

- Estudio previo y valoración de la ruta.

- Estilos y planteamientos.

- Programación y organización de actividades de montañismo.

D.3.—Criterios de evaluación.

Realización de un itinerario de montaña 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 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.

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 dado de un grupo de montañeros con características determinadas, secuenciar un programa para la enseñanza del montañismo.

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

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

Conocer y justificar el empleo correcto de los diferentes nudos que se emplean para garantizar la seguridad en Montañismo.

Calcular la inclinación de la pendiente en el mapa y en el terreno.

Trazar itinerarios en el mapa para progresar con buena y mala visibilidad

Definir las técnicas de progresión con mala visibilidad. 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.

Describir y caracterizar los mecanismos que rigen la marcha humana.

E) Módulo de Medio ambiente de montaña II.

E.1.—Objetivos.

- Conocer el medio ambiente 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 medioambiental.
- Profundizar en el conocimiento de la meteorología y nivología.

E.2.—Contenidos.

Conceptos generales de Geología.

- Terminología básica.
- Configuración y particularidades de los terrenos de escalada según el tipo de roca.
- Rocas ígneas.

- Rocas sedimentarias.
- Rocas metamórficas.
- Orogénesis de Europa.
- Conceptos generales de Geografía.
- Terminología básica.

—Distribución de las zonas de montaña y escalada de la Península Ibérica.

—Principales zonas de montaña del mundo.

Conceptos generales sobre la vegetación de la Península Ibérica.

—Región eurosiberiana.

—Región mediterránea.

Introducción general a la fauna española.

—Distribución biogeográfica de la fauna.

—Aves.

—Mamíferos

—Reptiles.

Organización de la naturaleza.

—Concepto de ecología.

—Niveles de organización. Ecosistemas.

—Cadenas de alimentación y niveles tróficos.

—Ciclos de la materia.

—Flujo de energía.

—Tamaño de los ecosistemas.

Transferencias energéticas de los ecosistemas.

—Biomasa y producción.

—Productividad.

—Relaciones interespecíficas.

Principios fundamentales de la ecología de montaña.

—Introducción a los ecosistemas de montaña.

—Fauna y flora rupícola.

—Ecología de los medios rocosos.

—Valoración del impacto medioambiental en la escalada.

—Introducción a la ecología nival.

—Valoración del impacto medioambiental en las actividades de montañismo.

Conservación de espacios protegidos.

Deportes de montaña y medio ambiente.

Educación medioambiental.

—Antecedentes.

—Finalidades de la educación ambiental.

—Recursos metodológicos.

—Materiales para el trabajo en el campo.

Nieve y avalanchas.

—Propiedades de la nieve.

—Formación del manto de nivoso.

—Metamorfosis de la nieve: estratificación del manto, metamorfosis de isoterma, metamorfosis de gradiente, metamorfosis de fusión, evolución de la nieve en superficie.

—Factores climáticos que influyen en la evolución del manto de nieve.

—Equilibrio del manto de nieve y avalanchas.

—Causas de desprendimiento de aludes.

—Previsión del riesgo de avalanchas.

—Técnicas de medición y previsión de las avalanchas.

—Aplicación de contenidos en estaciones de Deportes de Invierno.

Socorro y salvamento en zonas nevadas.

—Peligros objetivos y subjetivos de la montaña invernal en referencia a dominios esquiables.

—Socorro en avalanchas.

—Aplicación de contenidos.

E.3.—Criterios de evaluación.

—Explicar la distribución de zonas de montaña y escalada a nivel de España y mundial.

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

- Definir los principios de los ecosistemas de pared.
 - Definir los diferentes ecosistemas de montaña.
 - Diferenciar e interpretar los distintos tipos de metamorfosis de la nieve, los factores que intervienen y sus consecuencias.
 - 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.
 - Identificar el ángulo crítico de la pendiente según el tipo de nieve para determinar el riesgo de aludes.
 - Definir el mecanismo de producción de las avalanchas.
 - Definir las medidas elementales de seguridad en zonas nevadas de montaña.
 - 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.
 - Demostrar su capacidad de organización en un supuesto dado de socorro con helicóptero.
 - Alerta a los servicios de rescate.
 - Elección 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.
 - 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.*
- Conocer las medidas de prevención de accidentes y seguridad en los Deportes de Montaña.
 - Dominar las técnicas de autorrescate en el medio rocoso y nivoso.
 - Conocer y aplicar los métodos más efectivos para la prevención de los trastornos ocasionados por la acción de las radiaciones solares.
- F.2.—Contenidos.*
- Seguridad y prevención en Senderismo y Montañismo.
- Peligros objetivos y subjetivos.
 - Protocolos de actuación.
 - Supervivencia y vivac.
- El autorrescate en montaña.
- Fundamentos de autorrescate.
 - Autorrescate en montaña.
 - Autorrescate en terreno nevado tipo nórdico.
- Prevención de lesiones por la práctica del montañismo y del descenso de barrancos.
- Lesiones por traumatismos.
 - Lesiones por sobreesfuerzo.
 - Lesiones por frío.
- Trastornos ocasionados por la acción de las radiaciones solares.
- Eritema solar. Síntomas. Prevención. Intervención primaria.
 - Envejecimiento cutáneo. Síntomas. Prevención. Intervención a medio plazo.
 - Procesos cancerosos en la piel. Reconocimiento y prevención. Intervención a medio y largo plazo.
- F.3.—Criterios de evaluación.*
- 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.

- Construir diferentes sistemas de vivac en diferentes terrenos

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

- Aplicar las técnicas de autorrescate adecuadas a determinados supuestos.

- Explicar las pautas de comportamiento individual y en grupo en rescate en avalanchas.

- Enumerar las lesiones más frecuentes en la montaña determinando para cada una de ellas:

- Aspectos de la prevención

- Las causas primarias que las producen.

- Los signos y síntomas.

- Normas de actuación.

- 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.

- El bloque de formación práctica de las enseñanzas de segundo nivel de Técnico Deportivo en Media 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 media montaña.

- La programación, organización y ejecución de la enseñanza en la media montaña.

- La dirección de deportistas y equipos durante su participación en las competiciones de media montaña de grado elemental y medio.

B) Desarrollo.

- 1.—La formación práctica del Técnico Deportivo en Media 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 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 montaña; 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 40 y un 30 % 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.

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 solo 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 EN**

Bloque Común	ALTA MONTAÑA		ESCALADA		ESQUÍ DE MONTAÑA	
	<u>Teóricas</u>	<u>Prácticas</u>	<u>Teóricas</u>	<u>Prácticas</u>	<u>Teóricas</u>	<u>Prácticas</u>
– Biomecánica del deporte.	10 horas	10 horas	10 horas	10 horas	10 horas	10 horas
– Entrenamiento del alto rendimiento deportivo.	20 horas	15 horas	20 horas	15 horas	20 horas	15 horas
– Fisiología del esfuerzo.	20 horas	10 horas	20 horas	10 horas	20 horas	10 horas
– Gestión del deporte	25 horas	----	25 horas	----	25 horas	---
– Psicología del alto rendimiento.	15 horas	5 horas	15 horas	5 horas	15 horas	5 horas
– Sociología del deporte de alto rendimiento.	15 horas	5 horas	15 horas	5 horas	15 horas	5 horas
	105 horas	45 horas	105 horas	45 horas	105 horas	45 horas
Carga horaria del bloque	150 horas		150 horas		150 horas	
Bloque Específico	<u>Teóricas</u>	<u>Prácticas</u>	<u>Teóricas</u>	<u>Prácticas</u>	<u>Teóricas</u>	<u>Prácticas</u>
– Conducción en alpinismo y en esquí de montaña II	10 horas	35 horas	15 horas	30 horas	15 horas	30 horas
– Desarrollo profesional del Técnico Deportivo Superior.	30 horas	-----	20 horas	10 horas	20 horas	10 horas
– Entrenamiento del alpinismo II	10 horas	55 horas	-----	-----	-----	-----
– Entrenamiento de la escalada II.	-----	-----	30 horas	70 horas	-----	-----
– Entrenamiento del esquí de montaña II.	-----	-----	-----	-----	30 horas	70 horas
– Formación técnica del esquí de montaña II.	5 horas	40 horas	-----	-----	-----	-----
– Optimación de las técnicas del alpinismo	20 horas	50 horas	-----	-----	-----	-----
– Optimación de las técnicas de la escalada.	-----	-----	30 horas	50 horas	-----	-----
– Optimación de las técnicas del esquí de montaña.	-----	-----	-----	-----	30 horas	50 horas
	75 horas	180 horas	95 horas	160 horas	95 horas	160 horas
Carga horaria del bloque	255 horas		255 horas		255 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	

TECNICO 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 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 dependen 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 la situaciones de trabajo.

A este técnico le son requeridas las responsabilidades siguientes.

—La programación y realización de expediciones activadas 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 depende de él.

—La dirección técnica 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.*

—Conocer los fundamentos básicos de la aplicación de las leyes mecánicas a las estructuras vitales, especialmente al aparato locomotor.

—Conocer los fundamentos del análisis biomecánico aplicado al estudio de la técnica en el alto rendimiento deportivo.

—Conocer y aplicar los fundamentos del análisis biomecánico al alto rendimiento deportivo.

A.2.—*Contenidos.*

Introducción al análisis biomecánico aplicado al alto rendimiento.

Metodología de la biomecánica aplicada al alto rendimiento.

—Biomecánica aplicada durante el entrenamiento de la técnica.

—Biomecánica aplicada al control del entrenamiento.

Análisis biomecánico cualitativo

—Criterio de eficacia.

—Modelos —patrones— deterministas de la técnica deportiva.

—Elementos del análisis biomecánico cualitativo.

Métodos de análisis cinemático.

Métodos de análisis dinámico.

Análisis biomecánico aplicado al control del entrenamiento.

Análisis biomecánico durante el entrenamiento de la técnica.

Ejemplos de análisis biomecánico en el alto rendimiento.

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 la cualidades físicas.

—Describir y caracterizar la biomecánica de las cualidades físicas.

—Describir la metodología de la biomecánica aplicada al alto rendimiento.

—Definir la aplicación del análisis biomecánico al estudio del alto rendimiento deportivo.

—Describir la aplicación del análisis biomecánico al control del entrenamiento.

—Aplicación del análisis biomecánico al control del entrenamiento de una modalidad deportiva concreta.

—Describir la aplicación del análisis biomecánico al control del entrenamiento de la táctica.

—Aplicar el 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.

—Aplicar los conocimientos, procedimiento y herramientas biomecánicas al entrenamiento de una determinada modalidad o especialidad deportiva.

B) Módulo de Entrenamiento del alto rendimiento deportivo.

B.1.—Objetivos.

—Profundizar en los conocimientos de los sistemas de entrenamiento de las cualidades físicas, así como en los métodos para su desarrollo en el alto rendimiento deportivo.

—Conocer los fenómenos de la fatiga, el sobreentrenamiento y la recuperación biológica.

—Profundizar en el conocimiento de la preparación biológica.

—Profundizar en el conocimiento de la planificación y control del entrenamiento en el alto rendimiento deportivo.

B.2.—Contenidos.

Modelos de periodización del entrenamiento en alto rendimiento deportivo.

—Temporada deportiva. Ciclos.

—Microciclos.

—Mesociclos.

—Macrociclos.

La recuperación en el alto rendimiento deportivo.

—Recuperación dentro de una sesión de entrenamiento.

—Recuperación entre sesiones.

Cualidades físicas en el alto rendimiento.

—Metodología para el desarrollo de la fuerza y sus componentes en el alto rendimiento deportivo. Procedimientos de entrenamiento avanzados. Control y valoración. Periodización del entrenamiento.

—Metodología para el desarrollo de la resistencia y sus componentes en el alto rendimiento deportivo. Procedimientos de entrenamiento avanzados. Control y valoración. Periodización del entrenamiento.

—Metodología para el desarrollo de la velocidad y sus componentes en el alto rendimiento deportivo. Procedimientos de entrenamiento avanzados. Control y valoración. Periodización del entrenamiento.

—Metodología para el desarrollo de la flexibilidad y sus componentes en el alto rendimiento deportivo. Procedimientos de entrenamiento avanzados. Control y valoración. Periodización del entrenamiento.

La recuperación física.

—La recuperación en el entrenamiento de la competición. Concepto de fatiga y recuperación. Bases fisiológicas de la recuperación. Medios de recuperación (pedagógicos, medicobiológicos y psicológicos). Tipos de medios de recuperación (activos, pasivos, locales y generales). Criterios de evaluación de la recuperación. El sobreentrenamiento.

Planificación del entrenamiento deportivo.

—Diseños avanzados de la planificación del entrenamiento en la alta competición: Modelos de cargas continuas, modelos de cargas acentuadas y modelos de cargas concentradas.

Fisiología del esfuerzo en altitud.

—Diseños avanzados de la planificación del entrenamiento

en la alta competición: Proceso para el diseño de un plan anual, cuatrienal y a largo plazo.

Consideraciones sobre la técnica y la táctica.

—El significado de la técnica para el rendimiento deportivo.

—La coordinación entre la técnica, la táctica y la condición física.

—Combinación del entrenamiento de la técnica y de la condición física.

Propuesta para un entrenamiento de la glucólisis anaeróbica.

—La intensidad. La duración. La recuperación. Número de repeticiones. Adaptaciones al entrenamiento. Inconvenientes.

Propuesta para un entrenamiento del sistema aeróbico.

—La naturaleza del ejercicio. La intensidad. La duración. Duración de la recuperación.

—Número de repeticiones. Adaptaciones al entrenamiento a largo plazo. Inconvenientes.

B.3.—Criterios de evaluación.

—Describir los métodos más adecuados para el desarrollo de la fuerza, la resistencia, la velocidad y de la flexibilidad en el contexto del alto rendimiento deportivo.

—Diseñar la planificación del entrenamiento para el desarrollo de las cualidades físicas básicas.

—Describir la metodología para el desarrollo de las cualidades físicas básicas en función de la periodización del entrenamiento.

—Describir los fundamentos fisiológicos de la fatiga y de la recuperación física.

—Describir los métodos de recuperación de la fatiga y los métodos para la evaluación de su eficacia.

—Describir las características de la planificación del entrenamiento en altitud.

—Describir las relaciones entre la técnica, la táctica y la condición física en el alto rendimiento.

—Describir las características del entrenamiento del sistema aeróbico y de la glucólisis anaeróbica.

C) Módulo de Fisiología del esfuerzo.

C.1.—Objetivos.

—Conocer los componentes básicos de la valoración y evaluación de la capacidad funcional, en la vertiente del alto rendimiento.

—Interpretar resultados de la valoración y evaluación de la capacidad funcional.

—Familiarizar con los aparatos de un laboratorio de fisiología del esfuerzo.

C.2.—Contenidos.

Concepto de condición física.

Evaluaciones de las cualidades ligadas con el metabolismo.

—Evaluación del sistema ATP-CP.

—Evaluación de la glucólisis anaeróbica.

Evaluación de las cualidades aeróbicas. Determinación del V02 MAX. Determinación de la resistencia aeróbica.

—Evaluación de los factores de ejecución de la acción motriz.

—Evaluación de la fuerza.

—Medida de la resistencia muscular.

—Evaluación de la velocidad.

Metodología de la valoración funcional del rendimiento físico.

—Bases metodológicas de la valoración funcional del rendimiento físico.

—Valoración funcional del metabolismo energético.

—Valoración funcional de la fuerza muscular.

—Valoración funcional de la flexibilidad.

—Valoración antropométrica.

Valoración del rendimiento físico.

- Tests de estimación de la fuerza isométrica
- Tests de estimación de la movilidad articular.
- Tests isocinéticos: Cibex o similares; Curva de Fuerza-Velocidad.
- Aplicación de los datos a la planificación del entrenamiento a corto y largo plazo.
- Electrocardiograma y espirometría.
- Tensión arterial.
- Tests directos e indirectos para la determinación del consumo de oxígeno.
- Tests submáximos de estimación del consumo máximo de oxígeno.
- Ajuste de la frecuencia cardíaca y de la presión arterial a los diferentes tipos de ejercicio. Tests basados en la recuperación de la frecuencia cardíaca.
- Estimación de la capacidad anaeróbica. Potencia crítica. Test de Wingate.
- Determinación del umbral anaeróbico. Método ventilatorio.
- Determinación del umbral anaeróbico por métodos séricos.

Composición corporal.

- Métodos para la determinación de la composición corporal. Cálculo del porcentaje de grasa y de masa magra.
- Medidas antropométricas. Medida de la amplitud articular. Determinación de la edad ósea.
- Concepto y cálculo del somatotipo.
- Modificaciones de la composición corporal con el ejercicio.
- Composición corporal y rendimiento deportivo.
- Estimación y cálculo del gasto energético. Encuestas de ingesta y hábitos alimenticios.
- Valoración del estado nutricional.
- Dietas especiales para deportistas.
- Dietas según el momento de la temporada.
- Reposición hidroeléctrica.
- Concepto de ayudas ergogénicas.
- Clasificación de las ayudas ergogénicas.
- Aplicaciones prácticas de las ayudas ergogénicas nutricionales.

Dopaje.

- Concepto de dopaje.
- Sustancias y grupos farmacológicos prohibidos.
- Mecanismos de acción farmacológica.
- Efectos sobre la salud
- Reglamentación sobre el dopaje.
- Control de dopaje.

Respuestas patológicas al esfuerzo.

- Patologías cardiovasculares al esfuerzo: arritmias, lipotimias, síncope, muerte súbita, etc.
- Patologías respiratorias vinculadas al esfuerzo: asma inducido por el ejercicio.
- Patologías del aparato digestivo: alteraciones del tránsito intestinal.
- Patologías renales: proteinuria y hematuria post-esfuerzo.
- Patología endocrina: diabetes, hipoglucemias, amenorreas, síndrome premenstrual, etc.
- Patologías metabólicas: anemias, etc.
- Patologías neurológicas: cefaleas, epilepsias, etc.
- Patologías dermatológicas.
- Patologías infecciosas.

Adaptaciones endocrinas al ejercicio de alto nivel.

Efectos de ejercicio físico en altura.

El ejercicio y el estrés térmico.

- Termoregulación.

Ayudas ergogénicas nutricionales.

- Suplementos de hidratos de carbono
- Suplementos de proteínas y aminoácidos.
- Suplementos de lípidos.
- Suplementos de hidratación.
- Suplementos minerales.
- Suplementos de vitaminas.
- Suplementos de antioxidantes.
- Los intermediarios metabólicos como suplementos ergogénicos.
- Sustancias ingeridas con la dieta que no intervienen en el metabolismo energético.

C.3.—Criterios de evaluación.

- Describir los componentes básicos de la valoración y evaluación 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.
- Describir el concepto de dieta y reposición hidroeléctrica.
- Diferenciar los conceptos de ayudas ergogénicas nutricionales y los suplementos nutricionales.
- Describir el concepto de dopaje.
- Caracterizar las sustancias y los grupos farmacológicos catalogados como productos dopantes.
- Describir los mecanismos de acción farmacológica de los principales grupos de productos considerados como dopantes.
- Describir la reglamentación española e internacional sobre las sustancias consideradas dopantes.
- En un supuesto de un determinado grupo de productos farmacológicos prohibidos por las autoridades deportivas, indicar el efecto nocivo sobre la salud del deportista.
- Describir el concepto de respuesta patológica al esfuerzo.
- Clasificar las distintas respuestas patológicas al esfuerzo.
- Describir los efectos fisiológicos del entrenamiento en altura.
- Describir los procesos inherentes a la termoregulación.

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.

1. Teoría General de la Gestión.
 - La planificación.
 - La organización.
 - El control.
2. Modelos de planificación y gestión del deporte.
 - Modelos de planificación de las instalaciones deportivas.
 - La planificación estratégica en el deporte.
3. La fiscalidad en el campo del deporte.
 - La responsabilidad tributaria en el ámbito deportivo.
 - La tributación de las entidades deportivas.
 - La tributación de los deportistas.
4. El desarrollo reglamentario sobre el Deporte de Alto Nivel.
 - La elaboración y criterios de las listas.
 - Las medidas de protección del deportista.
 - La pérdida de la condición de deportista de alto nivel.

5. El patrocinio deportivo (ley de fundaciones y ley general de la publicidad).

- Las entidades de Utilidad Pública.
- El contrato de patrocinio deportivo.

6. La regulación de la relación laboral de carácter especial de los deportistas profesionales.

- La evolución normativa y jurisprudencial.
- El análisis del R.D. 1006/1985, de 26 de junio, por el que se regula la relación laboral especial de los deportistas profesionales.

7. El desarrollo reglamentario sobre la prevención de la violencia en el deporte.

- La Comisión Nacional contra la Violencia en los Espectáculos Deportivos.
- El Reglamento para la prevención de la violencia en los espectáculos deportivos.

8. El desarrollo reglamentario sobre el control de las sustancias y métodos prohibidos en el deporte.

- La Comisión Nacional Antidopaje.
- El Régimen de Infracciones y Sanciones para la represión del dopaje.

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 Psicología del alto rendimiento.

E.1. Objetivos.

—Conocer las necesidades psicológicas de los deportistas de alta competición.

—Conocer los aspectos psicológicos relacionados con el alto rendimiento deportivo.

—Dominar estrategias psicológicas que pueda aplicar el entrenador para optimar las posibilidades de rendimiento de sus deportistas.

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

—Adquirir conocimientos y habilidades psicológicas para dirigir a otros entrenadores y trabajar con especialistas de las ciencias del deporte.

—Conocer las competencias específicas del psicólogo del deporte, diferenciándolas del rol psicológico del entrenador.

E.2. Contenidos

Necesidades psicológicas de los deportistas de alta competición.

—La motivación de los deportistas de alta competición.

—El estrés psicosocial en la alta competición.

—Estrategias psicológicas que puede utilizar el entrenador para controlar la motivación y el estrés de los deportistas de alta competición.

—Necesidades psicológicas de los deportistas jóvenes de alta competición.

Psicología del entrenamiento deportivo en la alta competición.

—Principales necesidades psicológicas del entrenamiento deportivo en la alta competición.

—Estrategias psicológicas para la optimación del tiempo de entrenamiento.

—Estrategias psicológicas para la adquisición y el perfeccionamiento de habilidades deportivas de alta complejidad.

—El entrenamiento de los deportistas en las condiciones estresantes de la competición: características y estrategias.

—Planificación de los contenidos psicológicos del entrenamiento.

—Prevención y alivio del agotamiento psicológico.

Intervención psicológica en la competición.

—La preparación psicológica para la competición: características y estrategias.

—La intervención psicológica del entrenador en los periodos de participación activa y pausa durante la competición.

—La intervención psicológica del entrenador después de la competición.

—La intervención psicológica del entrenador entre competiciones muy próximas.

Dirección de grupos deportivos.

—Variables psicológicas que afectan al funcionamiento de los grupos deportivos.

—El estilo de liderazgo y la conducta del entrenador en la dirección del grupo deportivo.

—Habilidades interpersonales que influyen en la dirección del grupo deportivo.

—Estrategias psicológicas que puede utilizar el entrenador para optimar el funcionamiento del grupo.

La relación del entrenador con otros entrenadores.

—La relación del entrenador con los expertos de las ciencias del deporte.

—La relación del entrenador con el psicólogo deportivo.

—El rol psicológico del entrenador y el rol psicológico del psicólogo deportivo.

—Características de la relación tripartita entre el entrenador, el psicólogo deportivo y el deportista.

—El asesoramiento del psicólogo deportivo al entrenador.

El funcionamiento psicológico del entrenador.

—Necesidades psicológicas del entrenador de alta competición.

—Estrategias de autorregulación para la optimización del funcionamiento del entrenador.

E.3.—Criterios de evaluación.

—Describir los elementos que contribuyen a la motivación básica de los deportistas de alta competición.

—A partir de ejemplos prácticos, discriminar entre distintos tipos de baja motivación y señalar las directrices que, en cada caso, debería seguir la intervención.

—Elaborar un ejemplo en el 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.

—Señalar las directrices a seguir por el entrenador para controlar las principales situaciones potencialmente estresantes.

—Elaborar un ejemplo de intervención para controlar el estrés específico de los deportistas jóvenes de alta competición.

—Elaborar un ejemplo de intervención para optimar el tiempo de entrenamiento en un ejercicio de ensayo repetitivo.

—Elaborar un ejemplo de intervención para favorecer el aprendizaje de una habilidad de alta complejidad.

—Describir las principales condiciones estresantes de la competición deportiva.

—Las principales directrices de un plan de trabajo psicológico en un determinado periodo de la temporada, considerando las necesidades del plan deportivo durante ese periodo.

—Describir las estrategias que minimizan las pérdidas motivacionales en los grupos deportivos.

—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 otros colaboradores (entrenadores y expertos de las ciencias del deporte) y la dinámica de funcionamiento entre todos ellos.

—Discriminar el rol psicológico del entrenador deportivo.

—Diseñar un programa de trabajo en el que se contemple la interacción del trabajo psicológico del entrenador con el trabajo psicológico del psicólogo deportivo.

F) Módulo de Sociología del deporte de alto rendimiento.

F.1.—*Objetivos.*

—Conocer los problemas inherentes a la práctica deportiva de alto nivel.

—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.

F.2.—*Contenidos.*

Factores extrínsecos que afectan al rendimiento deportivo.

—La influencia de los medios de comunicación.

—La utilización política del deporte.

—El aspecto económico del deporte.

Problemas sociales de los deportistas de élite.

—Familia, el proyecto educativo y el rendimiento deportivo.

Deporte y conflicto.

—Dopaje.

—Violencia y agresión en el deporte.

Técnicas de investigación social aplicadas al deporte: cuantitativas y cualitativas.

F.3.—*Criterios de evaluación.*

—Describir los factores sociales que afectan al rendimiento deportivo.

—Describir los problemas sociales y familiares de los deportistas de alto nivel.

—Describir los conflictos que atañen al deportista de alto nivel.

—Describir los problemas más significativos del deporte de alto nivel.

—Describir las técnicas de investigación social aplicadas al deporte.

—Mediante la lectura de prensa diaria identificar los contenidos curriculares del módulo.

—Análisis de contenidos de cuestionarios, entrevistas, lectura de diarios, visualización de videos

3.2.—Bloque Específico.

A) Módulo de Conducción en alpinismo y en 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 con personas, 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.

B1.—*Objetivos.*

—Conocer el entorno profesional de los deportes de Montaña.

—Conocer las competencias del Guía de 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 internacional de los deportes de montaña y escalada.

—Conocer la sistemática de la organización de expediciones a zonas de alta montaña.

—Aprender los criterios para la organización y la promoción de actividades relacionadas con los deportes de montaña.

—Aprender la sistemática para la elaboración y ejecución de proyectos de actividades relacionadas con los deportes de montaña.

B.2.—*Contenidos.*

Entorno profesional de los deportes de Montaña.

—Legislación laboral de los deportes de Montaña.

—Ejercicio profesional.

—Competencias del Guía de Alta Montaña.

—Funciones y tareas Del Guía de alta montaña. Limitaciones y responsabilidades en su tarea.

Responsabilidades civiles y penales del Guía de alta montaña, derivados del ejercicio de su profesión.

—Materiales, equipamientos instalaciones.

—Métodos de entrenamiento y competiciones.

—Salud y seguridad de los deportistas.

Dopaje. Normativas.

—Normativas española sobre el dopaje en los deportes de montaña y escalada.

—Normativa internacional sobre el dopaje en los deportes de montaña y escalada.

Gestión, dirección y administración en los deportes de Montaña.

—Organización y promoción de actividades relacionadas con los deportes de montaña.

Promoción de los deportes de montaña y escalada.

—Organización y promoción de actividades relacionadas con los deportes de montaña.

Proyectos deportivos.

—Diseño de proyectos.

—Ejecución y control de proyectos.

Convocatorias y normativas.

—Coordinación de infraestructuras.

—Organización de expediciones.

—Tramitación.

Logística de expediciones.

Los técnicos deportivos de deportes de Montaña y Escalada en los países de fuera de la Unión Europea.

—Desarrollo profesional.

—Equivalencias de las titulaciones de los técnicos.

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

B.3.—Criterios de evaluación.

Describir las funciones y tareas propias del guía de alta montaña en relación a las competencias de:

—Programación y dirección de la enseñanza de los deportes de montaña y escalada.

—Dirección y coordinación de técnicos deportivos en deportes de montaña.

—Dirección 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.

Definir la información necesaria para realizar un plan de actividades ligadas al desarrollo de los deportes de montaña y escalada, en un club o sección de 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.

Aplicar los sistemas de planificación, programación y organización de las actividades ligadas al ascensionismo de alto nivel.

C) Módulo de Entrenamiento del alpinismo II.

C.1.—Objetivos.

—Aplicar los modelos de periodización del entrenamiento al ascensionismo y a la escalada de alto nivel.

—Entender los medios y métodos para el desarrollo de las cualidades psíquicas implicadas en el ascensionismo y a la escalada de alto nivel.

—Profundizar en el conocimiento de los requerimientos nutricionales de la práctica del ascensionismo en alta montaña..

—Conocer los medios de recuperación de los escaladores de alto nivel.

C.2.—Contenidos.

Modelo de periodización del entrenamiento del ascensionismo en alta montaña.

—Las sesiones de entrenamiento.

—El microciclo.

—El mesociclo.

—El macrociclo.

—La temporada.

—El período preparatorio y el período de la ascensión.

Sistemas de entrenamiento específicos del alpinismo.

—Sistemas de entrenamiento para la aclimatación a la altura.

Cualidades psíquicas del escalador de alto nivel.

—Planificación del entrenamiento psicológico.

—Establecimiento de objetivos.

—Técnicas de concentración.

—Imaginación y ensayo mental.

—Control emocional.

—El stress. Técnicas específicas de control de stress.

—Técnicas específicas de atención - concentración.

—Técnicas de entrenamiento mental de visualización.

—Factores y procedimientos que mejoran la técnica de las ascensiones en alta montaña y en condiciones desfavorables.

Alimentación e hidratación en la alta montaña.

—Ascensionismo en alta montaña.

—Escalada en grandes paredes.

—Diferentes condiciones climáticas.

Métodos para la recuperación del deportista.

—Hidroterapia.

—Termoterapia.

—Masoterapia.

—Contenciones adhesivas.

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 períodos de entrenamiento y competición y proponer un programa de recuperación del deportista en razón de la planificación de la temporada deportiva realizada.

D) Módulo de Formación técnica del esquí de montaña II

D.1.—Objetivos formativos.

—Ascender y descender correctamente por terrenos nevados mediante la utilización de esquís de montaña.

—Demostrar 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.

D.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.

D.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 función 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.

E) Módulo de Optimación técnica del alpinismo.

E.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.

E.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.

E.3.—Criterios de evaluación.

—Demostrar 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.

3.3.—Bloque complementario.

A) Objetivos.

—Emplear soportes multimedia para la enseñanza o el entrenamiento de la especialidad deportiva.

B) Contenidos.

—Presentaciones multimedia e internet.

—Exposición de contenidos.

—Navegar por internet a través de páginas web.

—Utilizar el correo electrónico.

C) Criterios de Evaluación.

—En un supuesto dado, presentar la fase de ascensión utilizando las nuevas tecnologías (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.

C) Evaluación.

En el bloque de formación práctica solo 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.

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.

TECNICO 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 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 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 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.

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.*

—Conocer el entorno profesional de los deportes de Montaña.

—Conocer las competencias del Técnico Deportivo Superior en Escalada.

—Identificar las responsabilidades civiles y penales del Técnico Deportivo Superior en Escalada, derivados del ejercicio de su profesión.

—Conocer las normativas de dopaje españolas e internacional de los deportes de Montaña y Escalada.

—Conocer la sistemática de la organización de eventos y actividades en la escalada.

—Aprender los criterios para la organización y la promoción de actividades relacionadas con los deportes de Montaña y Escalada.

—Aprender la sistemática para la elaboración y ejecución de proyectos de actividades relacionadas con los deportes de Montaña.

—Aprender la sistematización de la organización de competiciones de escalada de carácter regional y nacional.

A.2.—*Contenidos.*

Entorno profesional de los deportes de Montaña.

—Legislación laboral de los deportes de Montaña.

—Ejercicio profesional.

—Competencias del Técnico Deportivo Superior en Escalada.

—Funciones y tareas que puede realizar el Técnico Deportivo Superior en Escalada. Limitaciones y responsabilidades en su tarea.

Responsabilidades civiles y penales del Técnico Deportivo Superior en Escalada, derivados del ejercicio de su profesión.

—Materiales, equipamientos instalaciones.

—Métodos de entrenamiento y competiciones.

—Salud y seguridad de los deportistas.

Dopaje.

—Normativas española sobre el dopaje en los deportes de Montaña y Escalada.

—Normativa internacional sobre el dopaje en los deportes de Montaña y Escalada.

La organización de eventos y actividades en la Escalada.

Promoción de los deportes de Montaña y Escalada.

—Organización y promoción de actividades relacionadas con los deportes de Montaña y Escalada.

Proyectos deportivos.

—Diseño de proyectos.

—Ejecución y control de proyectos.

Organización de competiciones.

—Organización de campeonatos regionales.

—Organización de campeonatos nacionales.

—Convocatorias y normativas.

—Coordinación de infraestructuras.

Los técnicos deportivos de deportes de Montaña y Escalada en los países de fuera de la Unión Europea.

—Desarrollo profesional.

—Equivalencias de las titulaciones de los técnicos.

Planes de formación de los técnicos de deportes de Montaña y Escalada.

A.3.—*Criterios de evaluación.*

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.

—Programación y dirección de la enseñanza de la escalada.

—Dirección y coordinación de técnicos deportivos de Montaña y Escalada.

—Dirección 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.

Aplicar los sistemas de planificación, programación y organización de las actividades ligadas a la escalada.

Ante un supuesto práctico de competición de escalada en roca, explicar la aplicación de la normativa nacional e internacional sobre el dopaje en las competiciones de escalada deportiva y escalada en sala, y los condicionantes para la organización.

B) Módulo de Entrenamiento de la escalada II.

B.1.—*Objetivos.*

—Aplicar los modelos de periodización al entrenamiento de la escalada con vistas al alto rendimiento.

—Entender 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.

—Profundizar en el conocimiento de los requerimientos nutricionales de la práctica de la escalada de alto nivel.

—Conocer los medios de recuperación de los escaladores de alto nivel.

B.2.—*Contenidos.*

Modelo de periodización del entrenamiento de la escalada con vistas al alto rendimiento.

—La temporada.

—El macrociclo.

—El mesociclo.

—El microciclo.

—La sesión de entrenamiento.

- El período preparatorio y el período de competición..
- Entrenamiento psicológico del escalador de alto nivel.
- Cualidades psíquicas del escalador de alto nivel.
- Planificación del entrenamiento psicológico.
- Establecimiento de objetivos.
- Técnicas de concentración.
- Imaginación y ensayo mental.
- Control emocional.
- El stress. Técnicas específicas de control de stress.
- Técnicas específicas de atención - concentración.
- Técnicas de entrenamiento mental de visualización en la escalada.
- Factores y procedimientos que mejoran la técnica deportiva de la escalada.
- Alimentación e hidratación en la escalada..
- Participación en competiciones.
- Escalada en grandes paredes.
- Diferentes condiciones climáticas.
- Métodos para la recuperación del deportista.
- Hidroterapia.
- Termoterapia.
- Masoterapia.
- Contenciones adhesivas.

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.
- Los contenidos
- La evaluación.

—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 en roca 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 de la escalada.

C.1.—Objetivos.

—Profundizar en los conocimientos de las técnicas y de la metodología de la enseñanza de la escalada.

—Profundizar en el conocimiento biomecánico de la escalada.

—Profundizar en el conocimiento del material técnico de escalada.

—Acondicionar y seleccionar espacios adecuados a la práctica de la escalada en roca.

C.2.—Contenidos.

Enseñanza la escalada en roca.

—Metodología de la enseñanza de la escalada.

Metodología de la enseñanza de la escalada de alto nivel.

—Entrenamiento de la escalada.

—Metodología del entrenamiento de la escalada.

—Metodología del entrenamiento de la escalada de alto nivel.

Técnica gestual de escalada.

—Técnica avanzada de progresión en escalada artificial.

—Técnica avanzada de progresión en escalada libre.

Biomecánica de la escalada.

—Análisis biomecánico de la escalada.

—Métodos de observación y registro de la técnica en la escalada.

—Técnicas de seguridad

—Manejo de materiales específicos del alto rendimiento de escalada

—Sistemas de progresión por cuerdas

—Nudos especiales

—Conducción de personas en grandes paredes

Instalaciones, material y equipo de escalada de alto rendimiento.

—Materiales empleados en la fabricación de estructuras artificiales.

—Normas de homologación de las estructuras artificiales.

—Tendencias técnicas de la fabricación de los materiales para la escalada

Espacios para la práctica y la didáctica de la escalada

—Equipamiento y adecuación de espacios naturales y artificiales para la escalada

—Espacios deportivos para el entrenamiento de la escalada

—Espacios deportivos para la didáctica de la escalada

—Espacios para la recreación en la escalada

Logística y táctica de la escalada.

—Logística y táctica en grandes paredes.

—Logística y táctica en competiciones.

—Logística y táctica de la escalada de dificultad.

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.

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 abridor.

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 esquí de montaña.

—Definir las acciones y actuaciones a realizar para la adecuación de la zona de escalada.

—Secuenciar las actuaciones.

—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.*

—Presentaciones multimedia e internet.

—Exposición de contenidos.

—Navegar por internet a través de páginas web.

—Utilizar el correo electrónico.

B) *Criterios de Evaluación.*

—En un supuesto dado:

—Presentar la fase de ascensión utilizando las nuevas tecnologías (texto, sonido, imagen).

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 solo 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.

5.5.—Proyecto final.

A) *Objetivo.*

El proyecto final tiene como objetivo comprobar que el alumno ha asimilado y es capaz de integrar, sincretizar 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 los 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.

TECNICO 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 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 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.*

—Conocer el entorno profesional de los deportes de Montaña.

—Conocer las competencias del Técnico Deportivo Superior en Esquí de Montaña.

—Identificar las responsabilidades civiles y penales del Técnico Deportivo Superior en Esquí de Montaña derivados del ejercicio de su profesión.

—Conocer las normativas de dopaje españolas e internacional de los deportes de Montaña y Escalada.

—Conocer la sistemática de la organización de eventos y actividades en el esquí de montaña.

—Aprender los criterios para la organización y la promoción de actividades relacionadas con los deportes de Montaña y Escalada.

—Aprender la sistemática para la elaboración y ejecución de proyectos de actividades relacionadas con los deportes de Montaña.

—Aprender la sistematización de la organización de competiciones de esquí de montaña de carácter regional y nacional.

A.2.—*Contenidos.*

Entorno profesional de los deportes de Montaña.

—Legislación laboral de los deportes de Montaña.

—Ejercicio profesional.

—Competencias del Técnico Deportivo Superior en Esquí de Montaña.

—Funciones y tareas que puede realizar el Técnico Deportivo Superior en Esquí de Montaña. Limitaciones y responsabilidades en su tarea.

Responsabilidades civiles y penales del Técnico Deportivo Superior en Escalada, derivados del ejercicio de su profesión.

—Materiales, equipamientos instalaciones.

—Métodos de entrenamiento y competiciones.

—Salud y seguridad de los deportistas.

Dopaje. Normativas.

—Normativas española sobre el dopaje en los deportes de Montaña y Escalada.

—Normativa internacional sobre el dopaje en los deportes de Montaña y Escalada.

La organización de eventos y actividades de esquí de montaña.

Promoción de los deportes de Montaña y Escalada.

—Organización y promoción de actividades relacionadas con los deportes de Montaña y Escalada.

Proyectos deportivos.

—Diseño de proyectos.

—Ejecución y control de proyectos.

Organización de competiciones.

- Organización de campeonatos regionales.
- Organización de campeonatos nacionales.
- Convocatorias y normativas.
- Coordinación de infraestructuras.

Los técnicos deportivos de deportes de Montaña y Escalada en los países de fuera de la Unión Europea.

- Desarrollo profesional.
- Equivalencias de las titulaciones de los técnicos.

Planes de formación de los técnicos de deportes de Montaña y Escalada.

A.3.—Criterios de evaluación.

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.

—Programación y dirección de la enseñanza del esquí de montaña.

—Dirección y coordinación de técnicos deportivos de Montaña y Escalada.

—Dirección 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.
- Elaborar un presupuesto ajustado para la realización del programa.

Definir la información necesaria para realizar un plan de actividades ligadas al desarrollo del esquí de montaña, 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.

Aplicar los sistemas de planificación, programación y organización de las actividades ligadas a la esquí de montaña.

—Ante un supuesto práctico de competición de esquí de montaña, explicar la aplicación de la normativa nacional e internacional sobre el dopaje en las competiciones de esquí de montaña, y los condicionantes para la organización.

B) Módulo de Entrenamiento del esquí de montaña.

B.1.—Objetivos.

—Aplicar los modelos de periodización del entrenamiento al esquí de montaña con vistas al alto rendimiento.

—Entender 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.

—Conocer los medios de recuperación de los esquiadores de montaña de alto nivel.

B.2.—Contenidos.

Modelo de periodización del entrenamiento del esquí de montaña con vistas al alto rendimiento.

- La temporada deportiva.
- El macrociclo.
- El mesociclo.
- El microciclo.
- La sesión de entrenamiento.
- El período preparatorio y el período de competición.
- Cualidades psíquicas del esquiador-alpinista.
- Planificación del entrenamiento psicológico.
- Establecimiento de objetivos.
- Técnicas de concentración.
- Imaginación y ensayo mental.
- Control emocional.
- El stress. Técnicas específicas de control de stress.
- Técnicas específicas de atención - concentración.
- Factores y procedimientos que mejoran la técnica deportiva del esquí de montaña.
- Alimentación e hidratación en el esquí de montaña.
- Participación en competiciones.
- Diferentes condiciones climáticas.
- Métodos para la recuperación del deportista.
- Hidroterapia.
- Termoterapia.
- Masoterapia.
- Contenciones adhesivas.

B.3.—Criterios de evaluación.

Realizar la periodización de una temporada del entrenamiento de la 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.
- Los contenidos
- La evaluación.
- 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.

—Profundizar en los conocimientos de las técnicas y de la metodología de la enseñanza para la formación de técnicos deportivos de esquí de montaña.

—Profundizar en el conocimiento y en el entendimiento biomecánico de los gestos técnicos del esquí de montaña.

—Colaborar en la investigación de posibles mejoras del material técnico del esquí de montaña.

—Seleccionar espacios adecuados a la práctica del esquí de montaña.

C.2.—Contenidos.

Enseñanza del esquí de montaña.

Rendimiento en el esquí de montaña.
 Técnica avanzada del esquí de montaña.
 —Técnicas avanzadas de progresión en ascenso en esquí de montaña.
 —Técnicas avanzadas de progresión en descenso en esquí de montaña.
 Biomecánica.
 —Biomecánica aplicada al esquí de montaña.
 —Métodos de observación y registro de la técnica en esquí de montaña.
 Material y equipo de esquí de montaña.
 —Materiales empleados en la vestimenta y en el aislamiento térmico.
 —Materiales en la vestimenta y el aislamiento térmico.
 —Materiales empleados en fabricación de esquiús, herramientas y utensilios de seguridad.
 —Homologación de materiales, equipos y herramientas.
 Espacios para el entrenamiento.
 Espacios para la enseñanza.
 Espacios para la recreación.
 Diseño de itinerarios de esquí de montaña.
 —Planificación de itinerarios de esquí de montaña.
 —Trazado de competiciones de esquí de montaña.
 Concepto de seguridad en esquí de montaña.
 —Técnicas avanzadas de la observación del manto nivoso.
 —Técnicas avanzadas de conocimiento del manto nivoso.
 —Técnicas avanzadas de previsión de avalanchas.
 —Técnicas avanzadas de progresión con esquiús en ascenso.
 —Técnicas avanzadas de progresión con esquiús en descenso.
 —Técnicas avanzadas de progresión en situaciones especiales.
 —Técnicas avanzadas de búsqueda de víctimas de avalanchas.

C.3.—Criterios de evaluación.

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

—Preparación:

Aspectos de seguridad.

Materiales técnicos.

Vestimenta y vivac.

Aprovisionamiento de alimentos

Elección del itinerario apropiado.

—Ejecución:

Ejecución técnica gestual

Seguridad según el itinerario.

Tiempo empleado.

—Táctica:

Elección del itinerario.

Paradas de descanso.

Vivac.

—Didáctica:

Análisis técnico del itinerario elegido.

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

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

Realizar un descenso en una pendiente de 40^a - 45^o, con los siguientes ítems de evaluación:

—La posición corporal:

—La posición del centro de gravedad con respecto al centro de equilibrio de los esquiús.

—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.

—Adaptación del esquiador al ritmo y a 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.

Definir con detalle las características y empleo del material de esquí de montaña.

Progresar con eficacia, seguridad y equilibrio ascensos y descensos en cualquier clase de terrenos nevados montañosos.

Diseñar sistemáticamente todo el proceso de enseñanza-aprendizaje de las técnicas de esquí de montaña para la iniciación y el perfeccionamiento deportivo.

Analizar la técnica de progresión en ascenso y descenso en esquí de montaña.

Elaborar un programa de enseñanza en esquí de montaña con especial referencia a los aspectos técnicos y al entrenamiento del esquí de montaña.

Detectar las condiciones de los terrenos nevados que pueden resultar peligrosas para el desarrollo del esquí de montaña.

Relacionar las características de los diferentes tipos de nieve y las técnicas de progresión y descenso más adecuadas.

Explicar las características de los materiales empleados en la vestimenta y en el aislamiento térmico y proponer las mejoras para su adaptación óptima a las necesidades del esquí de montaña.

Explicar las características en el conocimiento del manto nivoso y previsión de avalanchas.

7.3.—Bloque Complementario.

A) Objetivos.

—Emplear soportes multimedia para la enseñanza o el entrenamiento de la especialidad deportiva.

B) Contenidos.

—Presentaciones multimedia e internet.

—Exposición de contenidos.

—Navegar por internet a través de páginas web.

—Utilizar el correo electrónico.

C) Criterios de Evaluación.

—En un supuesto dado, Presentar un trayecto de esquí de montaña utilizando las nuevas tecnologías (texto, sonido, imagen).

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 solo 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.

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 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.

II. Autoridades y personal**a) Nombramientos, situaciones e incidencias****DEPARTAMENTO DE PRESIDENCIA Y RELACIONES INSTITUCIONALES****1424 DECRETO 149/2002, de 30 de abril, del Gobierno de Aragón, por el que se nombra a doña M^a Carmen Anaya Bandrés Jefa de la Oficina Delegada en Jaca (Huesca) (Departamento de Presidencia y Relaciones Institucionales).**

En resolución de la convocatoria efectuada por Orden de 12 de febrero de 2002, publicada en el «Boletín Oficial de Aragón» 1 de marzo, a propuesta del Consejero de Presidencia y Relaciones Institucionales, y de conformidad con lo dispuesto en el art. 11.2.c) de la Ley de Ordenación de la Función Pública de la Comunidad Autónoma de Aragón, cuyo texto refundido fue aprobado por Decreto Legislativo 1/1991, de 19 de febrero, y en el art. 24 del Reglamento de provisión de puestos de trabajo, carrera administrativa y promoción profesional de los funcionarios de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, aprobado por Decreto 80/1997, de 10 de junio, se nombra Jefa de la Oficina Delegada en Jaca (Huesca) de la Delegación Territorial de Huesca, doña M^a Carmen Anaya Bandrés, funcionaria del Cuerpo de Funcionarios Técnicos de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, Escala Técnica Facultativa (Asistentes Sociales), con n.º Registro Personal 1771913357 A6458, quien reúne los requisitos exigidos en la convocatoria.

Zaragoza, 30 de abril de 2002.

**El Presidente del Gobierno de Aragón,
MARCELINO IGLESIAS RICO**

**El Consejero de Presidencia y Relaciones
Institucionales,
JOSE ANGEL BIEL RIVERA**