



# I. COMUNIDAD DE CASTILLA Y LEÓN

## A. DISPOSICIONES GENERALES

### CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

*DECRETO 28/2022, de 30 de junio, por el que se establecen los currículos de los ciclos de grado superior correspondientes a los títulos de Técnico Deportivo Superior en Alta Montaña y Técnico Deportivo Superior en Escalada, en la Comunidad de Castilla y León.*

La Constitución Española reserva al Estado, en el artículo 149.1.30.<sup>a</sup>, la competencia exclusiva en materia de regulación de las condiciones de obtención, expedición y homologación de títulos académicos y profesionales y normas básicas para el desarrollo del artículo 27 de la Constitución, a fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones de los poderes públicos en esta materia.

El Estatuto de Autonomía de Castilla y León, en su artículo 73.1, atribuye a la Comunidad de Castilla y León la competencia de desarrollo legislativo y ejecución de la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades, de acuerdo con lo dispuesto en la normativa estatal.

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, en el artículo 3.6, atribuye a las enseñanzas deportivas la consideración de enseñanzas de régimen especial, regulándolas en el título I capítulo VIII.

De acuerdo con el artículo 63.4 de la citada ley orgánica, el currículo de las enseñanzas deportivas se ajustará a las exigencias derivadas del Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional y a lo establecido en el artículo 6.3 de dicha ley.

Conforme al citado artículo 6.3 y con el fin de asegurar una formación común y garantizar la validez de los títulos correspondientes, la ley orgánica determina que el Gobierno, previa consulta a las Comunidades Autónomas, fijará, en relación con los objetivos, competencias, contenidos y criterios de evaluación, los aspectos básicos del currículo, que constituyen las enseñanzas mínimas.

Por otro lado, el citado artículo establece en el apartado 4 que las enseñanzas mínimas requerirán el 60 por ciento de los horarios escolares para las Comunidades Autónomas que no tengan lengua cooficial y en el apartado 5 que las Administraciones educativas establecerán el currículo de las distintas enseñanzas reguladas en la presente ley, del que formarán parte los aspectos básicos señalados en los apartados anteriores, que los centros docentes desarrollarán y completarán, en su caso, el currículo de las diferentes etapas y ciclos en el uso de su autonomía tal como se recoge en el capítulo II del título V de la presente ley, y que las Administraciones educativas determinarán el porcentaje de los horarios escolares de que dispondrán los centros docentes para garantizar el desarrollo integrado de todas las competencias de la etapa y la incorporación de los contenidos de carácter transversal a todas las áreas, materias y ámbitos.

Asimismo, el artículo 6 bis.3 de Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, establece que corresponde a las comunidades autónomas el ejercicio de sus competencias estatutarias en la materia de educación y el desarrollo de las disposiciones de esta ley orgánica.

El Real Decreto 1363/2007, de 24 de octubre, por el que se establece la ordenación general de las enseñanzas deportivas de régimen especial, en su artículo 16.3 determina que las Administraciones competentes establecerán el currículo de las modalidades y, en su caso, especialidades deportivas, de acuerdo con lo previsto en el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, teniendo en cuenta la realidad del sistema deportivo en el territorio de su competencia con la finalidad de que las enseñanzas respondan a sus necesidades de cualificación.

Mediante el Real Decreto 701/2019, de 29 de noviembre, se establecen los títulos de Técnico Deportivo Superior en Alta Montaña y Técnico Deportivo Superior en Escalada y se fijan sus currículos básicos y los requisitos de acceso. El artículo 15 de este real decreto dispone que las administraciones educativas establecerán los currículos correspondientes respetando lo establecido en este real decreto y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 16 del Real Decreto 1363/2007, de 24 de octubre.

En la elaboración de este decreto se han observado los principios de necesidad, eficacia, proporcionalidad, seguridad jurídica, transparencia y eficiencia, exigidos por el artículo 129 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común y de las Administraciones Públicas y los de coherencia, accesibilidad y responsabilidad, que añade la Ley 2/2010, de 11 de marzo, de Derechos de los Ciudadanos en sus relaciones con la Administración de la Comunidad de Castilla y León y de Gestión Pública.

A estos efectos, de acuerdo con los principios de necesidad y eficacia, este decreto se dicta en atención al cumplimiento y desarrollo de la normativa estatal básica y viene motivado por una razón de interés general al ser el objetivo básico del currículo en él establecido atender a las actuales necesidades de formación de los técnicos deportivos superiores en escalada y en alta montaña, dotando al alumnado de los conocimientos suficientes para permitirles el ejercicio competente de sus funciones. Asimismo, con los currículos que ahora se establecen en este decreto se contribuye al desarrollo de la práctica deportiva y a la promoción de este deporte.

En atención al principio de proporcionalidad, este decreto contiene la regulación imprescindible para atender la necesidad que el interés general requiere y es acorde con el sistema constitucional de distribución de competencias puesto que, una vez aprobado por la Administración General del Estado un determinado título oficial y el currículo básico, compete a la Administración educativa autonómica el establecimiento de un currículo propio para Castilla y León en los términos determinados en la norma estatal y de acuerdo con el porcentaje de configuración autonómica en ella determinado.

Afin de garantizar el principio de seguridad jurídica y de coherencia, este decreto se ha elaborado de manera coherente con el resto del ordenamiento jurídico, fundamentalmente con la normativa estatal básica en la materia.

En relación con el principio de eficiencia, ha de ponerse de manifiesto que la aprobación de este decreto no impone nuevas cargas administrativas y su aplicación supondrá una correcta racionalización de los recursos públicos.

Asimismo, se garantiza tanto el principio de accesibilidad a través de una redacción clara y comprensible de la norma, en la que se ha tenido en cuenta las directrices de técnica normativa que se contienen en la Resolución de 20 de octubre de 2014, del Secretario General de la Consejería de la Presidencia, por la que se aprueban las instrucciones para la elaboración de los documentos que se tramitan ante los órganos colegiados de Gobierno de la Comunidad de Castilla y León, como el principio de responsabilidad que supone la determinación de los órganos responsables de la ejecución y del control de las medidas incluidas en la norma.

En aplicación del principio de transparencia, en la tramitación de este decreto se ha posibilitado la participación de la ciudadanía en la elaboración de su contenido a través de la plataforma de Gobierno Abierto y se han llevado a cabo todos los trámites establecidos tanto en la normativa estatal básica como autonómica relacionados con la citada participación.

En este sentido, de conformidad con el artículo 76 en relación con el artículo 75 de la Ley 3/2001, de 3 de julio, del Gobierno y de la Administración de la Comunidad de Castilla y León, se han sustanciado los trámites de consulta pública previa y de audiencia e información pública de acuerdo con el artículo 133 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, así como el de participación ciudadana de acuerdo con el artículo 16 de la Ley 3/2015, de 4 de marzo, de Transparencia y Participación Ciudadana de Castilla y León.

Por otro lado, en el proceso de elaboración de este decreto se ha recabado dictamen del Consejo Escolar de Castilla y León, de conformidad con el artículo 8.1.a) de la Ley 3/1999, de 17 de marzo, del Consejo Escolar de Castilla y León.

En su virtud, la Junta de Castilla y León, a propuesta de la Consejera de Educación, de acuerdo con el dictamen del Consejo Consultivo de Castilla y León, y previa deliberación del Consejo de Gobierno en su reunión de 30 de junio de 2022

## DISPONE

### *Artículo 1. Objeto.*

El presente decreto tiene por objeto establecer los currículos de los ciclos de grado superior correspondientes a los títulos de Técnico Deportivo Superior en Alta Montaña y Técnico Deportivo Superior en Escalada en la Comunidad de Castilla y León.

### *Artículo 2. Currículos.*

1. El currículo del ciclo de grado superior correspondiente al título de Técnico Deportivo Superior en Alta Montaña es el establecido en anexo I.

2. El currículo del ciclo de grado superior correspondiente al título de Técnico Deportivo Superior en Escalada es el establecido en el anexo II.

### *Artículo 3. Organización, secuenciación, distribución horaria y movilidad del alumnado.*

1. La organización de las enseñanzas conducentes a los títulos de Técnico Deportivo Superior en Alta Montaña y Técnico Deportivo Superior en Escalada, se recoge en el artículo 3 del Real Decreto 701/2019, de 29 de noviembre, por el que se establecen los citados títulos y se fijan sus currículos básicos y los requisitos de acceso.

2. Los módulos de los ciclos de grado superior de Técnico Deportivo Superior en Alta Montaña y Técnico Deportivo Superior en Escalada, cuando se oferten en régimen presencial, se ajustarán a la secuenciación y distribución horaria determinadas en el Anexo III.

3. De conformidad con el artículo 35.3 del Real Decreto 1363/2007, de 24 de octubre, por el que se establece la ordenación general de las enseñanzas deportivas de régimen especial, y con objeto de garantizar el derecho de movilidad del alumnado, quienes hayan superado algún módulo deportivo en otra comunidad autónoma y no hayan agotado el número de convocatorias establecido podrán matricularse parcialmente en aquellos módulos que tengan pendientes, bien en régimen presencial o a distancia.

#### ***Artículo 4. Módulo de formación práctica.***

1. El acceso al módulo de formación práctica de los ciclos de grado superior en alta montaña y grado superior en escalada se realizará conforme a lo que para dicho módulo se establece en el artículo 14 del Real Decreto 701/2019, de 29 de noviembre.

2. Las prácticas se llevarán a cabo en empresas turísticas y/o deportivas, escuelas, asociaciones, clubes, federaciones autonómicas, u otras entidades públicas o privadas, que incluyan las modalidades de alpinismo, escalada en hielo y/o esquí de montaña en el caso del ciclo de grado superior en alta montaña, o de escalada en el caso del ciclo de grado superior en escalada.

3. Los centros y entidades a los que se refiere el apartado 2 deberán estar dotados, al menos, de los medios materiales y recursos humanos que se especifican en los Anexos I y II para el módulo de formación práctica correspondiente a los ciclos de grado superior en alta montaña y grado superior en escalada, respectivamente.

4. Las actividades que se deben realizar en el módulo de formación práctica de los mencionados ciclos se ajustarán a la secuenciación y temporalización que se establece en los Anexos I y II, respectivamente.

5. Preferentemente, el tutor de las prácticas deberá ser un Técnico Deportivo Superior en Alta Montaña o en Escalada, según corresponda, con experiencia dilatada.

6. El módulo de formación práctica podrá ser objeto de exención total o parcial, en función de su correspondencia con la experiencia en el ámbito deportivo o laboral, de conformidad con lo establecido para estas exenciones en el Anexo XII del Real Decreto 701/2019, de 29 de noviembre.

#### ***Artículo 5. Espacios y equipamientos.***

Los espacios y equipamientos mínimos necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de ciclos de grado superior en alta montaña y grado superior en escalada, se ajustarán a lo dispuesto en cuanto a espacios y equipamientos deportivos en el artículo 16 del Real Decreto 701/2019, de 29 de noviembre.

#### ***Artículo 6. Requisitos del profesorado.***

Los requisitos de titulación del profesorado en centros públicos de la Administración educativa y profesorado en centros privados y públicos no dependientes de la citada administración, para impartir los ciclos de grado superior en alta montaña y grado superior en escalada, son los establecidos en los artículos 25 y 26, respectivamente, del Real Decreto 701/2019, de 29 de noviembre.

### *Artículo 7. Evaluación.*

La evaluación del alumnado que curse estas enseñanzas se regirá por lo dispuesto en el Real Decreto 1363/2007, de 24 de octubre, con carácter general en el capítulo IV, artículos 13 a 15, y respecto de la evaluación de la formación a distancia en el artículo 27.

### *Artículo 8. Expedición de los títulos de Técnico Deportivo Superior o Técnica Deportiva Superior en Alta Montaña y Técnico Deportivo Superior o Técnica Deportiva Superior en Escalada.*

El centro educativo público en el que el alumnado haya cursado y superado las enseñanzas conducentes a la obtención de los títulos de Técnico Deportivo Superior o Técnica Deportiva Superior en Alta Montaña y Técnico Deportivo Superior o Técnica Deportiva Superior en Escalada, realizará las propuestas de expedición de dichos títulos, así como las correspondientes al alumnado que las hubiera cursado y superado en los centros privados adscritos al mismo.

### *Artículo 9. Autonomía de los centros.*

1. Los centros educativos dispondrán de la necesaria autonomía pedagógica, de organización y de gestión económica para el desarrollo de las enseñanzas y su adaptación a las características concretas del entorno socioeconómico, cultural y profesional.

2. Los centros autorizados para impartir los títulos de Técnico Deportivo Superior en Alta Montaña y Técnico Deportivo Superior en Escalada, concretarán y desarrollarán los currículos mediante las programaciones didácticas de cada uno de los módulos en los términos establecidos en el Real Decreto 701/2019, de 29 de noviembre, en este decreto, en el marco general del proyecto educativo del centro y en función de las características del entorno.

3. Las programaciones didácticas incluirán:

- a) Los objetivos y contenidos de enseñanza adecuados para las necesidades del alumnado en todos los aspectos docentes, incluida su distribución por ciclos y grados.
- b) La determinación de los criterios pedagógicos y didácticos y la utilización de materiales curriculares que aseguren la continuidad de la tarea de los diferentes profesores y profesoras del centro.
- c) Los procedimientos para evaluar la progresión en el aprendizaje del alumnado y los criterios de titulación.
- d) El desarrollo de los diversos bloques o módulos.
- e) Los criterios para elaborar la programación de las actividades complementarias y extraescolares.
- f) Los mecanismos de evaluación de las propias programaciones didácticas.
- g) Los criterios para evaluar y, en su caso, elaborar las correspondientes propuestas de mejora en los procesos de enseñanza y de la práctica docente del profesorado.

4. Deberán hacerse públicos, al inicio de curso, los criterios de evaluación y los objetivos mínimos que deben ser superados por el alumnado.

5. La inspección educativa supervisará el proyecto educativo para comprobar su adecuación a lo establecido en la normativa vigente y comunicará al centro las correcciones que procedan.

6. En los procesos de enseñanza y aprendizaje se integrará el principio de igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres y la prevención de la violencia de género.

#### ***Artículo 10. Evaluación del proceso de enseñanza.***

1. El profesorado, además de la evaluación del desarrollo de las capacidades del alumnado de acuerdo con los objetivos generales y específicos de los ciclos de grado superior en alta montaña y grado superior en escalada, evaluará los procesos de enseñanza y su propia práctica docente en relación con la consecución de los objetivos educativos del currículo. Evaluará, igualmente, el proyecto educativo que se esté desarrollando en relación con su adecuación a las características del alumnado y a las posibilidades formativas de su entorno así como en cuanto a su adecuación para la implantación del principio igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres en el currículo.

2. Los resultados de la evaluación se incluirán en la memoria anual del centro. A partir de estos resultados, se deberán modificar aquellos aspectos de la práctica docente y del proyecto educativo que se consideren inadecuados.

#### ***Artículo 11. Centros y requisitos.***

1. Las enseñanzas de los ciclos de grado superior en alta montaña y grado superior en escalada, conducentes a la obtención de los títulos de Técnico Deportivo Superior en Alta Montaña y Técnico Deportivo Superior en Escalada, se impartirán en los centros públicos y privados relacionados en el artículo 45 del Real Decreto 1363/2007, de 24 de octubre.

2. Corresponde a la consejería competente en materia de educación autorizar la impartición de estas enseñanzas a los centros de la Comunidad de Castilla y León a los que se refiere el apartado 1, una vez que se acredite el cumplimiento de los requisitos establecidos para los espacios y equipamientos deportivos en el artículo 16 del Real Decreto 701/2019, de 29 de noviembre.

#### ***Artículo 12. Oferta a distancia.***

1. Los módulos susceptibles de ser ofertados a distancia parcialmente o en su totalidad son, de conformidad con la disposición adicional segunda del Real Decreto 701/2019, de 29 de noviembre, los establecidos en su anexo XIII y recogidos en el anexo IV de este decreto, y se impartirán conforme a las orientaciones generales previstas en dicho anexo IV y las específicas que para alguno de los módulos se establecen para los ciclos de grado superior en alta montaña y grado superior en escalada, en los anexos I y II respectivamente, del presente decreto.

2. La consejería competente en materia de educación adoptará las medidas necesarias y dictará las instrucciones precisas a los centros que estén autorizados para impartir estos ciclos en régimen presencial, para la puesta en marcha y funcionamiento de su oferta a distancia.

3. Los centros autorizados para impartir enseñanzas deportivas a distancia contarán con materiales curriculares adecuados, que se adaptarán a lo dispuesto para los citados materiales en la disposición adicional cuarta de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

#### DISPOSICIONES FINALES

##### *Primera. Desarrollo normativo.*

Se autoriza al titular de la consejería competente en materia de educación para dictar cuantas disposiciones sean necesarias para la interpretación, aplicación y desarrollo de lo dispuesto en el presente decreto.

##### *Segunda. Entrada en vigor.*

El presente decreto entrará en vigor a los veinte días de su publicación en el Boletín Oficial de Castilla y León.

Valladolid, 30 de junio de 2022.

*El Presidente de la Junta  
de Castilla y León,*

Fdo.: ALFONSO FERNÁNDEZ MAÑUECO

*La Consejera de Educación,*  
Fdo.: Rocío LUCAS NAVAS

**ANEXO I****CURRÍCULO DEL CICLO DE GRADO SUPERIOR EN ALTA MONTAÑA**

I. Módulos de enseñanza deportiva del bloque común del ciclo de grado superior en alta montaña.

Módulo común de enseñanza deportiva: FACTORES FISIOLÓGICOS DEL ALTO RENDIMIENTO.

Código: MED–C301.

Duración: 60 horas.

A) La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos y competencias generales siguientes:

- Ejecutar técnicas avanzadas de progresión en terreno de escalada en roca, hielo y esquí de montaña en ascenso y descenso por terreno variado, con la seguridad suficiente y tomando conciencia de lo realizado para poder servir de referencia en el proceso de enseñanza – aprendizaje y aprovechar de manera óptima el tiempo de formación.
- Seleccionar y justificar los procedimientos de valoración de las características geográficas, meteorológicas y geológicas de la alta montaña, de los medios materiales e instalaciones utilizadas en alta montaña y de las normas propias de la especialidad si las hubiera, identificando sus características y aplicando los procedimientos.
- Dominar las técnicas específicas de progresión en alta montaña, escalada en hielo y esquí de montaña, con el nivel suficiente para el desarrollo de las tareas propias del guiado de personas en alta montaña.
- Analizar, identificar y valorar las condiciones del entorno de alta montaña, las características de las actividades de conducción dentro del terreno de su competencia y el entorno del deportista o equipo, para la planificación de actividades de guiado en alta montaña.

B) Contenidos.

1. Analiza los principales conceptos del metabolismo energético y del sistema neuromuscular reconociendo las adaptaciones fisiológicas al entrenamiento más importantes.

- Metabolismo, transporte y almacenamiento de nutrientes: Principales conceptos.
- Principales vías metabólicas:
  - Anaeróbica aláctica (ATP, PC).
  - Anaeróbica láctica (glucólisis anaeróbica).
  - Aeróbica (glucólisis aeróbica, beta–oxidación, oxidación proteínas).
  - Adaptaciones funcionales a corto plazo y a largo plazo.

- Adaptaciones funcionales en el entrenamiento deportivo: Aparato circulatorio, respiratorio, aparato locomotor, renal, endocrino y hormonal. Diferencias por razón de sexo.
- Eficiencia o economía energética.
- Capacidad y potencia aeróbica máxima: Concepto y características.
- Transición aeróbica–anaeróbica.
- Valoración del metabolismo aeróbico y anaeróbico.
- Zonas metabólicas y umbrales de entrenamiento: conceptos, características e identificación.
- Identificación de umbrales, de la zona de transición aeróbica–anaeróbica y de la potencia y capacidad aeróbica máxima.
- Valoración de las adaptaciones fisiológicas al entrenamiento. Diferencias por razón de sexo.
- Modificaciones hormonales con el entrenamiento de la fuerza.
- La fibra y miofibrilla muscular: Características y tipos.
- La sarcómera: Concepto y características.
- La unidad motriz: Concepto y características.
- La 1RM: Concepto, características e identificación.
- Fuerza isométrica máxima: Concepto, características e identificación.
- Potencia muscular máxima: Concepto, características e identificación.
- Curva fuerza–tiempo: Concepto, características e identificación.
- Medición y valoración de la fuerza dinámica e isométrica máxima y la potencia muscular máxima.
- Los husos musculares y los OTG: Concepto y características.
- Flexibilidad y elasticidad: Concepto, características y diferenciación.
- Medición y valoración de la flexibilidad y elasticidad específica deportiva.

2. Selecciona al deportista para la alta competición analizando los factores fisiológicos que influyen en el alto rendimiento.

- Principales factores limitantes del entrenamiento.
- Factores fisiológicos en el alto rendimiento.

- Sistemas avanzados para el desarrollo de las capacidades físicas condicionales y coordinativas.
- Coordinación de equipos de trabajo en el alto rendimiento deportivo.
- Tecnología para la valoración fisiológica del deportista (laboratorio y campo).
- Principales condicionantes fisiológicos en deportistas con discapacidad (física, intelectual y sensorial).
- Determinación de métodos avanzados para el alto rendimiento deportivo.
- Determinación de equipos de trabajo en el alto rendimiento deportivo.
- Identificación de tecnología para la valoración fisiológica de los deportistas.
- Interpretación de resultados de valoraciones funcionales.
- Determinación de la composición corporal, mediante la medición de pliegues cutáneos, diámetros óseos y perímetros musculares.
- Consideraciones en la prescripción de ejercicio en relación a las personas con discapacidad.
- Métodos alternativos de valoración funcional de la condición física y el rendimiento deportivo en deportistas con discapacidad.
- Aceptación del trabajo en equipo en el desarrollo de los entrenamientos en alto rendimiento deportivo.

3. Colabora con el especialista en la determinación de la dieta y en la prescripción de ayudas ergonutricionales analizando los principales conceptos de nutrición deportiva y los efectos nocivos de las sustancias dopantes para la salud.

- Ayudas ergonutricionales: suplementos, intermediarios metabólicos, y otras sustancias.
- Determinación de la necesidad de prescripción de ayudas ergogénicas.
- El dopaje: concepto, efectos nocivos sobre la salud. Lista de sustancias prohibidas.
- El control antidopaje: organismos y métodos.
- Toma de conciencia de la importancia y la incidencia del dopaje en la salud de los deportistas.
- Composición corporal: componentes, métodos, aparatos e interpretación de resultados.
- Determinación de la composición corporal de los deportistas: determinación de los aspectos a evaluar en relación a la composición corporal, selección de tests o medios de valoración, aplicación de tests o medios de valoración. La variable sexo como elemento diferenciador.

- Estado nutricional: componentes, métodos, aparatos e interpretación de resultados.
- Necesidades dietéticas y de hidratación en la práctica de la actividad física.
- Bases de la nutrición deportiva.
- Bases del trabajo con los especialistas del ámbito (nutricionista). Funciones.
- Control del estado nutricional de los deportistas: determinación de los aspectos a evaluar, selección de tests o medios de valoración, aplicación de tests o medios de valoración.
- Colaboración con el especialista en la realización de dietas y ayudas ergonutricionales.
- Elaboración de dieta precompetitiva, competitiva y postcompetitiva.
- Aceptación del trabajo con el especialista.

4. Dirige la preparación del deportista relacionando los principios de la carga y el control del entrenamiento y comparando los principales medios y métodos de recuperación deportiva.

- Fatiga, sobrecarga y sobreentrenamiento: concepto, tipos, mecanismos de producción, indicadores y formas de prevención.
- Efectos de la fatiga en el sistema neuromuscular, endocrino e inmunológico.
- La recuperación: concepto, pautas de recuperación, técnicas de recuperación activa y pasiva.
- La recuperación física en alto rendimiento: procesos fisiológicos.
- Métodos de control y valoración del entrenamiento en el alto rendimiento deportivo.
- El control del entrenamiento y la competición en el alto rendimiento deportivo: funciones y características.
- La valoración de las capacidades condicionales y coordinativas en el alto rendimiento deportivo.
- Instrumentos para la evaluación del proceso y de los resultados en el alto rendimiento deportivo.
- Determinación de las cargas de entrenamiento y su progresión en función del nivel de los deportistas.
- Selección de métodos y medios de entrenamiento en función de los objetivos del entrenamiento y la competición en el alto rendimiento deportivo, de las características de los deportistas y su adaptación al esfuerzo.

- Identificación de los indicadores de fatiga, recuperación y sobreentrenamiento.
- Determinación del proceso y del objeto de la evaluación en el entrenamiento y la competición.
- Diseño y selección de los instrumentos y los recursos para la evaluación y el control del entrenamiento y la competición propios del alto rendimiento deportivo. (diarios de entrenamiento, tests físicos, tests fisiológicos).
- Valoración la necesidad de una constante utilización de los métodos de observación y control como mejora del proceso de entrenamiento y de la competición.
- Valoración de la importancia de la adecuada recuperación de la fatiga.

5. Programa y dirige el entrenamiento en condiciones especiales identificando las bases y sus características más importantes.

- Factores ambientales que influyen en el entrenamiento de alto rendimiento: la altitud, el estrés térmico, el cambio horario, la humedad.
- Fisiología del entrenamiento en altitud: efectos, adaptaciones generales, respuestas al esfuerzo (cardiovasculares, respiratorias, aparato digestivo, renal, endocrinas, metabólicas, neurológicas, dermatológicas e infecciosas).
- Efectos fisiológicos del cambio horario.
- Termorregulación y ejercicio intenso. Ejercicio en calor. Ejercicio en frío. Ejercicio en humedad.
- Programación del entrenamiento en altitud moderada, cambio horario y en situaciones de temperatura extrema.
- Adaptaciones a la altura, al calor, al frío, a la humedad y a los cambios horarios.
- Diseño y elaboración de programaciones en situaciones de cambio horario, de temperatura y humedad extrema (frío y calor) y de altitud moderada.
- Diseño y elaboración de sesiones de entrenamiento en situaciones de cambio horarios, temperaturas extremas (frío y calor) y de altitud moderada.
- Aceptación del trabajo con el especialista.

C) Resultados de aprendizaje (RA) y criterios de evaluación:

1. Analiza los principales conceptos del metabolismo energético y del sistema neuromuscular reconociendo las adaptaciones fisiológicas al entrenamiento más importantes.

- a) Se han identificado las principales adaptaciones fisiológicas al entrenamiento.
- b) Se han analizado los principales conceptos relacionados con el metabolismo energético.

- c) Se han analizado las vías metabólicas durante el ejercicio.
  - d) Se han analizado los diferentes tipos de metabolismo.
  - e) Se han analizado las principales adaptaciones fisiológicas al entrenamiento.
  - f) Se han identificado y descrito los tipos de metabolismo aeróbico y anaeróbico.
  - g) Se han analizado las adaptaciones a corto plazo de los principales sistemas y aparatos del cuerpo humano (circulatorio, respiratorio, renal, endocrino y hormonal).
  - h) Se han analizado las adaptaciones a largo plazo de los principales sistemas y aparatos del cuerpo humano (circulatorio, respiratorio, renal, endocrino y hormonal).
  - i) Se ha identificado y descrito el concepto de eficiencia o economía energética.
  - j) Se ha identificado y descrito el concepto de potencia aeróbica máxima y sus características más importantes.
  - k) Se ha identificado y descrito el concepto de umbral aeróbico y anaeróbico y sus características más importantes.
  - l) Se ha analizado la relación entre el VO<sub>2</sub>max, el umbral aeróbico y anaeróbico y las zonas metabólicas de entrenamiento.
  - m) Se ha analizado el sistema neuromuscular y los determinantes fisiológicos y mecánicos de la fuerza, la potencia, la flexibilidad y elasticidad muscular.
  - n) Se ha identificado y descrito el concepto de fuerza isométrica y dinámica máxima, fuerza explosiva, potencia, curva fuerza tiempo y la 1RM.
  - o) Se han analizado las necesidades específicas de flexibilidad articular y elasticidad muscular en relación con la resistencia y la fuerza.
  - p) Se ha identificado y analizado las adaptaciones fisiológicas de la mujer al entrenamiento.
  - q) Se ha valorado la importancia de las adaptaciones fisiológicas individuales al entrenamiento.
2. Selecciona al deportista para la alta competición analizando los factores fisiológicos que influyen en el alto rendimiento.
- a) Se han justificado los principales factores limitantes del rendimiento.
  - b) Se han definido los factores fisiológicos que demanda el alto rendimiento deportivo en el entrenamiento y competición.
  - c) Se han analizado los fundamentos de la valoración de la capacidad funcional con vistas al alto rendimiento.

- d) Se han interpretado los resultados de la valoración de la capacidad funcional atendiendo a las diferencias entre hombres y mujeres.
- e) Se han interpretado los datos de una valoración de la composición corporal atendiendo a las diferencias entre hombres y mujeres.
- f) Se ha identificado la tecnología adecuada en la valoración fisiológica del deportista en un supuesto práctico.
- g) Se han descrito las características y el funcionamiento de la tecnología utilizada en la valoración fisiológica del deportista.
- h) Se ha analizado el equipo técnico de especialistas relacionados con el alto rendimiento deportivo identificando sus funciones.
- i) Se han identificado y organizado equipos de trabajo en el alto rendimiento deportivo.
- j) Se ha valorado la importancia de la valoración fisiológica del deportista como elemento de selección.
- k) Se han identificado los principales condicionantes fisiológicos al entrenamiento de los deportistas con discapacidad.

3. Colabora con el especialista en la determinación de la dieta y en la prescripción de ayudas ergonutricionales analizando los principales conceptos de nutrición deportiva y los efectos nocivos de las sustancias dopantes para la salud.

- a) Se han identificado los principales conceptos de nutrición deportiva.
- b) Se han interpretado los resultados de la valoración nutricional del deportista.
- c) Se han analizado los principios fundamentales de la nutrición deportiva.
- d) Se han identificado las principales ayudas ergo–nutricionales y sus efectos.
- e) Se han identificado las principales sustancias dopantes y sus efectos nocivos para la salud.
- f) Se han aplicado conceptos de nutrición deportiva en la reposición hídrica.
- g) Se han aplicado conceptos de fisiología para la recuperación de depósitos de hidratos de carbono.
- h) Se ha colaborado con el especialista en la determinación de la dieta de los deportistas.
- i) Se ha colaborado con los especialistas en la prescripción de ayudas ergo–nutricionales.
- j) Se han interpretado dietas de los deportistas en situaciones precompetitivas, competitivas y postcompetitivas.

- k) Se han formulado dietas y ayudas ergogénicas de deportistas en situaciones precompetitivas, competitivas y postcompetitivas.
- l) Se ha justificado el trabajo en equipo con nutricionistas identificando sus funciones.
- m) Se ha valorado la importancia de la colaboración con el especialista en la formulación de dietas y el control del peso.

4. Dirige la preparación del deportista relacionando los principios de la carga y el control del entrenamiento y comparando los principales medios y métodos de recuperación deportiva.

- a) Se han analizado y clasificado los diferentes tipos de fatiga.
- b) Se ha analizado los principales mecanismos de fatiga deportiva.
- c) Se han analizado los efectos de la fatiga deportiva en el sistema neuromuscular, endocrino e inmunológico.
- d) Se han aplicado diferentes métodos de recuperación, según el mecanismo de producción de la fatiga deportiva.
- e) Se han organizado diferentes programas de recuperación deportiva.
- f) Se ha valorado la importancia de la carga y el control del entrenamiento.
- g) Se han identificado los principales parámetros relacionados con el control de la carga de entrenamiento.
- h) Se han elaborado diferentes herramientas de control del entrenamiento.
- i) Se ha diferenciado la fatiga aguda de la sobrecarga.
- j) Se ha diferenciado la sobrecarga deportiva del sobreentrenamiento.
- k) Se ha justificado el control del entrenamiento dentro del proceso de dirección del entrenamiento.

5. Programa y dirige el entrenamiento en condiciones especiales identificando las bases y sus características más importantes.

- a) Se han analizado las bases de los entrenamientos en condiciones especiales de temperatura extrema (calor y frío) y humedad.
- b) Se han analizado las bases de los entrenamientos en condiciones especiales de altitud moderada.
- c) Se han analizado y comparado las ventajas y desventajas fisiológicas del entrenamiento en altitud moderada con respecto al entrenamiento a nivel del mar.

- d) Se han analizado las bases de los entrenamientos en situaciones de grandes cambios horarios.
  - e) Se han diseñado entrenamientos en situaciones de altitud moderada.
  - f) Se han diseñado entrenamientos en situaciones de cambios horarios.
  - g) Se han diseñado entrenamientos en situaciones de calor, frío o humedad.
  - h) Se han diseñado estrategias de adaptación a la altitud moderada.
  - i) Se han diseñado estrategias de adaptación a los grandes cambios horarios.
  - j) Se han diseñado estrategias de adaptación al calor.
  - k) Se han diseñado estrategias de adaptación al frío.
  - l) Se ha colaborado con el especialista en la dirección del entrenamiento en condiciones especiales (altitud, cambios horarios, frío, calor, humedad).
- D) Estrategias metodológicas.

Sería conveniente la elaboración de materiales didácticos de apoyo en los que se recogieran los principales contenidos teóricos del módulo, y así servir de base conceptual para la aplicación práctica de los contenidos. Asimismo, se debe valorar la creación de recursos que faciliten la comunicación interactiva (plataformas, recursos TIC) en la que el alumnado pueda expresar sus dudas y donde el profesorado pueda colgar todas las aportaciones que sirvan para mejorar la guía de contenidos.

E) Orientaciones pedagógicas.

El orden ideal de impartición de los RA sería el siguiente: RA.1–2–4–3–5. La argumentación para esta distribución viene dada por el hecho que los RA. 1 y 2 constituyen la base teórica de las adaptaciones fisiológicas que influyen en el alto rendimiento y el RA.4 constituye la base práctica donde se asientan estos conceptos teóricos. A continuación, se impartirían los RA. 3 y 5 debido a su carácter teórico y especificidad como es la nutrición y las condiciones especiales de entrenamiento.

### **Módulo común de enseñanza deportiva: FACTORES PSICOSOCIALES DEL ALTO RENDIMIENTO.**

**Código: ME-C302.**

**Duración: 45 horas.**

A) La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos y competencias generales siguientes.

- Analizar la complejidad de las tareas y los factores relativos a la carga de trabajo de las técnicas de progresión en alta montaña (roca, hielo y esquí de montaña), diseñando actividades en supuestos establecidos y aplicando los principios y métodos del entrenamiento, para concretar las sesiones de trabajo.

- Elegir y demostrar técnicas y estrategias de dirección de sesiones en el entrenamiento y mejora de las técnicas de progresión en alta montaña, aplicando normas de protección del medioambiente, para dirigir el entrenamiento de deportistas
- Evaluar las condiciones de seguridad de equipamientos y recorridos por alta montaña, aplicando los procedimientos establecidos y la normativa vigente, para controlar la seguridad en la práctica de este nivel.
- Programar a medio y largo plazo el entrenamiento y perfeccionamiento de las técnicas de progresión en alta montaña, determinando los objetivos y medios necesarios, a partir de las valoraciones y análisis previos realizados.
- Programar a corto plazo el entrenamiento y perfeccionamiento de las técnicas de progresión en alta montaña, los objetivos y los medios necesarios y concretar las sesiones, adecuándolas al grupo y a las condiciones existentes de acuerdo con la programación general.

#### B) Contenidos.

1. Selecciona al deportista para la alta competición, analizando las características psicológicas de los deportistas y equipos de alto nivel y las exigencias psicológicas del alto rendimiento.

- Condicionantes psicológicos del alto rendimiento deportivo y características psicológicas de los deportistas y equipos de alto nivel.
- Poder aprender:
  - Funcionamiento personal.
  - Entorno inmediato.
- Querer aprender:
  - Tener muy claro qué se quiere conseguir (claridad en los objetivos).
  - Pagar todo su precio (compromiso).
- Saber aprender:
  - Análisis y corrección del error.
  - Atribución de éxitos y fracasos.
  - Establecimiento de objetivos.
- Saber demostrar lo aprendido (saber competir):
  - Regulación de la concentración.
  - Control de la activación.

- Condicionantes psicológicos y consideraciones específicas de los deportistas con discapacidad en el alto rendimiento.
- Condicionantes psicológicos y consideraciones específicas de la mujer deportista de alto rendimiento:
  - Dificultad para mantener compromisos a largo plazo.
  - Dinámicas grupales propias de equipos femeninos.
- Contribuciones de los aspectos psicológicos a la progresión y el rendimiento de los deportistas de alto nivel:
  - Estabilización del estado de ánimo de los deportistas.
  - Mantenimiento de la motivación a lo largo de la carrera deportiva.
  - Facilitación del aprendizaje de las habilidades propias de la modalidad deportiva.
  - Estabilización del rendimiento bajo presión.
- Identificación del perfil psicológico de los deportistas de alto nivel:
  - Estabilidad anímica.
  - Entorno inmediato facilitador del rendimiento.
  - Claridad de objetivos.
  - Compromiso con el programa de entrenamiento.
  - Análisis del error.
  - Atribución interna de éxitos y fracasos.
  - Tolerancia de la presión.
- Identificación del perfil psicológico de los equipos de alto nivel:
  - Perfil psicológico de los equipos de alto nivel.
  - Valores básicos compartidos.
  - Claridad, aceptación y cumplimiento de roles individuales.
  - Confianza en función del compromiso.
- Importancia de los aspectos psicológicos en los procesos de detección de deportistas de alto nivel:
  - Valoración de la compatibilidad del perfil psicológico del deportista con el rendimiento.
  - Predicción del grado de adaptación de los deportistas a las condiciones de entrenamiento.

- Criterios psicológicos en la selección de deportistas de alto nivel:
  - Poder aprender (estabilidad emocional y entorno facilitador).
  - Querer aprender (claridad de objetivos y compromiso con el programa de entrenamiento).
- Aplicación de procedimientos de selección psicológica de deportistas de alto nivel:
  - Entrevistas psicológicas de elaboración propia.
  - Tests psicológicos (STAI, ZUNG–CONDE, EPI y EDI).
  - Sistemas de observación de la conducta del deportista (CBAS).
- Métodos de evaluación de los aspectos psicológicos implicados en el entrenamiento y en la competición.
- Poder aprender:
  - Estabilidad anímica.
- Querer aprender:
  - Iniciativa.
  - Porcentaje de cumplimiento de la programación.
- Saber aprender:
  - Repetición del error durante el entrenamiento.
- Saber competir:
  - Errores no forzados durante la competición.
- Registro y análisis de la actuación psicológica de los deportistas en entrenamiento y en competición.
- Variación del patrón anímico/unidad de tiempo:
  - Número de iniciativas/unidad de tiempo.
  - Porcentaje de cumplimiento de las tareas asignadas.
  - Media de errores consecutivos en entrenamiento.
  - Análisis de la distribución de los errores no forzados durante la competición.
- La necesidad de integrar aspectos psicológicos en la evaluación del rendimiento deportivo:
  - Coherencia con el carácter multidisciplinar del rendimiento deportivo.

- Posibilidad de rendir regularmente en la medida de las propias posibilidades.
  - Facilitación de la adaptación de los deportistas a las condiciones de entrenamiento.
2. Valora el entorno del deportista, analizando los aspectos sociales que afectan a su rendimiento deportivo y facilitan su formación académica y desarrollo personal.
- Aspectos sociales del entorno del deportista de alto nivel relacionados con el rendimiento deportivo y académico:
    - Familia.
    - Relaciones sociales y afectivas
    - Centro educativo y/o laboral.
    - Equipo o grupo de entrenamiento.
    - Club.
    - Federación.
    - Patrocinadores.
    - Representantes.
    - Medios de comunicación.
  - Características específicas del entorno de la mujer deportista.
  - Interacciones entre las características psicológicas de los deportistas de alto nivel y los aspectos sociales de su entorno:
    - El entorno como condicionante de la estabilidad emocional de los deportistas.
    - El entorno como condicionante del mantenimiento del compromiso del deportista.
    - El entorno como una presión añadida a la propia de la competición.
  - Evaluación de los aspectos sociales del entorno del deportista relacionados con su progresión deportiva y con su formación académica:
    - Número de aspectos sociales que integran el entorno del deportista de alto nivel.
    - Dedicación a cada uno de los aspectos sociales que integran el entorno del deportista.
    - Compatibilidad entre los distintos aspectos sociales y los objetivos deportivos.
  - Características específicas del entorno del deportista con discapacidad en el alto rendimiento.

- La gestión del entorno por parte del entrenador para que no interfiera en la preparación deportiva, académica o en el rendimiento del deportista:
  - La formación psicológica de los familiares de los deportistas.
  - La educación de los medios de comunicación.
  - La elaboración de normativas que regulen la relación de los deportistas con su entorno.
- Desarrollo de una actitud en el entrenador que facilite al deportista compaginar sus estudios con la práctica deportiva.
- Conciliación de la vida familiar y profesional de los deportistas de alto rendimiento.
- Las expectativas de maternidad de las deportistas durante la vida deportiva. Actitud del entrenador.
- Problemas de inserción laboral más frecuentes en deportistas de alto nivel.
- Identificación de las ayudas y fuentes de información que facilitan la integración de los deportistas de alto nivel a la vida laboral.
- La actitud positiva del entrenador hacia el reconocimiento y la prevención de problemas de inserción laboral en los deportistas de alto nivel:
  - Los problemas de inserción como condicionantes del rendimiento.
  - Los problemas de inserción como condicionantes del éxito de la etapa de transición.
- La integración de los aspectos sociales del entorno del deportista en la evaluación de su rendimiento.

3. Dirige la preparación del deportista, estructurando los procedimientos y métodos de preparación psicológica en relación con los procesos de motivación y afrontamiento de la alta competición.

- Procesos de motivación propios de deportistas de alto nivel.
- Diferencias entre implicación y compromiso.
- Definición de motivación:
  - Tener muy claros los objetivos que se persiguen (claridad).
  - Pagar todo el precio que cuestan esos objetivos (compromiso).
- Aspectos implicados en el compromiso:
  - Renuncias y sacrificios.
  - Persistencia en el esfuerzo para cumplir con el programa de trabajo.
  - Aceptación de las consecuencias del compromiso.

- Procedimientos psicológicos para mantener la motivación de deportistas de alto nivel a lo largo de la temporada:
  - Atender a sus necesidades individuales.
  - Variar las condiciones de entrenamiento.
  - Implicar a los deportistas en la toma de decisiones que afectan a su preparación.
  - Premiar las conductas de los deportistas asociadas al compromiso.
  - Establecimiento de objetivos de trabajo, a corto, medio y largo plazo.
- Procesos de afrontamiento de la competición implicados en el alto rendimiento deportivo:
  - Formas de afrontar la presión de la competición.
  - Evitar la ansiedad.
  - Controlar la ansiedad.
  - Tolerar la ansiedad.
  - Disfrutar la ansiedad.
- Regulación de la atención antes y durante la competición:
  - Aspectos relevantes para la tarea.
  - Aspectos controlables por el propio deportista.
- Métodos de preparación psicológica para mejorar el afrontamiento que los deportistas de alto nivel hacen de la competición.
- Técnicas de auto-control emocional (técnicas de relajación, respiración y visualización).
- Añadir presión a los entrenamientos:
  - Aumentar la dificultad técnica de los ejercicios y/o entrenar con cansancio.
  - Fomentar la competición dentro del entrenamiento.
  - Castigar con retirada de privilegios los errores cometidos durante el entrenamiento.
  - Simular la dinámica de competición y registrar la actuación de los deportistas.
- Elaboración, aplicación y ajuste de rutinas y planes de competición.
- Elaboración de programaciones deportivas que integren los procesos de motivación y de afrontamiento de la competición:

- Implicar al deportista en la elaboración de la programación del entrenamiento.
  - Informar continuamente al deportista acerca de su progresión.
  - Integrar los métodos de preparación psicológica en las sesiones de entrenamiento.
  - Añadir presión a los entrenamientos a medida que se aproxima la competición.
  - Planificar simulaciones de competición.
  - La derivación de aspectos de la preparación de deportistas de alto nivel a profesionales de la psicología. Pautas de actuación.
  - Criterios para la derivación de deportistas a profesionales de la psicología clínica:
    - El deportista presenta conductas nada corrientes.
    - Esas conductas son percibidas por el deportista como un problema.
    - Esas conductas interfieren significativamente la salud y/o el rendimiento del sujeto.
  - Criterios para la derivación de deportistas a profesionales de la psicología del deporte:
    - El deportista no es capaz de rendir en competición en la medida de sus posibilidades.
    - El deportista no es capaz de corregir rápidamente sus errores.
    - El deportista no es capaz de mantener su motivación a lo largo de la temporada.
    - Aspectos personales interfieren en el rendimiento del deportista.
  - La necesidad de integrar la preparación psicológica en la preparación general del deportista:
    - Atender al carácter multidisciplinar del rendimiento deportivo.
    - Permitir que el deportista rinda regularmente bajo presión en la medida de sus posibilidades.
    - Facilitar el proceso de aprendizaje del deportista.
    - Facilitar el mantenimiento de la motivación a lo largo de la temporada.
    - Evitar que problemas personales afecten el rendimiento del deportista.
4. Coordina el equipo de personal técnico especialista en ciencias aplicadas al deporte, identificando las funciones del psicólogo y aplicando técnicas de gestión de recursos humanos.
- Funciones del profesional de la psicología aplicada al deporte:
    - Velar por la salud psicológica de los deportistas.

- Evitar que los aspectos personales de los deportistas afecten a su rendimiento.
- Facilitar el mantenimiento de la motivación de los deportistas.
- Facilitar el proceso de aprendizaje de gestos técnicos y/o de jugadas.
- Enseñar a los deportistas a rendir bajo presión.
- Fomentar la cohesión de los equipos deportivos.
- Asesorar al equipo técnico en materia psicológica.
- Facilitar la adherencia al tratamiento de los deportistas lesionados.
- Estilos de liderazgo en la conducción de equipos:
  - Directivo.
  - Persuasivo.
  - Participativo.
  - Permisivo.
- Análisis de la comunicación para generar credibilidad en los especialistas en ciencias aplicadas al deporte:
  - No dar nada por supuesto.
  - Escucha activa.
  - Coherencia entre el lenguaje oral y el corporal.
  - Consensuar las percepciones del grupo para tomar decisiones.
  - Utilizar el refuerzo, el castigo y la extinción.
- Protocolos para integrar la aportación del profesional de la psicología en la preparación de deportistas de alto nivel:
  - Sesiones periódicas individuales y colectivas con el profesional de la psicología.
  - Participación del psicólogo en las reuniones del equipo técnico.
  - Recordatorio y ajuste de recursos psicológicos durante el entrenamiento.
  - Observación y ajuste de la puesta en práctica de los recursos psicológicos durante la competición.
- Diseño de planificaciones deportivas que contemplen el trabajo especializado del profesional de la psicología.
- Durante la pretemporada:
  - Valoración de las necesidades psicológicas de los deportistas.

- Aprendizaje de recursos básicos de autocontrol.
- Establecimiento de los canales de comunicación.
- Mantenimiento de la motivación por la preparación física.
- Durante periodos pre-competitivos:
  - Individualización de los recursos de autocontrol.
  - Fomento de la cohesión del grupo de entrenamiento/equipo deportivo.
  - Facilitación del aprendizaje de gestos y/o jugadas.
- Durante periodos competitivos:
  - Aplicación y ajuste de recursos de autocontrol.
  - Asesoramiento al equipo técnico.
- Durante periodos post-competitivos:
  - Re-evaluación de las necesidades psicológicas de los deportistas.
  - Re-establecimiento de objetivos psicológicos.
  - Práctica de recursos básicos de auto-control.
  - Fomento de la cohesión del grupo de entrenamiento/equipo deportivo.
- Los estilos de liderazgo y las pautas de comunicación para la optimización de los recursos humanos del equipo técnico:
  - Criterios para variar de estilo de dirección en función de las necesidades del equipo.
  - Criterios para variar de estilo de dirección en función del tipo de situación.
- La necesidad de disponer de equipos técnicos multidisciplinares:
  - El carácter multidisciplinar del rendimiento deportivo.
  - Beneficios del trabajo en equipo.
  - La necesidad de especialización.

**C) Resultados de aprendizaje (RA) y criterios de evaluación:**

1. Selecciona al o a la deportista para la alta competición, analizando las características psicológicas de los deportistas y equipos de alto nivel y las exigencias psicológicas del alto rendimiento.

- a) Se han definido las características psicológicas que demanda el alto rendimiento deportivo en el entrenamiento y en la competición.

- b) Se han descrito las características psicológicas de los deportistas y equipos de alto nivel.
- c) Se han analizado específicamente peculiaridades psicológicas de las mujeres deportistas en el alto rendimiento.
- d) Se han analizado los condicionantes psicológicos y las consideraciones específicas de los deportistas con discapacidad en el alto rendimiento.
- e) Se han establecido las contribuciones de los aspectos psicológicos a la progresión y al rendimiento de los deportistas de alto nivel.
- f) Se han propuesto criterios psicológicos para seleccionar deportistas de alto nivel, en función de las exigencias del entrenamiento y la competición de alto nivel.
- g) Se han aplicado procedimientos psicológicos de detección de deportistas de alto nivel, mediante la realización de entrevistas y la observación de deportistas en competiciones simuladas.
- h) Se han aplicado procedimientos de evaluación psicológica en situaciones simuladas de entrenamiento y de competición.
- i) Se ha argumentado la necesidad de integrar las características psicológicas en la evaluación del rendimiento de los deportistas de alto nivel.
- j) Se ha promovido la incorporación de protocolos psicológicos en la detección de deportistas de alto nivel.

2. Valora el entorno del deportista, analizando los aspectos sociales que afectan a su rendimiento deportivo y facilitan su formación académica y desarrollo personal.

- a) Se han reconocido los aspectos sociales del entorno del deportista de alto nivel que afectan a su rendimiento.
- b) Se han definido los aspectos sociales del entorno del deportista que facilitan su formación académica.
- c) Se han analizado las características específicas del entorno del deportista con discapacidad en el alto rendimiento.
- d) Se han descrito las interacciones entre las características psicológicas de los deportistas de alto nivel y los aspectos sociales de su entorno.
- e) Se han aplicado procedimientos de evaluación del entorno del deportista que afectan a su rendimiento, en un supuesto práctico.
- f) Se han aplicado en situaciones simuladas los medios de que dispone el entrenador en la gestión del entorno, de manera que no interfiera en el proceso de formación deportiva y académica del deportista.
- g) Se ha argumentado la conveniencia de que el entrenador facilite al deportista la posibilidad de compaginar la carrera deportiva con la formación académica y la conciliación de la vida familiar y deportiva.

- h) Se han localizado las ayudas y fuentes de información de que disponen los deportistas de alto nivel para facilitar su integración en la vida laboral, una vez terminada su carrera deportiva.
- i) Se ha reconocido la importancia de incorporar el análisis de los aspectos sociales del entorno del deportista en la evaluación de su rendimiento.
- j) Se ha valorado la actitud positiva del entrenador hacia el reconocimiento y prevención de los problemas de inserción laboral más frecuentes en los deportistas de alto nivel.
- k) Se ha argumentado la relación existente entre el estancamiento del rendimiento deportivo y la incertidumbre en las perspectivas de futuro del deportista por la falta de apoyo personal y social.

3. Dirige la preparación del deportista, estructurando los procedimientos y métodos de preparación psicológica en relación con los procesos de motivación y afrontamiento de la alta competición.

- a) Se han identificado los procesos de motivación propios de los deportistas de alto nivel.
- b) Se han demostrado procedimientos psicológicos de mantenimiento de la motivación de los deportistas de alto nivel a lo largo de la temporada deportiva.
- c) Se han integrado en un supuesto práctico de preparación deportiva los procedimientos psicológicos necesarios en el mantenimiento de la motivación de los deportistas de alto nivel a lo largo de la temporada.
- d) Se han descrito los procesos relacionados con la forma en que el deportista de alto nivel afronta la competición.
- e) Se han aplicado métodos de preparación psicológica en la mejora del afrontamiento que los deportistas de alto nivel hacen de la competición en situaciones simuladas.
- f) Se han diseñado planificaciones deportivas y sesiones de entrenamiento que contemplan la mejora de los procesos de afrontamiento de la competición.
- g) Se han descrito los aspectos de la preparación deportiva susceptibles de ser derivados al/a la profesional de la psicología.
- h) Se ha reconocido la pertinencia de integrar la preparación psicológica en la preparación general del deportista.

4. Coordina el equipo de personal técnico especialista en ciencias aplicadas al deporte, identificando las funciones del psicólogo y aplicando técnicas de gestión de recursos humanos.

- a) Se han definido los roles del profesional de la psicología, diferenciándolos de las funciones del entrenador.

- b) Se han descrito los diferentes estilos de liderazgo de que dispone el entrenador para optimizar el rendimiento del equipo del personal técnico especialista.
- c) Se han identificado aquellas pautas de comunicación que puede utilizar el entrenador para generar credibilidad en su equipo de técnicos especialistas.
- d) Se han aplicado los estilos de liderazgo y las pautas de comunicación con el objetivo de gestionar los recursos humanos del personal técnico en situaciones simuladas de trabajo en equipo.
- e) Se han descrito las pautas necesarias en la incorporación de las aportaciones especializadas del profesional de la psicología a la preparación del deportista.
- f) Se han diseñado planificaciones deportivas que contemplan el trabajo especializado del profesional de la psicología deportiva, asignándole objetivos y medios de trabajo para desarrollar su aportación.
- g) Se ha justificado la conveniencia de disponer de equipos de personal técnico especialista en ciencias del deporte

#### D) Estrategias metodológicas.

Para evitar que la orientación teórica de los contenidos del módulo pudiera desmotivar al alumnado, se recomienda utilizar las siguientes estrategias metodológicas en el momento de impartir los conocimientos del módulo:

- Pedir al alumnado que se prepare parte del material docente y lo exponga al resto del grupo.
- Practicar los conocimientos en situaciones simuladas de entrenamiento deportivo.
- Grabar alguna de las sesiones y comentarlas en grupo.
- Se podría dividir al alumnado en dos grupos: Uno que aplicarán técnicas de intervención docente y otro que observará dicha aplicación, con la idea de adquirir un conocimiento aplicado por una parte, y por otra, de generar un material de análisis que potenciara la reflexión. Sería adecuado apoyarse en material documental en el que el alumnado pudiera basarse, de tal manera que las clases pudieran orientarse, más que a la descripción de los contenidos, a la aplicación de los mismos, así como a su comprensión.

### **Módulo común de enseñanza deportiva: FORMACIÓN DE FORMADORES DEPORTIVOS.**

**Código: MED-C303.**

**Duración: 55 horas.**

A) La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos y competencias generales siguientes.

- Identificar y analizar las características organizativas, medios materiales y humanos de las escuelas de alta montaña.

- Diseñar y justificar los procedimientos de recogida de información y valoración de la adecuación de las actividades de conducción por alta montaña, del entrenamiento y perfeccionamiento técnico de las técnicas de progresión específicas, analizando las variables que intervienen en supuestos, para evaluar el proceso.
- Diseñar, organizar y gestionar itinerarios y actividades de conducción en alta montaña, adaptándose a las características geográficas y socioculturales de la zona, respetando los protocolos de seguridad y la normativa medioambiental.
- Transmitir a través del comportamiento ético personal valores vinculados con el juego limpio, el respeto a los demás y el respeto y cuidado del propio cuerpo.
- Mantener una identidad profesional y un espíritu de innovación y actualización que facilite la adaptación a los cambios que se produzcan en la modalidad deportiva y en su entorno organizativo.

## B) Contenidos.

1. Imparte formación de técnicos deportivos, analizando las condiciones que facilitan el aprendizaje de adultos y las estrategias de aprendizaje adecuadas para la adquisición de competencias profesionales.

- Características psicosociales del alumnado adulto:
  - Implicaciones en el aprendizaje.
  - Métodos de valoración psicosocial.
- Teorías cognitivas del aprendizaje de futuros formadores: Estilos y estrategias.
- Modelos de formación del profesorado:
  - Modelo técnico.
  - Modelo cognitivo reflexivo.
- Intervención del profesorado con alumnado adulto:
  - Estilos de enseñanza en enseñanza presencial y a distancia.
  - Individualización del proceso de enseñanza–aprendizaje.
- Los principios de normalización y atención a la diversidad.

2. Elabora la programación didáctica de los módulos de enseñanzas deportivas, analizando la normativa de ordenación de las mismas, sus procesos de programación, secuenciación y evaluación, y concretando los elementos que constituyen la programación.

- Las enseñanzas deportivas en el sistema educativo:
  - Pasarelas entre las enseñanzas deportivas y el resto del sistema educativo.
  - Ordenación, estructura y organización básica.

- El Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional: Oferta formativa en relación con las enseñanzas deportivas.
- Características ámbitos conceptual, procedimental y actitudinal en los objetivos de los diferentes ciclos.
- Conceptos, procedimientos y actitudes de los resultados de aprendizaje de los módulos del bloque específico.
- Análisis del perfil profesional de los ciclos de enseñanza deportiva en referencia al currículo básico.
- El bloque específico en las enseñanzas deportivas: Programación de los módulos específicos, de formación práctica y proyecto final:
  - Capacidades conceptuales, procedimentales y actitudinales que soportan los resultados de aprendizaje de los módulos del bloque específico.
  - Elementos propios de la programación didáctica de los módulos específicos de enseñanza deportiva.
  - Elementos propios de la programación didáctica del módulo de formación práctica.
  - Elementos propios de la programación didáctica del módulo de proyecto final del ciclo superior.
  - Características diferenciales de la programación didáctica presencial y a distancia.
- La evaluación en el ámbito de las enseñanzas deportivas:
  - Evaluación de las competencias profesionales en el ámbito de la actividad física y el deporte.
  - Características de los criterios de evaluación de resultados de aprendizaje propios de los módulos del bloque específico.
  - Normativa de referencia en la evaluación, calificación, certificación y registro.
  - Aplicación de instrumentos de evaluación vinculados al proceso de aprendizaje del alumnado.
- Concreción de los elementos de la programación didáctica (de los módulos del bloque específico).
- Herramientas para la adaptación curricular: Modificaciones en los elementos de acceso al currículo:
  - Ejemplos de adaptación curricular para la discapacidad física y sensorial.
  - Principio de Igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres.
  - Manejo de la diversidad cultural y social del alumnado.

3. Programa y dirige sesiones de formación de técnicos deportivos analizando las características y elaborando materiales, medios y recursos didácticos propios de las enseñanzas deportivas.

- Características, recomendaciones de uso y criterios de selección de los diferentes recursos didácticos a utilizar en la formación de formadores.
- Recursos tradicionales:
  - La pizarra.
  - El papelógrafo.
  - El retroproyector.
  - Medios impresos: Apuntes, láminas, posters.
- Nuevas tecnologías:
  - Medios audiovisuales: Reproducción de soportes digitales.
  - Medios informáticos:
    - Cañón de proyección.
    - Enseñanza asistida por ordenador: El PC y el Tablet PC.
  - Medios interactivos:
    - Pizarra Digital (táctil y portátil).
    - Videoconferencia.
    - Elaboración de materiales y medios didácticos propios de la formación de técnicos, presencial y a distancia.
- Documentación:
  - Búsquedas documentales.
  - Bases de datos especializadas.
  - Revisiones bibliográficas.
  - Revisiones de webs.
  - Gestión de la información.
  - Proceso de búsqueda–selección–integración.
  - Sistemas de citación documental propia del ámbito científico.
- Estrategias para la programación, presentación oral y evaluación de sesiones en la formación de técnicos:

- Estructuración de los contenidos.
- Estrategias para conectar con la audiencia.
- Estrategias de utilización eficaz de los recursos didácticos, así como de las alternativas en caso de fallo técnico.
- Estrategias para el cierre de la presentación.
- Valoración de la sesión.
- Las necesidades educativas especiales: Causas e implicaciones didácticas.
- Recursos didácticos para aplicar de forma efectiva el principio de igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres.
- Metodologías de enseñanza en contextos de formación de formadores:
  - Método del caso.
  - La lección magistral.
  - Incentivación del aprendizaje cooperativo.
  - Incentivación del aprendizaje autónomo.

4. Tutoriza técnicos deportivos en su proceso de formación específica (módulos específicos, de formación práctica y proyecto final) identificando las estrategias y procedimientos para su seguimiento y evaluación.

- El seguimiento y tutorización de los módulos del bloque específico, presenciales y a distancia:
  - Análisis de la relación curricular existente entre los distintos módulos de los bloques común y específico.
  - Funciones y efectos de la tutorización en la consecución de los resultados de aprendizaje de los módulos del bloque específico.
- El módulo de formación práctica:
  - Identificación de los recursos existentes para el establecimiento de contactos y convenios con entidades colaboradoras.
  - Utilización de aplicaciones informáticas específicas para la gestión y seguimiento del módulo de formación práctica.
  - Tutorías grupales: Análisis de dinámicas de trabajo presenciales y a distancia.
  - Evaluación: Criterios de elaboración de guiones y criterios de evaluación aplicables a las memorias, diarios de campo y otros documentos de evaluación del módulo de formación práctica.

- El módulo de proyecto final:
  - Dirección y tutorización de proyectos: Pautas de actuación, asesoramiento y control en su seguimiento.
  - Criterios de pertinencia y viabilidad de un proyecto: Interrogantes a plantearse en su formulación (razones, fines, beneficiarios, recursos, actividades, temporalización,...).
  - Estructura y contenidos básicos en la formulación de proyectos. Adaptaciones en función de su temática.
  - Evaluación: Elección de los criterios de elaboración y evaluación de presentaciones orales y escritas.

5. Promueve el desarrollo ético y moral de técnicos y deportistas de alto rendimiento valorando el impacto que sus comportamientos y actitudes tienen a nivel social, especialmente a través de los medios de comunicación.

- Impacto del deporte de alto rendimiento:
  - Actitudes y valores propios del deporte de alto rendimiento.
  - Deporte y medios de comunicación.
  - Análisis de contenido de la información deportiva en los medios de comunicación.
- La atención a colectivos desfavorecidos en el alto rendimiento deportivo: Valoración del éxito en mujeres y personas con discapacidad. Tratamiento en los medios de comunicación.
- Importancia de los propios prejuicios y estereotipos de género de deportistas y cuerpo técnico en su interacción con los medios de comunicación.

6. Participa en la organización de la formación de técnicos deportivos, analizando las características de los centros docentes y la normativa sobre responsabilidad del profesorado.

- Centros de enseñanzas deportivas. Tipos y características. Organización y funcionamiento.
- Objetivos de las enseñanzas deportivas: La igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres y la atención a las personas con discapacidad.
- Profesorado especialista. Características.
- Normativa básica sobre la organización y gestión de enseñanza deportiva.

C) Resultados de aprendizaje (RA) y criterios de evaluación:

1. Imparte formación de técnicos deportivos, analizando las condiciones que facilitan el aprendizaje de adultos y las estrategias de aprendizaje adecuadas para la adquisición de competencias profesionales.

- a) Se han analizado las características psicosociales del alumnado adulto y sus implicaciones en el aprendizaje.
- b) Se han aplicado métodos de valoración de las características psicosociales del alumnado adulto.
- c) Se han descrito las teorías cognitivas del aprendizaje más adecuadas para explicar el aprendizaje de las personas adultas.
- d) Se han relacionado las características de los diferentes estilos de aprendizaje y las estrategias de aprendizaje del alumnado y sus implicaciones en el aprendizaje.
- e) Se han analizado las características del modelo técnico, y del modelo cognitivo–reflexivo de formación del profesorado en relación a la adquisición de competencias profesionales en el ámbito de la actividad física y del deporte.
- f) Se ha descrito y aplicado, en supuestos prácticos, el tipo de intervención del profesorado más adecuado para la formación de las personas adultas.
- g) Se han descrito e implementado, en supuestos prácticos las pautas metodológicas de los estilos de enseñanza más adecuados para las personas adultas en situaciones de aprendizaje presencial y a distancia.
- h) Se ha promovido la valoración de las características individuales del aprendizaje, y otras posibilidades de atención a la diversidad, como base de la adaptación de los procesos de enseñanza del docente.

2. Elabora la programación didáctica de los módulos de enseñanzas deportivas, analizando la normativa de ordenación de las mismas, sus procesos de programación, secuenciación y evaluación, y concretando los elementos que constituyen la programación.

- a) Se ha analizado la organización básica de las enseñanzas deportivas en relación con el sistema educativo y su relación con las ofertas formativas del Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional.
- b) Se ha analizado el perfil profesional de los ciclos de enseñanza deportiva y su relación con los objetivos generales de sus enseñanzas mínimas o currículo básico.
- c) Se han identificado las características de los ámbitos conceptual, procedimental y actitudinal en los objetivos de los ciclos de enseñanzas deportivas.
- d) Se han analizado los conceptos, procedimientos y actitudes que soportan los resultados de aprendizaje de un módulo específico de enseñanza deportiva.

- e) Se han descrito los elementos propios de la programación didáctica de los módulos específicos y de formación práctica de los diferentes ciclos, y del módulo de proyecto final del ciclo superior de enseñanzas deportivas.
- f) Se han comparado las diferencias en la programación didáctica entre la enseñanza presencial y a distancia de un módulo específico de enseñanza deportiva.
- g) Se han descrito las características de la evaluación de competencias profesionales en el ámbito de la actividad física y deportiva.
- h) Se han interpretado las características de los criterios de evaluación de un resultado de aprendizaje en un módulo específico de enseñanza deportiva.
- i) Se ha analizado la normativa que afecta a la evaluación, certificación y registro de las enseñanzas deportivas.
- j) Se han explicado y ejemplificado las herramientas para la adaptación curricular en atención a la diversidad.
- k) Se ha explicado y analizado la importancia del principio de igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres como elemento clave en la atención a la diversidad.
- l) Se han concretado los elementos de la programación didáctica de un módulo del bloque específico, atendiendo a su normativa de ordenación, a las características del alumnado, incluido el alumnado con discapacidad y del contexto deportivo.
- m) Se ha argumentado la importancia de la programación didáctica en la formación de técnicos deportivos.

3. Programa y dirige sesiones de formación de técnicos deportivos analizando las características y elaborando recursos didácticos propios de las enseñanzas deportivas.

- a) Se han analizado las características de los recursos didácticos que permiten el desarrollo de estrategias metodológicas propias de la formación de formadores, presencial y a distancia.
- b) Se han identificado las especificaciones técnicas y pautas didácticas de los recursos (audiovisuales, informáticos, multimedia, entre otros), propios de la enseñanza presencial y a distancia para su óptimo aprovechamiento en las sesiones.
- c) Se han seleccionado y utilizado recursos didácticos que faciliten una mejor comprensión de los contenidos a abordar en la formación de formadores, identificando su utilización en la formación presencial y a distancia.
- d) Se han elaborado materiales y medios didácticos (impresos, audiovisuales, multimedia, entre otros) que permitan desarrollar contenidos teórico-prácticos propios de la formación de formadores, presencial y a distancia.
- e) Se ha diseñado y realizado una presentación (de tareas y contenidos), atendiendo a su estructura, y utilizando de manera eficaz recursos didácticos, en un supuesto práctico de clase teórico-práctica.

- f) Se ha valorado la necesidad de programar y preparar los recursos didácticos previamente a su utilización.
- g) Se ha valorado la necesidad de prever recursos didácticos alternativos frente a posibles incidencias, incluyendo la atención a personas con discapacidad, e identificado aquellos que puedan resultar más adecuados en cada caso.
- h) Se ha valorado la necesidad de contar con recursos didácticos y estrategias metodológicas para aplicar y transmitir de forma efectiva el principio de igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres.
- i) Se han ejemplificado las posibilidades de adaptación de los recursos didácticos a utilizar en atención a una necesidad educativa especial.

4. Tutoriza técnicos deportivos en su proceso de formación específica (módulos específicos, de formación práctica y proyecto final) identificando las estrategias y procedimientos para su seguimiento y evaluación.

- a) Se han identificado las condiciones de seguimiento y tutorización de los distintos módulos del bloque específico, presenciales y a distancia, establecidos en la normativa vigente.
- b) Se ha valorado la necesidad de establecer una línea de trabajo continua y coherente entre los diferentes módulos de formación del bloque específico, y entre este y el bloque común.
- c) Se han analizado los recursos existentes para el establecimiento de contactos y convenios con las entidades colaboradoras en el módulo de formación práctica.
- d) Se han utilizado aplicaciones informáticas específicas en supuestos de gestión y seguimiento del módulo de formación práctica.
- e) Se han propuesto, analizado y comparado diferentes dinámicas de trabajo para la conducción de tutorías grupales en el módulo de formación práctica.
- f) Se han descrito los elementos clave para la elaboración de informes de evaluación del módulo de formación práctica.
- g) Se han descrito los elementos clave para establecer un guión de elaboración de la memoria del módulo de formación práctica.
- h) Se han analizado diferentes pautas de actuación, asesoramiento y control de entrevistas y tutorías personalizadas en la dirección de proyectos, en función de su temática.
- i) Se han analizado los criterios de pertinencia y viabilidad de un proyecto en relación con la finalidad del mismo, valorando la necesidad de elaborar un documento que racionalice/justifique las acciones que deban acometerse.
- j) Se han descrito los apartados clave del guión de un proyecto del ciclo superior, dependiendo de su temática.

- k) Se han escogido de forma argumentada criterios de elaboración y evaluación para la presentación oral y escrita de proyectos.
- l) Se ha justificado la función de la tutoría y el seguimiento en la consecución de los resultados de aprendizaje de los módulos de formación práctica y de proyecto.
- m) Se ha valorado la importancia de recoger en un diario de campo la memoria del módulo de formación práctica como elemento de aprendizaje reflexivo por parte del alumnado.

5. Promueve el desarrollo ético y moral de técnicos y deportistas de alto rendimiento valorando el impacto que sus comportamientos y actitudes tienen a nivel social, especialmente a través de los medios de comunicación.

- a) Se ha analizado la bibliografía existente identificando y describiendo los valores más relevantes relacionados con el alto rendimiento.
- b) Se han identificado los valores y actitudes que transmiten técnicos y deportistas de alto rendimiento, especialmente a través de los medios de comunicación.
- c) Se han analizado las características que ha de tener el tratamiento de la información deportiva en los medios de comunicación para hacer efectivo el tratamiento igualitario entre hombres y mujeres.
- d) Se ha analizado la repercusión mediática de comportamientos deportivos y antideportivos de técnicos y deportistas de alto rendimiento, y su influencia social.
- e) Se ha argumentado la importancia de que el técnico de alto rendimiento asuma las responsabilidades éticas de su comportamiento a la hora de transmitir valores personales y sociales.
- f) Se ha identificado y valorado la importancia de los propios prejuicios y estereotipos de género de deportistas y cuerpo técnico en su interacción con los medios de comunicación.
- g) Se ha argumentado la importancia de la atención a la diversidad en la valoración del éxito deportivo, dando cabida a otros colectivos normalmente menos valorados, especialmente mujeres y personas con discapacidad.

6. Participa en la organización de la formación de técnicos deportivos, analizando las características de los centros docentes y la normativa sobre responsabilidad del profesorado.

- a) Se han identificado las funciones de los diferentes órganos de un centro educativo.
- b) Se han analizado el alcance de la finalidad y los objetivos de las enseñanzas deportivas, con especial atención al fomento de la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, así como la atención a personas con discapacidad.
- c) Se han identificado los diferentes tipos de centros en los que se puede impartir las enseñanzas deportivas de régimen especial.

- d) Se ha analizado la normativa que rige el funcionamiento y organización de un centro docente que imparta enseñanzas deportivas.
- e) Se ha analizado las diferentes formas de colaboración entre las administraciones educativas y las federaciones deportivas, para impartir las enseñanzas deportivas.
- f) Se ha analizado la normativa básica de evaluación aplicable a las enseñanzas deportivas.
- g) Se han descrito los requisitos del profesorado especialista en la Administración educativa.
- h) Se han identificado las responsabilidades atribuibles al profesorado especialista en la docencia de las enseñanzas deportivas.

#### D) Estrategias metodológicas.

Para evitar que la orientación teórica de los contenidos del módulo pudiera desmotivar al alumnado, por una parte, y con el objetivo de transmitirle la faceta procedimental necesariamente asociada a la enseñanza por otra, se recomienda utilizar las siguientes estrategias metodológicas en el momento de impartir los conocimientos del módulo:

- Pedir al alumnado que se prepare parte del material docente y lo expongan al resto del grupo.
- Aplicar los conocimientos en supuestos prácticos.
- Realizar las tareas en grupos reducidos y cerrar la sesión con una puesta en común.
- Grabar alguna de las sesiones y comentarlas en grupo.

#### E) Orientaciones pedagógicas.

Este módulo debería impartirse en último lugar del ciclo superior, pues en cierta medida integra los contenidos de los anteriores (en especial los referidos a los aspectos organizativos y de gestión del alto rendimiento, y los relacionados con los recursos humanos implicados a la dirección de equipos). No precisa ninguna época del curso académico concreta, ni tampoco ninguna agrupación en bloques de contenidos en especial.

### **Módulo común de enseñanza deportiva: ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN APLICADA AL ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO.**

**Código: MED-C304.**

**Duración: 40 horas.**

A) La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos y competencias generales siguientes:

- Evaluar las condiciones de seguridad de equipamientos y recorridos por alta montaña, aplicando los procedimientos establecidos y la normativa vigente, para controlar la seguridad en la práctica de este nivel

- Elegir y demostrar las técnicas de ayuda y rescate propias de la conducción de deportistas por terrenos de alta montaña, escalada en roca y hielo y esquí de montaña, aplicando los procedimientos establecidos en situaciones simuladas, para intervenir y rescatar en situaciones de riesgo.
- Analizar y justificar las necesidades de intervención de otros especialistas en la preparación y la realización de actividades de conducción por alta montaña, describiendo las funciones y objetivos a desarrollar, para determinar la constitución y coordinación de equipos de trabajo multidisciplinares.
- Analizar y elaborar itinerarios de conducción y sus actividades complementarias, identificando la normativa relacionada, las características de la zona en situaciones simuladas y aplicando los protocolos establecidos, para diseñar recorridos y actividades de conducción de deportistas en itinerarios de todas las dificultades en alta montaña con los condicionantes expresados en la competencia general.
- Gestionar el riesgo inherente a la práctica de actividades de guiado, enseñanza y entrenamiento en alta montaña, supervisando las condiciones del terreno, del itinerario, de las condiciones meteorológicas, así como de las instalaciones y equipamiento en caso de que las hubiera y los medios a utilizar, interviniendo mediante la ayuda o el rescate en las situaciones de riesgo detectadas, asistiendo como primer interviniente en caso de accidente o situación de emergencia.
- Determinar, elegir y coordinar equipos de trabajo de carácter multidisciplinar dentro de la preparación y realización de actividades de guiado en montaña.

#### B) Contenidos.

1. Supervisa las condiciones de seguridad de las instalaciones y medios propios del alto rendimiento deportivo, aplicando los procedimientos establecidos y relacionándolos con la normativa vigente.

- Centros de alto rendimiento (C.A.R.) y tecnificación deportiva (C.T.D.). Tipos, características y normativa aplicable.
- Estructura y organización de los C.A.R. y C.T.D. Normativa de aplicación. Ayudas y subvenciones.
- Prevención y seguridad en las Instalaciones. Normativa de aplicación. Evaluación de riesgos laborales:
  - Fases del plan de prevención. Identificación y características. Conceptos básicos sobre organización de prevención de riesgos laborales Órganos que forman parte del plan de prevención.
  - Plan de emergencias. Elaboración y aplicación del plan de emergencias. Protocolos de evacuación.
- Importancia de las medidas de protección y prevención en el entorno laboral.
- El principio de accesibilidad universal aplicado a las instalaciones y equipamientos deportivos.

- Requerimientos legales y técnicos de las instalaciones deportivas en relación a la accesibilidad física y en la comunicación.

- Normativa estatal y de la comunidad autónoma de referencia.

2. Organiza y realiza actividades de gestión y constitución de una organización deportiva o empresa, analizando los objetivos y estructura de la misma, y relacionándolas con la normativa vigente.

- Organizaciones y empresas deportivas. Formas jurídicas. Estructura y funciones.

- Requisitos legales de constitución de organizaciones deportivas y empresas.

- Elección de la forma jurídica.

- Vías de financiación de las organizaciones deportivas y empresas deportivas. Ayudas y subvenciones. Tramitación de solicitudes de ayudas y subvenciones.

- Ley Orgánica 3/2007, 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres en la gestión y constitución de una organización deportiva.

3. Dirige una organización deportiva aplicando procedimientos de gestión económica y contable de la misma.

- Concepto de contabilidad. Nociones básicas.

- Análisis de la información contable.

- Obligaciones fiscales de las organizaciones deportivas o empresas de servicios deportivos.

- Gestión administrativa de organizaciones deportivas o empresas deportivas.

4. Organiza y gestiona competiciones y eventos propios del nivel de tecnificación deportiva, analizando los requisitos administrativos, los medios materiales y humanos necesarios, en relación con el marco legal que las regula y los criterios de sostenibilidad.

- Competiciones deportivas. Estructura organizativa básica. Funciones y responsabilidades:

- Vías de apoyo económicas y materiales.

- Apoyo al patrocinio del deporte femenino, su importancia en la organización de eventos de esta naturaleza.

- Organización de actos de protocolo.

- Seguridad en las competiciones/eventos deportivos.

- Gestión y difusión de los resultados de las competiciones deportivas.

- Sostenibilidad en competiciones y eventos deportivos:

- Medidas para minimizar las afecciones en la biodiversidad y de restauración de zonas afectadas. Preservación de zonas frágiles, patrimonio arqueológico, histórico y cultural.

- Medidas de ahorro y uso eficiente del agua.
- Gestión de residuos y limpieza.
- Minimizar el uso de energía, fomento de energías renovables.

5. Acompaña a deportistas en competiciones de alto rendimiento, identificando el marco legislativo y organizativo en el que se encuadran este tipo de competiciones, y analizando las normativas que le pueden ser de aplicación a deportistas profesionales y, a deportistas de alto nivel (DAN) y deportistas de alto rendimiento (DAR).

- Deporte internacional:
  - Normativa de referencia: Carta Olímpica. Carta Europea del Deporte para todos: Personas con discapacidad. Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social. Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres. Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad: Resolución de la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) del 13/12/06 (art. 30.5).
  - Organismos Internacionales. Estructura y funciones: Comité Paralímpico Internacional, Comité Olímpico Internacional (COI), Tribunal Arbitral del Deporte (TAS), Agencia Mundial Antidopaje (AMA).
  - Régimen disciplinario.
- Deporte profesional. Concepto:
  - Regulación laboral especial. Real Decreto 1006/85, de 26 de junio, por el que se regula la relación laboral especial de los deportistas profesionales.
  - Ligas profesionales españolas. Características.
- Deporte de alto nivel y de alto rendimiento:
  - Normativa de aplicación Deportistas de Alto Nivel (DAN)– Deportistas Alto Rendimiento (DAR).
  - Plan de la Asociación de Deportes Olímpicos (ADO). Características.
  - Plan para el Apoyo al Deporte Objetivo Paralímpico (ADOP). Características.
  - Programas de apoyo a las deportistas DAN y DAR en modalidades deportivas donde se encuentran poco representadas.

6. Selecciona las oportunidades de empleo, identificando sus posibilidades de inserción laboral y las alternativas de aprendizaje permanente.

- Valoración de la importancia de la formación permanente para la trayectoria laboral y profesional del personal técnico deportivo superior.

- Análisis de los intereses, aptitudes y motivaciones personales para la carrera profesional.
- Identificación de los itinerarios formativos relacionados con el personal técnico deportivo superior.
- El proceso de búsqueda de empleo.
- Técnicas e instrumentos de búsqueda de empleo.
- El proceso de toma de decisiones.

C) Resultados de aprendizaje (RA) y criterios de evaluación:

1. Supervisa las condiciones de seguridad de las instalaciones y medios propios del alto rendimiento deportivo, aplicando los procedimientos establecidos y relacionándolos con la normativa vigente.

- a) Se han analizado los requisitos que han de cumplir las instalaciones de alto rendimiento para la práctica de la actividad según la normativa vigente.
- b) Se han relacionado las condiciones laborales en una instalación de alto rendimiento con la salud del personal.
- c) Se han descrito las situaciones de riesgo, enfermedades profesionales y accidentes más habituales en los entornos laborales de las instalaciones dedicadas al alto rendimiento.
- d) Se han analizado los procedimientos de control de la seguridad aplicables en las instalaciones dedicadas al alto rendimiento deportivo, y en especial en el plan de actuación de emergencias.
- e) Se ha valorado la importancia de una actitud preventiva en todos los ámbitos de gestión de una instalación dedicada al alto rendimiento deportivo.
- f) Se han identificado los elementos organizativos básicos de las instalaciones dedicadas al alto rendimiento.
- g) Se han analizado los trámites exigidos por la normativa vigente en la petición de financiación de una instalación deportiva dedicada al alto rendimiento.
- h) Se han caracterizado las partes que componen un Plan de Prevención de Riesgos Laborales de una instalación dedicada al alto rendimiento deportivo, incluyendo las funciones y acciones vinculadas a cada parte.
- i) Se ha argumentado la necesidad e importancia de establecer un Plan de Prevención de Riesgos Laborales en una instalación deportiva de alto rendimiento, que incluya la secuenciación de actuaciones que se deben realizar en caso de emergencia.
- j) Se ha analizado y ejemplificado la normativa sobre accesibilidad en las instalaciones deportivas por parte de personas con discapacidad o movilidad reducida.

2. Organiza y realiza actividades de gestión y constitución de una organización deportiva o empresa, analizando los objetivos y estructura de la misma, y relacionándolas con la normativa vigente.

- a) Se han analizado las diferentes formas jurídicas y estructura de las organizaciones deportivas o empresas.
- b) Se han aplicado los pasos necesarios en la creación de una organización deportiva en función de su ámbito de actuación.
- c) Se ha especificado el grado de responsabilidad legal de las personas propietarias y gestoras, en función de la forma jurídica elegida para la organización deportiva o la empresa.
- d) Se han analizado las posibles vías de apoyo económico existentes para la creación y gestión de una organización deportiva o empresa según las características de la misma.
- e) Se han realizado, en supuestos prácticos, los trámites exigidos por la normativa vigente para la petición de ayudas a la creación y gestión de las organizaciones deportivas o empresas.
- f) Se han realizado trámites necesarios para la solicitud de reconocimiento de entidad de utilidad pública.

3. Dirige una organización deportiva aplicando procedimientos de gestión económica y contable de la misma.

- a) Se han descrito los conceptos y las técnicas básicas de gestión y registro contables.
- b) Se han analizado los procedimientos administrativos básicos relativos a la gestión de una organización deportiva.
- c) Se han cumplimentado los documentos básicos comerciales y contables de una organización deportiva.
- d) Se han aplicado procedimientos en la confección de la documentación administrativa-comercial derivada del desarrollo de la actividad deportiva.
- e) Se ha valorado la importancia de la organización y el orden en los procedimientos de gestión económica y contable.
- f) Se han identificado las principales obligaciones fiscales y tributarias de una organización deportiva o empresa en relación con su objetivo de actuación.
- g) Se han cumplimentado los protocolos de declaración-liquidación de los impuestos de IAE, IVA, IRPF, e Impuesto de Sociedades.
- h) Se han argumentado los problemas derivados del incumplimiento de las obligaciones fiscales y tributarias de una organización deportiva o empresa.
- i) Se han realizado supuestos de solicitud de las diferentes exenciones fiscales establecidas para el sector deportivo.

4. Organiza y gestiona competiciones y eventos propios del nivel de Tecnificación Deportiva, analizando los requisitos administrativos, los medios materiales y humanos necesarios, en relación con el marco legal que las regula y los criterios de sostenibilidad.

- a) Se ha descrito la estructura organizativa que tiene una competición de tecnificación deportiva.
- b) Se han identificado las funciones que se deben realizar en la organización de una competición de tecnificación deportiva.
- c) Se ha analizado el impacto de la celebración de una competición o evento deportivo sobre el entorno en el que se desarrolla.
- d) Se han enumerado los criterios de sostenibilidad aplicables a la organización de una competición o evento deportivo.
- e) Se han analizado las responsabilidades que tiene la organización de una competición o evento deportivo.
- f) Se han descrito las ayudas al patrocinio del deporte femenino como estrategia en la organización de una competición o evento deportivo en este ámbito.
- g) Se han descrito las principales vías de financiación de la organización de una competición deportiva.
- h) Se han descrito las diferentes alternativas de gestión y difusión de los resultados durante una competición deportiva.
- i) Se han aplicado los procedimientos de organización en supuestos prácticos de actos protocolarios de apertura, entrega y clausura de una competición deportiva.
- j) Se han descrito las exigencias de seguridad y de atención a las emergencias que debe contemplar la organización de un acto deportivo.

5. Acompaña a los deportistas en las competiciones de alto rendimiento, identificando el marco legislativo y organizativo en el que se encuadran este tipo de competiciones, y analizando las normativas que le pueden ser de aplicación a deportistas profesionales y, a deportistas de alto nivel (DAN) y deportistas de alto rendimiento (DAR).

- a) Se ha analizado la normativa deportiva de ámbito internacional, relacionándola con la estructura administrativa del deporte.
- b) Se han descrito las estructuras y las funciones de los organismos deportivos internacionales más importantes y sus funciones.
- c) Se ha relacionado la estructura administrativa internacional con la normativa de competición.
- d) Se han descrito las funciones y régimen disciplinario/sancionador de la Agencia Mundial Antidopaje y sus relaciones con los organismos nacionales e internacionales del deporte.

- e) Se han descrito las ventajas que otorga la normativa española a los deportistas profesionales.
- f) Se ha analizado las características del deporte profesional en España.
- g) Se ha analizado la normativa que afecta a los deportistas de alto nivel y alto rendimiento en España.
- h) Se han analizado las características de los programas de ayuda a la preparación de los deportistas de alto nivel de los deportes olímpicos y paralímpicos. y, especialmente, en modalidades deportivas donde aún exista una representación femenina reducida.

6. Selecciona las oportunidades de empleo, identificando sus posibilidades de inserción laboral y las alternativas de aprendizaje permanente.

- a) Se ha valorado la importancia de la formación permanente como factor clave en la empleabilidad y la adaptación a las exigencias del mercado laboral y de la modalidad deportiva.
- b) Se han identificado los itinerarios formativos profesionales que completan su perfil profesional y aumentan su empleabilidad.
- c) Se han determinado las técnicas utilizadas en el proceso de búsqueda de empleo.
- d) Se han descrito posibilidades de autoempleo relacionándolas con su perfil profesional.
- e) Se ha realizado la autovaloración de la personalidad, aspiraciones, actitudes y formación propia para la toma de decisiones

D) Estrategias metodológicas.

Como métodos destacables se pueden utilizar:

- Estudio de casos: Análisis de casos reales o simulados.
- Resolución de problemas: Desarrollo de soluciones adecuadas a un problema mediante ejercitación de rutinas, fórmulas o aplicación de procedimientos establecidos.
- Aprendizaje basado en problemas: Aprendizaje a través de la resolución de un problema mediante el ensayo, la indagación y la exploración de soluciones.
- Aprendizaje cooperativo: Desarrollo de aprendizajes activos y significativos de forma cooperativa entre iguales con niveles similares de competencia.
- Contratos de aprendizaje: Acuerdo entre el profesor o profesora y el alumno o alumna para la consecución de unos aprendizajes a través de una propuesta de trabajo autónomo.

E) Orientaciones pedagógicas.

Agrupación de RAs en bloques, con la siguiente secuencia de impartición:

- RA.4, RA.5, RA.1.
- RA.2, RA.3.
- RA.6.

Este módulo debe impartirse simultáneamente al módulo «MED–C302: Factores psicosociales del alto rendimiento», por su relación con los RAs que atañen a la gestión de las competiciones, y para tener en cuenta en los acompañamientos de los deportistas y factores asociados a la dinámica de la competición (p.e., el estrés que pueda derivarse de la participación en dichas competiciones, ansiedad, etc.).

## **II. Módulos de enseñanza deportiva del bloque específico del ciclo de grado superior en alta montaña.**

### **Módulo específico de enseñanza deportiva: PERFECCIONAMIENTO TÉCNICO EN ALTA MONTAÑA.**

**Código: MED-MOAM302.**

**Duración: 110 horas.**

A) La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos y competencias generales siguientes.

- Seleccionar y justificar los procedimientos de valoración de las características geográficas, meteorológicas y geológicas de la alta montaña, de los medios materiales e instalaciones utilizadas en alta montaña y de las normas propias de la especialidad si las hubiera, identificando sus características y aplicando los procedimientos
- Elegir y justificar los procedimientos de determinación de los objetivos, medios y métodos de entrenamiento y perfeccionamiento de las técnicas de progresión en alta montaña, aplicando los principios del entrenamiento y la programación a medio y largo plazo.
- Analizar la complejidad de las tareas y los factores relativos a la carga de trabajo de las técnicas de progresión en alta montaña (roca, hielo y esquí de montaña), diseñando actividades en supuestos establecidos y aplicando los principios y métodos del entrenamiento, para concretar las sesiones de trabajo.
- Elegir y demostrar técnicas y estrategias de dirección de sesiones en el entrenamiento y mejora de las técnicas de progresión en alta montaña, aplicando normas de protección del medioambiente, para dirigir el entrenamiento de deportistas.
- Seleccionar, comprobar, mantener y ajustar los medios materiales e instalaciones propias de la conducción por alta montaña, aplicando procedimientos establecidos y la normativa vigente, operando con los instrumentos de reparación

y mantenimiento, para facilitar la disponibilidad y adecuada utilización de los medios necesarios.

- Elegir y demostrar las técnicas de ayuda y rescate propias de la conducción de deportistas por terrenos de alta montaña, escalada en roca y hielo y esquí de montaña, aplicando los procedimientos establecidos en situaciones simuladas, para intervenir y rescatar en situaciones de riesgo
- Analizar, identificar y valorar los factores de rendimiento (funcionales, técnicos, tácticos, psicológicos) propios de las actividades en alta montaña para la planificación del entrenamiento y perfeccionamiento de las técnicas de progresión específicas de alta montaña.
- Programar a medio y largo plazo el entrenamiento y perfeccionamiento de las técnicas de progresión en alta montaña, determinando los objetivos y medios necesarios, a partir de las valoraciones y análisis previos realizados.
- Dirigir la sesión de entrenamiento de las técnicas específicas de progresión en el terreno nevado y hielo, en escalada en roca en alta montaña, escalada en hielo y en esquí de montaña, solucionando las contingencias existentes para conseguir la implicación y el rendimiento conforme a los objetivos propuestos, y dentro de las normas medioambientales y los márgenes de seguridad requeridos.
- Gestionar el riesgo inherente a la práctica de actividades de guiado, enseñanza y entrenamiento en alta montaña, supervisando las condiciones del terreno, del itinerario, de las condiciones meteorológicas, así como de las instalaciones y equipamiento en caso de que las hubiera y los medios a utilizar, interviniendo mediante la ayuda o el rescate en las situaciones de riesgo detectadas, asistiendo como primer interviniente en caso de accidente o situación de emergencia.

#### B) Contenidos.

1. Selecciona, prepara y organiza el material de progresión individual, colectivo, y de seguridad en alta montaña, en ascensiones, y aristas, analizando las características técnicas, y aplicando protocolos de higiene, mantenimiento y revisión pertinentes.

- Material individual en ascensiones y aristas en alta montaña.
  - Configuración de los elementos del equipo.
  - Características generales.
  - Implicación en la seguridad del usuario.
- Material técnico individual.
  - Configuración de los elementos del material técnico individual en ascensiones y aristas en alta montaña.
    - Botas y calzado de alta montaña estival o invernal.
    - Crampones.

- Piolet/s.
- Arnés.
- Casco.
- Mosquetones.
- Cabos de anclaje.
- Aparatos de aseguramiento y rapel.
- Cordinos y cintas.
- Vestimenta para alta montaña estival e invernal.
- Mochila.
- Saco de dormir.
- Funda vivac.
- Esterillas.
- Funciones y características técnicas.
- Homologaciones y normativas de uso.
- Material técnico colectivo.
  - Configuración de los elementos del material técnico colectivo en ascensiones y aristas en alta montaña.
  - Cuerdas.
  - Seguros recuperables: friends, empotradores, tornillos de hielo, etc.
  - Tiendas de campaña.
  - Hornillos.
  - Funciones y características técnicas.
  - Homologaciones y normativas de uso.
- Material específico de autorrescate de fortuna:
  - Cordino y cintas.
  - Mosquetones.
  - Micro-poleas.
  - Poleas autoblocantes.

- Micro-bloqueadores mecánicos tipo tibloc, ropeman, etc.
- Homologaciones y normativas de uso.
- Criterios de elección del material técnico individual, colectivo y específico de autorrescate:
  - En función de las características del grupo.
  - En función de las condiciones meteorológicas.
  - En función de la dificultad técnica del itinerario.
  - Otros criterios.
- Mantenimiento y revisión. Reparación y organización del material.
  - Equipo Individual, colectivo y de seguridad:
    - Medidas higiénicas: normativas de uso.
    - Almacenado del material: normativas de uso.
    - Reparaciones. Materiales específicos para la reparación y reforzamiento.
    - Almacenamiento materiales plásticos, textiles y metálicos. Vida útil; tiempo de almacenaje; tiempo de utilización medio aproximado.
    - Precauciones a tener en cuenta en el uso.
    - Revisión del material. Factores a tener en cuenta. Procedimientos: Verificación visual y táctil; indicios o signos de desgaste y zonas de mayor afectación.
    - Protocolo de corte y marcación de cuerdas y cordinos.
- Criterios de selección y colocación del material en la mochila y en el arnés, durante una salida de alta montaña:
  - Disposición del material en la mochila en función de su uso durante la actividad.
  - Colocación del material técnico y de seguridad en el arnés en función de su uso durante la ascensión.
  - Colocación de la cuerda para transportarla en bandolera fuera de la mochila: recogida en anillos unidos con una cinta plana.

2. Valora la ejecución de las técnicas de progresión individual y aseguramiento en terreno de alta montaña, analizando y demostrando los estándares técnicos, y relacionando los errores de ejecución con las causas.

- Técnica de progresión individual sin cuerda en terreno nevado de alta montaña. Descripción y criterios de uso en función de las condiciones existentes.

- Técnica de progresión con un solo piolet:
  - Piolet bastón, apoyo, puñal, barandilla, escoba y ancla.
  - Autodetención.
- Técnica de progresión con crampones:
  - Técnica de paso de pato, pies planos, mixta, todas las puntas.
  - Criterios de valoración, errores de ejecución y causas habituales.
- Técnicas de aseguramiento en nieve y su resistencia. Descripción y criterios de uso en función de las condiciones existentes:
  - Sistema de anclaje mediante cuerpo muerto (bolsa enterrada), piolet horizontal y recuperable, setas, anclas, estacas.
  - Criterios de valoración, errores de ejecución y causas habituales.
- Técnica de aseguramiento con medios naturales en roca en ascensiones y aristas. Descripción y criterios de uso en función de las condiciones existentes:
  - Aseguramiento al cuerpo, al arnés con nudo dinámico, rozamiento en bloques, árboles, piolet–bota, nudo dinámico, dinámico anti–retorno, corazón y lorenzi.
  - Criterios de valoración, errores de ejecución y causas habituales.
- Técnicas de manejo de cuerdas en ascensiones y aristas. Descripción y criterios de uso en función de las condiciones existentes:
  - Progresión en ensamble con seguros intermedios entre la cordada.
  - Uso de aparatos autoblocantes en ensamble. Ventajas e inconvenientes.
  - Aseguramiento usando anclajes naturales.
  - Seguros de progresión con anclajes naturales.
  - Longitud de la cuerda entre componentes de la cordada en función del tipo de terreno y la dificultad.
  - Cambios de sistema de encordamiento en función del tipo de terreno.
  - Criterios de valoración, errores de ejecución y causas habituales.
- Técnica de progresión sin cuerdas en ascensiones y aristas. Descripción y criterios de uso en función de las condiciones existentes:
  - Adaptaciones de la técnica de la trepa a la situación de alta montaña: exposición, peso, roca y nieve, terreno mixto.
  - Criterios de valoración, errores de ejecución y causas habituales.

- Técnica del vivac en alta montaña: Elección y preparación del emplazamiento, avituallamiento durante el vivac, y disposición y protección del material.
- Técnica de encordamiento y progresión en glaciar pirenaico en cordada.
  - Sistemas de encordamiento de los componentes de la cordada en grupos de 2 o 3 deportistas:
    - Cuerda en bandolera, sistemas de cierre del encordamiento.
    - Potencia en la cuerda para el deportista situado en el centro de la cordada (3), nudos de unión de la potencia al arnés, uso de mosquetones: ventajas e inconvenientes.
  - Distancias entre componentes de la cordada.
  - Disposición de la cuerda durante la progresión: tipos de cuerdas para progresión en glaciar, grado de tensión, paso de grietas, uso de nudos intermedios.
  - Criterios de valoración, errores de ejecución y causas habituales.
  - Técnicas de autorrescate en glaciar pirenaico:
    - Frenado de la caída y montaje del anclaje.
    - Transferencia de la carga al anclaje.
    - Acercamiento al accidentado y acondicionamiento del labio de la grieta.
  - Sistemas de extracción del accidentado de la grieta:
    - Polea móvil.
    - Polipasto en N.
    - Polipasto Mariner 1:5 y 1:7.
  - Criterios de valoración, errores de ejecución y causas habituales.
  - Salida del accidentado por sus propios medios:
    - Mediante nudos autoblocantes.
    - Mediante aparatos autoblocantes.

3. Elabora y dirige programaciones y sesiones de enseñanza de las técnicas de progresión, aseguramiento, y autorrescate en terreno nevado de alta montaña, elaborando secuencias de aprendizaje y aplicando procedimientos de adaptación y metodologías específicas.

- Programas de enseñanza las técnicas de progresión y aseguramiento en terreno nevado de alta montaña:
  - Objetivos y estructura de los programas para la enseñanza de:

- Las técnicas de utilización de los crampones (todas las puntas, pies planos, mixta, paso de pato).
- Las técnicas de progresión con piolet «técnica clásica».
- Las técnicas de progresión sin cuerda en terreno de alta montaña.
- La instalación de anclajes en nieve, hielo y roca.
- La elección y preparación del vivac en alta montaña.
- Secuencias de aprendizaje de las técnicas de progresión, aseguramiento, y autorrescate de fortuna en terreno nevado de alta montaña:
  - Secuencias tipo, criterios de adaptación de las tareas de aprendizaje.
- La evaluación del programa: criterios.
- La evaluación de los aprendizajes: tareas tipo.
- La sesión de enseñanza: características y estructura básica:
  - La preparación previa: función, beneficios. Protocolos de seguridad previos.
  - La elección y adecuación del espacio en función del terreno y del objetivo principal de la sesión: Estrategias más utilizadas.
  - Riesgos habituales en las sesiones de enseñanza.
  - Organización del grupo en función de la composición, del terreno y del objetivo de la sesión.
  - Características de la intervención docente en función de los márgenes de seguridad y gestión del riesgo, así como del método de enseñanza seleccionado.
- Contingencias más frecuentes en función de la evolución de la sesión de enseñanza.
  - Riesgos derivados del medio: meteorología, avalanchas, etc.
  - Riesgos derivados del mal uso del material: caídas en pendientes de nieve, daños con crampones y piolet, desorientación, etc.
  - Riesgos derivados del factor humano: competitividad, relaciones personales, factores sociales y económicos, etc.
- Medidas de control y prevención.
  - Programación previa de la actividad y uso de protocolos de seguridad.
  - Elección correcta de las zonas de prácticas.
  - Distribución y organización del grupo.

- Estrategias de dirección y dinamización de las sesiones en alta montaña:
  - Variación de los métodos de enseñanza.
- Medios didácticos más utilizados:
  - Recursos materiales: diferentes tipos de piolet, crampones.
  - Recursos humanos: ejercicios por parejas y/o grupos, explicaciones por parte del alumnado.
  - Elección del terreno: cambio de zonas de prácticas.
  - Diversidad de ejercicios prácticos: diferentes sistemas de rapel, distintos ejercicios de progresión con crampones y/o piolet. Ejercicios de progresión sin crampones y/o con piolet.

C) Resultados de aprendizaje (RA) y criterios de evaluación:

1. Selecciona, prepara y organiza el material de progresión individual, colectivo, y de seguridad en alta montaña, en ascensiones, y aristas, analizando las características técnicas, y aplicando protocolos de higiene, mantenimiento y revisión pertinentes.

- a) Se han analizado las características técnicas del material técnico individual y colectivo de progresión y aseguramiento en terreno nevado en alta montaña, atendiendo a sus normativas de uso, los aspectos técnicos, su vida útil, y sus normas de almacenado y revisión.
- b) Se han analizado las características técnicas del material técnico individual, colectivo y de autorrescate de fortuna utilizado en la progresión en alta montaña, atendiendo a sus normativas de uso, los aspectos técnicos, su vida útil, y sus normas de almacenado y revisión.
- c) Se ha seleccionado material técnico individual, colectivo de progresión y de seguridad en función de las características de un supuesto práctico de ascensión por una arista en terreno de alta montaña.
- d) Se ha seleccionado el material técnico a utilizar en un supuesto práctico de progresión en terreno nevado de alta montaña.
- e) Se han aplicado los procedimientos de revisión, almacenaje y limpieza del material técnico individual y colectivo antes, durante y al finalizar un supuesto práctico de progresión por alta montaña.
- f) Se han aplicado criterios y procedimientos de organización del material durante un supuesto práctico de aproximación, ascenso y descenso y progresión por una arista en terreno de alta montaña.
- g) Se han aplicado técnicas de reparación y reforzamiento del material técnico individual de progresión en alta montaña.
- h) Se ha justificado la importancia de las acciones de conservación del material técnico.

- i) Se ha demostrado interés por la información actualizada respecto al avance tecnológico del material técnico de progresión en alta montaña.

2. Valora la ejecución de las técnicas de progresión individual y aseguramiento en terreno de alta montaña, analizando y demostrando los estándares técnicos, y relacionando los errores de ejecución con las causas.

- a) Se han demostrado las técnicas de progresión en terreno nevado de alta montaña, justificando su elección y adaptando su uso a las características de un supuesto práctico debidamente caracterizado.
- b) Se han establecido las pautas de observación y valoración de las técnicas de progresión en terreno nevado de alta montaña, describiendo los errores observados y relacionándolos con sus causas.
- c) Se han demostrado las técnicas de progresión sin cuerda en terreno de alta montaña, justificando su elección y adaptándolas a las características de un supuesto práctico debidamente caracterizado.
- d) Se han establecido las pautas de observación y valoración de las técnicas de progresión sin cuerda en terreno de alta montaña, describiendo los errores observados y relacionándolos con sus causas.
- e) Se han demostrado las técnicas de aseguramiento y autorrescate en nieve, y en roca, justificando su elección y adaptándolas a las características de un supuesto práctico debidamente caracterizado.
- f) Se han establecido las pautas de observación y valoración de las técnicas de aseguramiento y autorrescate en nieve, y en roca de alta montaña, describiendo los errores observados y relacionándolos con sus causas.
- g) Se han demostrado las técnicas de manejo de cuerdas en la progresión en alta montaña, justificando su elección y adaptándolas a las características de un supuesto práctico debidamente caracterizado.
- h) Se han establecido las pautas de observación y valoración de las técnicas de manejo de cuerdas en la progresión en alta montaña, describiendo los errores observados y relacionándolos con sus causas.
- i) Se ha preparado y realizado en un supuesto práctico un vivac en alta montaña o arista.
- j) Se ha demostrado rigor y determinación en la aplicación de las técnicas de aseguramiento, autorrescate y progresión en el terreno de alta montaña.
- k) Se ha realizado un encordamiento en un supuesto práctico de cordada por terreno glaciar pirenaico, identificando los errores cometidos y relacionándolos con sus causas.
- l) Se ha realizado una ayuda exterior en un supuesto práctico de accidentado en una grieta o rimaya en un glaciar pirenaico.

3. Elabora y dirige programaciones y sesiones de enseñanza de las técnicas de progresión, aseguramiento, y autorrescate en terreno nevado de alta montaña, elaborando secuencias de aprendizaje y aplicando procedimientos de adaptación y metodologías específicas.

- a) Se han descrito las características de los objetivos, contenidos y medios utilizados en la enseñanza de las técnicas de progresión, aseguramiento y autorrescate de fortuna en alta montaña.
- b) Se han analizado los criterios de adaptación de las secuencias de aprendizaje y de los contenidos de aprendizaje de las técnicas de progresión, aseguramiento y autorrescate en terreno nevado de alta montaña.
- c) Se ha elaborado un programa de enseñanza–aprendizaje de las técnicas de progresión, aseguramiento y autorrescate en terreno nevado de alta montaña, de acuerdo con un supuesto práctico debidamente caracterizado.
- d) Se han relacionado las formas de adecuar la zona de trabajo con los riesgos más habituales en las sesiones de enseñanza aprendizaje de las técnicas de las técnicas de progresión, aseguramiento y autorrescate en terreno nevado de alta montaña.
- e) Se han concretado sesiones de enseñanza–aprendizaje de las técnicas de progresión, aseguramiento y autorrescate en terreno nevado de alta montaña, los criterios y tareas de evaluación a utilizar, justificando la elección de los espacios de acuerdo con un supuesto práctico de programa de referencia en el que se establezcan, entre otras, las condiciones materiales y los riesgos existentes.
- f) Se han identificado y analizado las posibles respuestas ante las contingencias que se puedan presentar durante el desarrollo de un supuesto de sesión debidamente caracterizado.
- g) Se han analizado las formas de organización del grupo y la intervención docente del profesor en el desarrollo de un supuesto práctico de sesión de enseñanza de las técnicas de progresión, aseguramiento y autorrescate en terreno nevado de alta montaña.
- h) Se han analizado medidas de control y prevención de los posibles riesgos en el desarrollo de un supuesto práctico de sesión de aprendizaje de las técnicas de progresión, aseguramiento y autorrescate en terreno nevado de alta montaña.
- i) Se han descrito y aplicado las principales estrategias de dirección y dinamización en un supuesto práctico de sesión de aprendizaje de las técnicas de progresión, aseguramiento y autorrescate en terreno nevado de alta montaña.
- j) Se ha valorado la importancia de la preparación previa de la sesión de trabajo y la autoevaluación docente como factores indicativos de la calidad de la enseñanza.
- k) Se ha demostrado dirección y liderazgo en su intervención docente, expresándose y transmitiendo la información de forma clara y concisa en un supuesto práctico debidamente caracterizado.

#### D) Estrategias metodológicas.

Este módulo recoge los aprendizajes que sirven como base para que el alumnado adquiera una de las competencias esenciales del técnico deportivo superior en alta montaña: la enseñanza. Por ello, es especialmente importante cuidar todos y cada uno de los detalles de la programación de este módulo ya que servirá como modelo de referencia para el alumnado en su futuro trabajo como docente.

A continuación, se recogen algunas propuestas metodológicas para impartir este módulo que pueden ser de ayuda:

- Antes de las primeras sesiones del módulo resultará muy útil enviar material audiovisual al alumnado, que sirva de apoyo para homogeneizar el nivel del alumnado y asegurarse de que se tienen los conocimientos mínimos necesarios sobre los que avanzar en la asimilación de los aprendizajes. Del mismo modo, conviene que el alumnado cuente con documentación o bibliografía de referencia en la que poder apoyar su aprendizaje o profundizar más en algunos aspectos de las sesiones
- En este módulo, aún más que en otros, el docente será un modelo de referencia que dejará un sello indeleble en la forma de entender el proceso de enseñanza aprendizaje por parte del alumnado. Por ello, es absolutamente necesario crear un ambiente educativo transparente en el que el alumnado se sienta con la comodidad suficiente para preguntar todas sus dudas, exponer sus dificultades para que, gracias a ello, logren adquirir las competencias pedagógicas recogidas en los resultados de aprendizaje.
- Muy probablemente el alumnado llegará a este módulo con los conocimientos y la experiencia previa suficientes para asumir cierta responsabilidad en el proceso de enseñanza aprendizaje. Esto permitirá utilizar estilos de enseñanza más participativos como el descubrimiento guiado y/o la resolución de problemas. Asimismo, se podrán plantear situaciones de aprendizaje basadas en grupos de trabajo, autoevaluación entre alumnos o alumnas o trabajos cooperativos.
- La localización de las sesiones cobra especial relevancia en este módulo. Será necesario disponer de escenarios naturales adecuados para la enseñanza de las técnicas de progresión, seguridad y autorrescate en terreno de alta montaña nevado. Al mismo tiempo, esas localizaciones deben reunir las características necesarias para que el alumnado pueda impartir las clases que tendrán que diseñar en la parte final del módulo. Por todo ello, conviene elegir localizaciones que impliquen desplazamientos y aproximaciones cortas, con peligros objetivos limitados y que reúnan las características necesarias para poder repartir al alumnado en grupos de trabajo con diferentes tareas y todos permanezcan bajo el control del docente.
- Por último, conviene tener en cuenta que, sobre las técnicas de progresión, seguridad y autorrescate en alta montaña, existe una amplia variedad de teorías. Será tarea del docente filtrar toda esa información, basándose en su experiencia en situaciones reales, y transmitir al alumnado las herramientas más prácticas y útiles que les sirvan para ejecuta cualquier maniobra de la forma más eficiente posible.

**E) Orientaciones pedagógicas.**

Este apartado recoge recomendaciones pedagógicas de carácter funcional que pueden servir al docente para la organización y secuenciación de la enseñanza:

Aunque es difícil precisar cuál sería la mejor época para impartir este módulo, lo más frecuente es encontrar las condiciones óptimas para practicar las técnicas de progresión y autorrescate durante la primavera, en los meses de abril y mayo. Además, es conveniente programar este módulo antes del módulo «MED–MOAM303: Guiado en alta montaña» ya que algunos de los aprendizajes adquiridos en el «MED–MOAM302: Factores psicosociales de alto rendimiento» servirán como base sobre la que asentar las técnicas relacionadas con en el guiado en alta montaña.

De igual forma que en otros módulos, conviene respetar el orden de impartición de la secuencia de los resultados de aprendizaje establecida en este documento ya que, el primer y segundo resultado de aprendizaje servirán de soporte a los aprendizajes relacionados con la elaboración y dirección de sesiones de enseñanza que se recogen en el tercer resultado de aprendizaje.

**F) Orientaciones específicas de enseñanza a distancia.**

Los tres resultados de aprendizaje de este módulo tienen partes que pueden ser impartidos a distancia. A continuación, se recogen algunas sugerencias para la parte correspondiente de cada módulo:

RA1.– Selecciona, prepara y organiza el material de progresión individual, colectivo, y de seguridad en alta montaña, en ascensiones, y aristas, analizando las características técnicas, y aplicando protocolos de higiene, mantenimiento y revisión pertinentes.

Orientaciones pedagógicas para impartir a distancia la parte de este resultado de aprendizaje relacionada con la selección y mantenimiento del material (no así la parte relacionada con la preparación y organización del material):

- Para la parte de este resultado de aprendizaje que tiene que ver con la selección del material, se pueden utilizar imágenes en las que aparezca material de escalada de todo tipo y alumnado tenga que seleccionar el adecuado para la progresión y seguridad en alta montaña en función de las circunstancias específicas de un supuesto práctico debidamente caracterizado.
- Los aprendizajes relacionados con el mantenimiento adecuado del material se pueden trabajar mediante el uso de vídeos en los que se recojan las medidas oportunas a aplicar. Además, el alumnado podrá elaborar videos u otros elementos multimedia en los que se pueda apreciar las diferencias entre el material mantenido adecuadamente frente al material en malas condiciones de conservación.
- Utilizar fichas en las que el alumnado deba relacionar diferentes materiales de progresión y seguridad con distintas actividades en alta montaña.

RA2.– Valora la ejecución de las técnicas de progresión individual y aseguramiento en terreno de alta montaña, analizando y demostrando los estándares técnicos, y relacionando los errores de ejecución con las causas.

Orientaciones pedagógicas para impartir a distancia la parte de este resultado de aprendizaje relacionada con el análisis y valoración de la ejecución de las técnicas de progresión y aseguramiento (no así la relacionada con la demostración de estándares técnicos):

- Elaborar rúbricas en las que se establezcan los parámetros esenciales a tener en cuenta para analizar y valorar la ejecución de las técnicas de progresión y aseguramiento en alta montaña.
- Utilizar videos en los que se demuestren los estándares técnicos y que sirvan como soporte para analizar y valorar la ejecución de esas técnicas.

RA3.– Elabora y dirige programaciones y sesiones de enseñanza de las técnicas de progresión, aseguramiento, y autorrescate en terreno nevado de alta montaña, elaborando secuencias de aprendizaje y aplicando procedimientos de adaptación y metodologías específicas.

Orientaciones pedagógicas para impartir a distancia la parte de este resultado de aprendizaje relacionada con la elaboración de programaciones y sesiones de enseñanza de las técnicas (no así la parte relacionada con la dirección de sesiones):

- Comparar varias programaciones de las sesiones de enseñanza de las técnicas de progresión, aseguramiento y autorrescate de diferentes profesores o escuelas de alta montaña.
- Elaborar fichas modelo que sirvan como referencia sobre los aspectos esenciales que debe recoger la programación de una sesión de enseñanza de técnicas de progresión, aseguramiento y autorrescate en alta montaña.
- Analizar, mediante el uso de videos u otros elementos audiovisuales, las diversas metodologías de enseñanza útiles para dirigir las sesiones en las que se transmiten estas técnicas.
- Elaborar fichas que sirvan para relacionar los resultados de aprendizaje de una programación con los contenidos de esta.

Por último, para poder impartir a distancia todos o parte de los resultados de aprendizaje expuestos anteriormente e implementar las orientaciones pedagógicas sugeridas, será muy recomendable:

- Apoyar la docencia a distancia en una plataforma virtual que soporte el proceso de enseñanza aprendizaje y lo enriquezca; generando actividades on–line de carácter interactivo (foros, chats, wikis, etc.) que contrarresten las limitaciones derivadas de la falta de relación interpersonal.
- Establecer tutorías individuales y colectivas mediante videoconferencias para garantizar un correcto seguimiento de los aprendizajes y resolver las dudas que puedan surgir en relación con los contenidos impartidos y las actividades propuestas.

**Módulo específico de enseñanza deportiva: GUIADO EN ALTA MONTAÑA.****Código: MED-MOAM303****Duración: 150 horas.**

A) La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos y competencias generales siguientes.

- Seleccionar y justificar los procedimientos de valoración de las características geográficas, meteorológicas y geológicas de la alta montaña, de los medios materiales e instalaciones utilizadas en alta montaña y de las normas propias de la especialidad si las hubiera, identificando sus características y aplicando los procedimientos.
- Seleccionar, comprobar, mantener y ajustar los medios materiales e instalaciones propias de la conducción por alta montaña, aplicando procedimientos establecidos y la normativa vigente, operando con los instrumentos de reparación y mantenimiento, para facilitar la disponibilidad y adecuada utilización de los medios necesarios.
- Evaluar las condiciones de seguridad de equipamientos y recorridos por alta montaña, aplicando los procedimientos establecidos y la normativa vigente, para controlar la seguridad en la práctica de este nivel.
- Analizar y justificar las necesidades de intervención de otros especialistas en la preparación y la realización de actividades de conducción por alta montaña, describiendo las funciones y objetivos a desarrollar, para determinar la constitución y coordinación de equipos de trabajo multidisciplinares.
- Analizar y elaborar itinerarios de conducción y sus actividades complementarias, identificando la normativa relacionada, las características de la zona en situaciones simuladas y aplicando los protocolos establecidos, para diseñar recorridos y actividades de conducción de deportistas en itinerarios de todas las dificultades en alta montaña con los condicionantes expresados en la competencia general.
- Analizar y elaborar la estructura organizativa de las actividades de conducción en terrenos de alta montaña en función de las condiciones de la zona donde se desarrolle la actividad.
- Describir, elegir y demostrar las técnicas y estrategias de conducción de personas y de control de las contingencias en actividades de alta montaña, aplicando procedimientos de observación, dinamización y control, resolviendo supuestos y aplicando normas de protección del medioambiente, para guiar deportistas en itinerarios de alta montaña.
- Diseñar y justificar los procedimientos de recogida de información y valoración de la adecuación de las actividades de conducción por alta montaña, del entrenamiento y perfeccionamiento técnico de las técnicas de progresión específicas, analizando las variables que intervienen en supuestos, para evaluar el proceso.

- Describir las características del proceso de adquisición de valores y actitudes, siendo consciente y argumentando los efectos que provocan en los deportistas, para transmitir valores propios de la actividad deportiva a través del comportamiento ético personal.
- Reconocer, promover y justificar los valores de compromiso, trabajo bien hecho y aprendizaje constante, describiendo los aspectos observables de la conducta, que reflejan estos valores, para mantener el espíritu de responsabilidad individual, esfuerzo personal e innovación en el desempeño de su labor como técnico.
- Analizar, identificar y valorar las condiciones del entorno de alta montaña, las características de las actividades de conducción dentro del terreno de su competencia y el entorno del deportista o equipo, para la planificación de actividades de guiado en alta montaña.
- Preparar, adaptar, optimizar y transportar los medios necesarios para la organización y práctica de actividades de guiado en la alta montaña, garantizando su adecuación a las exigencias del medio, de acuerdo a los protocolos de seguridad y la normativa medioambiental.
- Gestionar el riesgo inherente a la práctica de actividades de guiado, enseñanza y entrenamiento en alta montaña, supervisando las condiciones del terreno, del itinerario, de las condiciones meteorológicas, así como de las instalaciones y equipamiento en caso de que las hubiera y los medios a utilizar, interviniendo mediante la ayuda o el rescate en las situaciones de riesgo detectadas, asistiendo como primer interviniente en caso de accidente o situación de emergencia.
- Determinar, elegir y coordinar equipos de trabajo de carácter multidisciplinar dentro de la preparación y realización de actividades de guiado en montaña.
- Diseñar, organizar y gestionar itinerarios y actividades de conducción en alta montaña, adaptándose a las características geográficas y socioculturales de la zona, respetando los protocolos de seguridad y la normativa medioambiental.
- Guiar a deportistas en itinerarios de alta montaña, utilizando las técnicas específicas de progresión en el terreno nevado y hielo, en escalada en roca, escalada en hielo y en esquí de montaña, manteniendo la orientación y solucionando las contingencias existentes para conseguir los objetivos propuestos dentro de los márgenes de seguridad requeridos.
- Evaluar el proceso de preparación y los resultados obtenidos, programando la recogida de información y realizando su análisis para conseguir el ajuste y mejora del entrenamiento y de la conducción en terrenos de alta montaña.
- Transmitir a través del comportamiento ético personal valores vinculados con el juego limpio, el respeto a los demás y el respeto y cuidado del propio cuerpo.

#### B) Contenidos.

1. Elabora y prepara itinerarios en alta montaña, analizando las expectativas de los usuarios y las demandas técnicas y psicológicas de la actividad, aplicando los criterios de recogida e interpretación de la información sobre el itinerario y su contexto.

- Desarrollo de la logística en las ascensiones de alta montaña y aristas:
  - Planificación de la actividad, protocolos de seguridad:
  - El grupo:
    - Tipología.
    - Perfil del grupo. Expectativas, capacidades técnicas, físicas y psicológicas.
    - Ficha personal de los integrantes del grupo.
    - Ficha de trabajo del guía para la gestión del riesgo.
  - Equipo y material:
    - Material técnico y de seguridad del guía.
    - Equipo y material técnico de los clientes.
    - Material técnico colectivo.
  - Factores ambientales:
    - Factores meteoro-climáticos en las ascensiones de alta montaña:
      - Características meteorológicas específicas del medio de alta montaña.
      - Consideraciones meteorológicas previas relacionadas con la seguridad.
      - Las tormentas. Impactos directos e indirectos. Tipología.
    - La geografía y geología en la alta montaña: características de los macizos montañosos en el terreno de alta montaña:
      - Características estables y permanentes:
        - Tipos de rocas.
        - Diferentes formaciones en la alta montaña
      - Estado en el momento de la actividad.
  - La altura: Influencia de la altitud (moderada) en el rendimiento del cliente. Estrategias de acomodación.
  - La nieve y su repercusión en la actividad. Análisis contextual de la actividad.
  - Ubicación administrativa y geográfica.
  - Recursos naturales y culturales.
  - La Ficha técnica: Elementos que la componen:

- Información necesaria: aproximación y descenso, dificultad, tramos claves, material necesario, posibles escapes, etc.
- Croquis del itinerario: diferentes tipos de croquis.
- Partes de la ficha técnica: horarios, desniveles.
- Otros elementos de la ficha técnica.
- Nivel de dificultad del itinerario. Factores de los que depende:
  - Aspectos técnicos.
  - Clasificaciones:
    - Diferentes escalas de graduación de la dificultad de los itinerarios de alta montaña: Escala UIAA (F, PD, AD, BD, MD, ED), escala canadiense (III/4 WI), otras.
    - Diferentes escalas de graduación del grado de exposición.
  - Aspectos de seguridad:
    - Identificación de puntos concretos conflictivos.
    - Posibles escapatorias o cambios de itinerario.
- Fuentes de información:
  - Información local.
  - Publicaciones especializadas.
  - Otros documentos.
  - Federaciones autonómicas y nacionales.
  - Páginas web. Especializadas.
  - Información meteorológica.
  - Informaciones del entorno profesional.
  - Instituciones públicas.
  - Criterios de búsqueda y selección de la información.
- Establecimiento y gestión de recursos humanos y materiales:
  - Recursos humanos. Necesidades y dotación tipo. Criterios de asignación.
  - Recursos materiales. Necesidades y dotación tipo. Criterios de asignación.

2. Previene la seguridad en el diseño de itinerarios en alta montaña, analizando los riesgos inherentes a la alta montaña, las características de los planes de prevención y los protocolos de actuación.

- Conceptos generales. Peligros objetivos y subjetivos asociados a los itinerarios en alta montaña.
  - Peligros objetivos:
    - Los derivados de las condiciones meteoro-climáticas.
    - Del terreno y de su estado en el momento de la actividad.
    - Características y criterios de valoración.
  - Peligros subjetivos:
    - Derivadas de factores psicosomáticos y conductuales. Características y criterios de valoración.
    - Derivadas del grupo. Características y criterios de valoración.
    - Derivadas de la percepción distorsionada de uno mismo y de los riesgos del medio. Características y criterios de valoración.
    - Derivados de factores sociales y económicos: presión de grupo, demostrar competencia profesional, etc.
- Causas más frecuentes de accidentes y lesiones en los itinerarios en alta montaña.
- Análisis del riesgo en los itinerarios en alta montaña:
  - Procedimiento de análisis y factores a tener en cuenta.
  - La viabilidad del itinerario, criterios de valoración.
- Gestión de la seguridad en itinerarios en alta montaña.
  - Prevención de accidentes:
    - Actuaciones para minimizar la exposición a los peligros objetivos y reducir los peligros subjetivos.
    - Utilización de protocolos de trabajo para la planificación de la actividad.
  - Plan de prevención:
    - Características y elementos que lo configuran.
    - Metodología de elaboración de plan de prevención:
    - Identificación y localización de puntos conflictivos.

- Localización y viabilidad de alternativas, zonas de refugio y zonas de solicitud de ayuda.
- Planes alternativos: características.
- Protocolo de intervención en accidente en alta montaña con un grupo:
  - Características, elementos y fases que lo componen:
    - Valoración de autorrescate o necesidad de ayuda externa.
  - Protocolo de actuación: características, elementos/fases que lo componen:
    - Auxilio del o de los accidentados: actuaciones y criterios de toma de decisión.
    - Colocación del grupo en situación de seguridad: actuaciones y criterios de toma de decisión.

3. Guía a grupos y usuarios por itinerarios en alta montaña, aplicando las técnicas de guiado y los procedimientos específicos de gestión del riesgo, de control y dirección más adecuados a las características de la ruta y a las de los participantes.

- Actitud del guía: liderazgo, imagen, ética profesional.
- Indicaciones al grupo antes, durante y al finalizar la actividad propuesta y en el desarrollo de la misma:
  - Protocolo de control al inicio de la actividad: revisión del equipo.
  - Comunicación eficaz con el grupo: claridad, objetividad, rigurosidad.
  - Información al grupo durante la actividad.
- Organización del grupo durante el desarrollo de la actividad:
  - Estrategias de gestión del riesgo y toma de decisiones.
  - Estrategias de organización y progresión del grupo:
  - Ventajas e inconvenientes:
    - Grupo completo:
      - Directrices específicas de funcionamiento.
      - Protocolo de control de la planificación del itinerario.
      - Posición del guía.
      - Protocolos e instrucciones para el control del itinerario, del trazado, del ritmo.

- Paradas y esperas, directrices para el control del horario y la temporalización.
- Subgrupos:
  - Criterios de agrupación y directrices específicas de funcionamiento.
  - Protocolo de control de la planificación del itinerario.
  - Posición del guía.
  - Protocolos e instrucciones para el control del itinerario, del trazado, del ritmo.
  - Paradas y esperas, directrices para el control del horario y la temporalización.
- Individualmente:
  - Directrices específicas de funcionamiento.
  - Protocolo de control de la planificación del itinerario.
  - Posición del Guía
  - Protocolos e instrucciones para el control del itinerario, del trazado, del ritmo.
  - Paradas y esperas, directrices para el control del horario y la temporalización.
- Técnicas específicas de aseguramiento en movimiento (cuerda corta):
  - Aseguramiento: concepto y funciones:
    - Tipos y características en función del momento de actividad.
    - Fases del aseguramiento y de su planificación.
    - Ventajas e inconvenientes.
    - Riesgos asociados.
  - Encordamiento del guía:
    - Cuerda en bandolera.
    - Cuerda en la mochila con bolsa de compresión.
    - Sistemas de cierre: inglés, suizo, marchard a la italiana y otras posibilidades.
  - Encordamiento al cliente en potencia:
  - Concepto de potencia: diferentes tipos:
    - Potencia móvil o fija. Ventajas e inconvenientes.

- Encordamiento del cliente con pescador doble o simple con mosquetón.
- Distancias entre clientes y sistemas de acortamiento.
- Trabajo con cuerda doble / cuerda simple (tipos de guantes).
- Colocación y longitud de los anillos de la mano:
  - Nieve / roca.
  - Sistemas de cierre. Gaza de retención.
- Orden de la cordada, colocación del guía y colocación de manos y brazos:
  - Clientes en potencia («Y» invertida) o clientes en «V» invertida.
  - Cuerda en racimo en travesías.
  - Lateralidad de la cuerda en ascenso y descenso.
  - Posición del guía.
  - Cuerda lineal ascenso–descenso.
  - Grado apropiado de tensión de la cuerda.
  - Cambios de dirección.
  - Cuerda en una o dos manos. Brazo encogido o estirado.
  - Posición del guía y de su centro de gravedad para ganar estabilidad.
  - Uso de anclajes naturales y anclajes recuperables.
- Descuelgue con clientes:
- Descuelgue alternativo de los clientes usando potencia móvil.
- Desde reunión con dinámico o cesta en zona cómoda.
- Dos a la vez con dos dinámicos.
- Uno por cada cabo de cuerda.
- El Guía destrepa o rapela.
- Ventajas e inconvenientes del nudo Dufour para el descenso del guía.
- Otros recursos para la instalación y el descenso en rapel.
- Eficiencia en los cambios de sistema de encordamiento.
- Comunicación entre el guía y el grupo en la alta montaña en condiciones de mala audición o visibilidad:

- Signos manuales.
- A través de la cuerda.
- Con diferentes materiales: silbatos, telas, etc.

C) Resultados de aprendizaje (RA) y criterios de evaluación:

1. Elabora y prepara itinerarios en alta montaña, analizando las expectativas de los usuarios y las demandas técnicas y psicológicas de la actividad, aplicando los criterios de recogida e interpretación de la información sobre el itinerario y su contexto.

- a) Se han descrito las principales características de los grupos que realizan itinerarios en alta montaña.
- b) Se han analizado las expectativas habituales del grupo y sus consecuencias en la preparación logística de un itinerario en alta montaña.
- c) Se han analizado los elementos que configuran la logística de los itinerarios de alta montaña.
- d) Se han descrito estrategias de acomodación utilizadas en el ascenso y estancia en alturas moderadas.
- e) Se ha categorizado el nivel de dificultad del itinerario, relacionándola con las expectativas y características de los clientes.
- f) Se han analizado el comportamiento meteorológico, en especial de las tormentas, en el entorno de la alta montaña.
- g) Se han descrito y aplicado los criterios de recogida de información utilizada en la elaboración del plan de actividad y la ficha técnica en un itinerario de alta montaña.
- h) Se han descrito y aplicado los criterios de recogida de información sobre el contexto administrativo, geográfico, meteorológico, y los recursos de la zona del itinerario seleccionado.
- i) Se ha elaborado, en un supuesto práctico debidamente caracterizado, la ficha técnica de un itinerario de alta montaña, determinando los aspectos técnicos y de seguridad.
- j) Se han establecido los recursos humanos y materiales en un supuesto práctico de itinerario en alta montaña en relación con las necesidades logísticas, la ficha técnica de la actividad, el número de participantes y las condiciones meteorológicas.
- k) Valora la importancia de realizar una adecuada logística para garantizar la seguridad y el correcto desarrollo de la actividad.

2. Previene la seguridad en el diseño de itinerarios en alta montaña, analizando los riesgos inherentes a la alta montaña, las características de los planes de prevención y los protocolos de actuación.

- a) Se han analizado los criterios de valoración de los peligros objetivos y subjetivos en los recorridos en alta montaña.
- b) Se han categorizado las causas más frecuentes de los accidentes y lesiones en los itinerarios en alta montaña.
- c) Se ha valorado de forma justificada la viabilidad y la seguridad de un itinerario en alta montaña, en un supuesto práctico debidamente caracterizado.
- d) Se han analizado las acciones que permiten minimizar los peligros objetivos y subjetivos en los itinerarios de alta montaña.
- e) Se han justificado la relevancia y consecuencias que tienen los diferentes factores meteoro-climáticos sobre la organización y gestión de la seguridad de un supuesto práctico de itinerario en alta montaña.
- f) Se ha elaborado y aplicado de forma justificada el plan de prevención de accidentes en un supuesto práctico de itinerario en alta montaña.
- g) Se ha elaborado y aplicado de forma justificada el protocolo de intervención y gestión del grupo, en un supuesto práctico de accidente en alta montaña.
- h) Se ha valorado la importancia de una actitud rigurosa en la gestión de la seguridad de la actividad.

3. Guía a grupos y usuarios por itinerarios en alta montaña, aplicando las técnicas de guiado y los procedimientos específicos de gestión del riesgo, de control y dirección más adecuados a las características de la ruta y a las de los participantes.

- a) Se ha justificado la importancia del liderazgo, imagen y actitud del guía frente al grupo y en el desarrollo de la actividad.
- b) Se han analizado las características de la información e instrucciones relevantes que se deben dar al grupo en los diferentes momentos de un itinerario en alta montaña.
- c) Se han analizado las ventajas e inconvenientes de las diferentes estrategias de organización y progresión del grupo, y su adecuación a las condiciones de los itinerarios en alta montaña.
- d) Se ha categorizado los principales signos y señales del código de comunicación gestual y auditivo en alta montaña.
- e) Se han explicado los aspectos técnicos fundamentales del aseguramiento en movimiento así como las ventajas y riesgos asociados.
- f) Se han descrito y demostrado las diferentes técnicas de aseguramiento en movimiento y con cuerda corta, en situaciones prácticas con clientes simulados.
- g) Se ha conducido al grupo, en un supuesto práctico, debidamente caracterizado, de itinerario en alta montaña en el que se han ejecutado las siguientes acciones:

- Informa al grupo de las características de la actividad y de las normas de seguridad a cumplir.
  - Informa durante el recorrido de los aspectos culturales y medio-ambientales del itinerario.
  - Comprueba de forma regular las condiciones del terreno, el equipamiento y la evolución meteorológica.
  - Da consignas sobre las pautas técnicas y de seguridad a seguir en función del tipo y condiciones del obstáculo a superar.
  - Mantiene la comunicación de manera regular y eficaz con el grupo y con el resto de los técnicos.
  - Mantiene el control visual del grupo.
  - Justifica las decisiones que toma respecto del desarrollo de la actividad: paradas, alimentación, hidratación y termorregulación.
- h) Se ha guiado al grupo, en un supuesto práctico, debidamente caracterizado, de recorrido en alta montaña, en el que se han realizado, al menos, las siguientes acciones:
- Elige y justifica el tipo de encordamiento del propio guía y del grupo.
  - Elige y justifica el tipo de progresión con cuerda y estrategia más adecuada al nivel de los participantes y la dificultad del itinerario.
  - Ejecuta las técnicas de conducción y de progresión con cuerda cumpliendo los procedimientos de progresión y de seguridad correspondiente.
  - Realiza los cambios de encordamiento de manera rápida, eficaz y adaptándose a las necesidades del terreno.
- i) Se han realizado en un supuesto práctico, descuelgues a uno o varios clientes en una zona de alta montaña o arista, siguiendo los protocolos adecuados de seguridad.
- j) Se ha demostrado una actitud profesional, capacidad de toma de decisiones y resolución de contingencias técnicas y conductuales del grupo en las situaciones prácticas.
- k) Se ha demostrado una actitud positiva y empática con los participantes y una buena imagen personal.

#### D) Estrategias metodológicas.

Los aprendizajes incluidos en este módulo están claramente diferenciados en dos grandes grupos: el correspondiente a los dos primeros resultados de aprendizaje están relacionados con la preparación y planificación de las actividades e itinerarios en alta montaña. Sin embargo, el tercer resultado de aprendizaje gira en torno a las técnicas necesarias para guiar a grupos y usuarios en itinerarios de alta montaña gestionando

correctamente los riesgos inherentes. Aunque todos ellos están relacionados entre sí, el enfoque, las necesidades organizativas y los escenarios de las sesiones de los dos primeros resultados de aprendizaje serán muy diferentes al de las del último resultado de aprendizaje.

A continuación, se recogen algunas propuestas metodológicas que pueden servir de ayuda al docente para organizar las sesiones de este módulo:

- Antes de las primeras sesiones sería conveniente proporcionar al alumnado diferentes ejemplos de fichas técnicas que recojan todos los parámetros necesarios para llevar a cabo una planificación adecuada de la actividad.
- Las sesiones del primer resultado de aprendizaje y la primera parte del segundo tienen un componente eminentemente teórico y se podrán impartir en el aula para evitar estar condicionados por los cambios meteorológicos. Sin embargo, será imprescindible seleccionar minuciosamente la localización de los escenarios naturales adecuados para la parte final del segundo y para el último resultado de aprendizaje evitando, en la medida de lo posible, aproximaciones muy largas o terreno comprometido en las primeras sesiones.
- Durante las sesiones teóricas convendría hacer hincapié en los peligros subjetivos que afectan a las actividades en alta montaña y las herramientas con las que cuenta el guía para gestionarlos. Además, será necesario hacer consciente al alumnado de la importancia que tienen las habilidades interpersonales como herramienta de gestión de los peligros subjetivos.
- Como introducción al último resultado de aprendizaje del módulo (RA.3) es conveniente hacer una práctica en la que el alumnado pueda sentir la utilidad y los límites de la cuerda corta. Para ello, será imprescindible seleccionar un lugar en el que se puedan simular, con total seguridad, caídas de los clientes que el guía tratará de detener y que servirán para analizar y valorar el uso correcto de estas técnicas.
- La técnica de la cuerda corta suele ser una de las materias más exigentes para el alumnado, sobre todo psicológicamente, debido a que tiene que comprender e interiorizar una forma de utilizar la cuerda y los sistemas de seguridad con los que no está tan familiarizado o no se siente cómodo. Por ello, conviene ser especialmente conservador en la elección de las localizaciones en el medio natural, e ir aumentando paulatinamente la exigencia y dificultad de las actividades, así como, el grado de responsabilidad que el docente delega en el alumnado.
- En las sesiones prácticas en terreno real se organizará la clase en subgrupos de dos o tres alumnos o alumnas, haciéndoles rotar para que todos tengan ocasión de practicar las técnicas de cuerda corta con uno o dos clientes diferentes.
- En el último resultado de aprendizaje del módulo (RA.3) resultaría muy enriquecedor para el alumnado proponerle la planificación y organización integral de una actividad en terreno de alta montaña con clientes reales que el centro de formación les proporcione. Esto serviría para que el alumno o alumna tomase consciencia de cuáles son las necesidades reales de una persona que participa en una actividad de estas características y apenas cuenta con experiencia previa.

#### E) Orientaciones pedagógicas.

Este apartado recoge recomendaciones pedagógicas de carácter funcional que pueden servir al docente para la organización y secuenciación de la enseñanza:

La mejor época del año para programar la enseñanza de los aprendizajes de este módulo suele coincidir con la primavera, es decir, los meses de abril, mayo y junio en los que la meteorología suele ser más favorable y las condiciones de la nieve óptimas.

Para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje conviene impartir este módulo después de haber cursado los siguientes: «MED–MOAM302: Perfeccionamiento técnico en alta montaña», «MED-MOAM304: Escalada en hielo», «MED-MOAM305: Esquí de montaña». De esta forma, el alumnado tendrá un dominio mayor de las técnicas de seguridad y progresión en escalada en hielo y esquí de montaña que favorecerá la asimilación de las sesiones de este módulo.

En cuanto al orden de impartición de los distintos resultados de aprendizaje, convendría respetar el orden numérico establecido en la letra C) anterior, ya que el alumnado necesitará haber comprendido e interiorizado los contenidos de los dos primeros resultados de aprendizaje para aprovechar las prácticas sugeridas para el último.

#### F) Orientaciones específicas de enseñanza a distancia.

Los dos primeros resultados de aprendizaje de este módulo son susceptibles de impartirse a distancia, mientras que el tercero necesariamente tendrá que ser impartido de manera presencial.

RA.1.– Elabora y prepara itinerarios en alta montaña, analizando las expectativas de los usuarios y las demandas técnicas y psicológicas de la actividad, aplicando los criterios de recogida e interpretación de la información sobre el itinerario y su contexto.

Orientaciones pedagógicas para impartir este RA que admite ser desarrollado completamente a distancia:

- Elaboración, por grupos de alumnos o alumnas, de fichas técnicas en las que se recojan todos los parámetros esenciales para la preparación de una actividad en alta montaña.
- Análisis de distintos perfiles de clientes, valorando sus características técnicas, físicas y psicológicas, así como, sus objetivos e inquietudes y relacionándolos con diferentes tipos de actividades en alta montaña.
- Plantear supuestos prácticos en los que el alumnado determine cuál será la actividad idónea para un cliente con unas características físicas, técnicas y psicológicas establecidas previamente.

RA.2.– Previene la seguridad en el diseño de itinerarios en alta montaña, analizando los riesgos inherentes a la alta montaña, las características de los planes de prevención y los protocolos de actuación.

Orientaciones pedagógicas para impartir a distancia la parte de este RA relacionada con la prevención de la seguridad (no con la aplicación de un el plan de prevención de

accidentes o de un protocolo de intervención y gestión del grupo en accidentes de alta montaña, que necesariamente deberán trabajarse de manera presencial):

- Proponer supuestos prácticos en los que el alumnado deba identificar y analizar los peligros objetivos y subjetivos que puedan estar presentes o influir en el desarrollo de la actividad.
- Realizar trabajos, por grupos de alumnos o alumnas, en los que analicen los peligros subjetivos más recurrentes en las actividades en alta montaña y las herramientas más útiles con las que cuenta el guía para gestionarlos.
- Plantear supuestos prácticos de accidentes en alta montaña en los que el alumnado tenga que determinar los medios y las técnicas de autorrescate necesarias para auxiliar a la apersona accidentada y resolver correctamente la situación.

Por último, para poder impartir a distancia todos o parte de los resultados de aprendizaje expuestos anteriormente e implementar las orientaciones pedagógicas sugeridas será muy recomendable:

- Apoyar la docencia a distancia en una plataforma virtual que soporte el proceso de enseñanza aprendizaje y lo enriquezca; generando actividades on-line de carácter interactivo (foros, chats, wikis, etc.) que contrarresten las limitaciones derivadas de la falta de relación interpersonal.
- Establecer tutorías individuales y colectivas mediante videoconferencias para garantizar un correcto seguimiento de los aprendizajes y resolver las dudas que puedan surgir en relación con los contenidos impartidos y las actividades propuestas.

### **Módulo específico de enseñanza deportiva: ESCALADA EN HIELO.**

**Código: MED-MOAM304.**

**Duración: 80 horas.**

A) La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos y competencias generales siguientes

- Elegir y justificar los procedimientos de determinación de los objetivos, medios y métodos de entrenamiento y perfeccionamiento de las técnicas de progresión en alta montaña, aplicando los principios del entrenamiento y la programación a medio y largo plazo.
- Analizar la complejidad de las tareas y los factores relativos a la carga de trabajo de las técnicas de progresión en alta montaña (roca, hielo y esquí de montaña), diseñando actividades en supuestos establecidos y aplicando los principios y métodos del entrenamiento, para concretar las sesiones de trabajo.
- Elegir y demostrar técnicas y estrategias de dirección de sesiones en el entrenamiento y mejora de las técnicas de progresión en alta montaña, aplicando

- normas de protección del medioambiente, para dirigir el entrenamiento de deportistas.
- Seleccionar, comprobar, mantener y ajustar los medios materiales e instalaciones propias de la conducción por alta montaña, aplicando procedimientos establecidos y la normativa vigente, operando con los instrumentos de reparación y mantenimiento, para facilitar la disponibilidad y adecuada utilización de los medios necesarios.
  - Evaluar las condiciones de seguridad de equipamientos y recorridos por alta montaña, aplicando los procedimientos establecidos y la normativa vigente, para controlar la seguridad en la práctica de este nivel.
  - Analizar y elaborar itinerarios de conducción y sus actividades complementarias, identificando la normativa relacionada, las características de la zona en situaciones simuladas y aplicando los protocolos establecidos, para diseñar recorridos y actividades de conducción de deportistas en itinerarios de todas las dificultades en alta montaña con los condicionantes expresados en la competencia general.
  - Analizar y elaborar la estructura organizativa de las actividades de conducción en terrenos de alta montaña en función de las condiciones de la zona donde se desarrolle la actividad.
  - Describir, elegir y demostrar las técnicas y estrategias de conducción de personas y de control de las contingencias en actividades de alta montaña, aplicando procedimientos de observación, dinamización y control, resolviendo supuestos y aplicando normas de protección del medioambiente, para guiar deportistas en itinerarios de alta montaña
  - Diseñar y justificar los procedimientos de recogida de información y valoración de la adecuación de las actividades de conducción por alta montaña, del entrenamiento y perfeccionamiento técnico de las técnicas de progresión específicas, analizando las variables que intervienen en supuestos, para evaluar el proceso.
  - Dominar las técnicas específicas de progresión en alta montaña, escalada en hielo y esquí de montaña, con el nivel suficiente para el desarrollo de las tareas propias del guiado de personas en alta montaña
  - Analizar, identificar y valorar las condiciones del entorno de alta montaña, las características de las actividades de conducción dentro del terreno de su competencia y el entorno del deportista o equipo, para la planificación de actividades de guiado en alta montaña.
  - Analizar, identificar y valorar los factores de rendimiento (funcionales, técnicos, tácticos, psicológicos) propios de las actividades en alta montaña para la planificación del entrenamiento y perfeccionamiento de las técnicas de progresión específicas de alta montaña.
  - Programar a medio y largo plazo el entrenamiento y perfeccionamiento de las técnicas de progresión en alta montaña, determinando los objetivos y medios necesarios, a partir de las valoraciones y análisis previos realizados.

- Programar a corto plazo el entrenamiento y perfeccionamiento de las técnicas de progresión en alta montaña, los objetivos y los medios necesarios y concretar las sesiones, adecuándolas al grupo y a las condiciones existentes de acuerdo con la programación general.
- Dirigir la sesión de entrenamiento de las técnicas específicas de progresión en el terreno nevado y hielo, en escalada en roca en alta montaña, escalada en hielo y en esquí de montaña, solucionando las contingencias existentes para conseguir la implicación y el rendimiento conforme a los objetivos propuestos, y dentro de las normas medioambientales y los márgenes de seguridad requeridos.
- Preparar, adaptar, optimizar y transportar los medios necesarios para la organización y práctica de actividades de guiado en la alta montaña, garantizando su adecuación a las exigencias del medio, de acuerdo a los protocolos de seguridad y la normativa medioambiental.
- Gestionar el riesgo inherente a la práctica de actividades de guiado, enseñanza y entrenamiento en alta montaña, supervisando las condiciones del terreno, del itinerario, de las condiciones meteorológicas, así como de las instalaciones y equipamiento en caso de que las hubiera y los medios a utilizar, interviniendo mediante la ayuda o el rescate en las situaciones de riesgo detectadas, asistiendo como primer interviniente en caso de accidente o situación de emergencia.
- Diseñar, organizar y gestionar itinerarios y actividades de conducción en alta montaña, adaptándose a las características geográficas y socioculturales de la zona, respetando los protocolos de seguridad y la normativa medioambiental.
- Guiar a deportistas en itinerarios de alta montaña, utilizando las técnicas específicas de progresión en el terreno nevado y hielo, en escalada en roca, escalada en hielo y en esquí de montaña, manteniendo la orientación y solucionando las contingencias existentes para conseguir los objetivos propuestos dentro de los márgenes de seguridad requeridos
- Evaluar el proceso de preparación y los resultados obtenidos, programando la recogida de información y realizando su análisis para conseguir el ajuste y mejora del entrenamiento y de la conducción en terrenos de alta montaña.

#### B) Contenidos.

1. Selecciona, prepara y organiza el material de progresión individual, colectivo, y de seguridad de escalada en hielo y mixto, relacionando las características técnicas con las condiciones del grupo y las meteorológicas y dificultad técnica del recorrido, aplicando los criterios de adaptación protocolos de higiene, mantenimiento y revisión pertinentes.

- Equipo individual en escalada en hielo.
  - Configuración de los elementos del equipo.
  - Características generales.
  - Criterios de adaptación morfológica de los materiales a los deportistas:
    - Botas

- Para alpinismo
- Para escalada en hielo
- Para dry tooling
- Crampones.
  - Tipos en función del sistema de fijación
  - Tipos en función de la distribución de las puntas
- Piolets y tipos de hojas.
- Cintas elásticas anti pérdida de piolets.
- Arnés.
- Portatornillos.
- Tornillos de hielo: tipos y características.
- Pitones para escalada en hielo.
- Ganchos para puentes de hielo.
- Guantes.
- Casco.
- Pantalla protectora (escalada en hielo).
- Vestimenta general adaptada a escalada en hielo.
- Implicación en la seguridad del usuario.
- Material técnico individual.
  - Configuración de los elementos del material técnico individual en escalada en hielo:
    - Material de escalada en hielo en cascada.
    - Material de escalada en hielo y nieve en corredores y paredes.
    - Material específico de escalada mixta clásica y dry tooling.
  - Homologaciones y normativas de uso.
  - Criterios de selección en base a las condiciones del grupo, las características y dificultades técnicas del recorrido y las condiciones meteorológicas.
- Material técnico colectivo:

- Configuración de los elementos del material técnico colectivo en escalada en hielo. Tipos y características.
- Homologaciones y normativas de uso.
- Criterios de selección en base a las condiciones del grupo, las dificultades técnicas del recorrido y las condiciones meteorológicas.
- Equipo de seguridad Individual y autorrescate. Criterios de elección del equipo y el material:
  - En función de las características del grupo.
  - En función de las condiciones meteorológicas.
  - En función de la dificultad técnica del itinerario.
  - En función de las características del itinerario (nieve, mixto, hielo de fusión o alpino, longitud, compromiso, etc.).
  - Otros criterios.
- Mantenimiento y revisión. Preparación y organización del material (en el almacén):
  - Equipo individual:
    - Medidas higiénicas.
    - Almacenado del equipo.
    - Reparaciones. Materiales específicos para la reparación y reforzamiento.
  - Material técnico individual y colectivo:
    - Limpieza.
    - Almacenamiento materiales plásticos, textiles y metálicos. Vida útil; tiempo de almacenaje; tiempo de utilización medio aproximado.
    - Precauciones a tener en cuenta en el uso.
    - Revisión del material. Factores a tener en cuenta. Verificación visual y táctil; Indicios/signos de desgaste y zonas de mayor afectación.
    - Protocolo de corte y marcación de cuerdas y cordinos.
  - Preparación y organización del material antes de comenzar la escalada sobre el terreno:
    - Disposición de los tornillos en el arnés.
    - Colocación de friends y fisureros en el arnés.

- Colocación del material para la reunión (cesta, cintas, mosquetones de seguridad, etc.).
- Colocación del material específico de autorrescate.

2. Valora la ejecución de las técnicas de progresión y seguridad individual y colectiva en escalada en hielo en cascada, corredor y escalada mixta, analizando y demostrando los estándares técnicos, analizando cambios en las condiciones del terreno y de la montaña, y relacionando los errores de ejecución con las causas.

- Técnica gestual de progresión individual en escalada en hielo y mixto:
  - Escalada de cascadas de hielo:
    - Técnica básica: posición de base, paralelismo de piolets y crampones, secuencia de progresión, simetría de los segmentos corporales, posición de equilibrio/desequilibrio, colocación de segmentos corporales, colocación del cuerpo en el momento del golpeo con el piolet.
    - Técnica avanzada: posición de base, optimización del movimiento, secuencia de progresión, asimetría y colocación de segmentos corporales, progresión usando diferentes agarres en el piolet.
  - Agarre, clavado del piolet y gancheos: distintos agarres, posición del brazo, antebrazo y muñeca, elección del punto de clavado. Gancheos sobre hielo o sobre otro piolet.
  - Colocación de las caderas y el centro de gravedad: posición con respecto al hielo, coordinación con las extremidades.
    - Colocación de las piernas, pies y crampones: uso de la/s punta/s frontales del crampón, situación de los pies con respecto a las caderas, posiciones de equilibrio y reposo.
    - Colocación de tornillos: posición de todos los segmentos corporales, ubicación del tornillo en el hielo, angulación con respecto al hielo, clavado inicial y atornillado con ambas manos, uso de cintas disipadoras.
  - Aspectos tácticos de la escalada en hielo: estrategia previa, ritmo de progresión, reorganización del equipo, gestión del miedo a la caída.
  - Montaje de reuniones con tornillos de hielo y mixtas, uso de anclajes naturales (columnas, arboles, etc.) y puentes de hielo abalakovs.
- Valoración de la ejecución de la técnica de progresión individual en cascadas de hielo.
  - Errores más habituales y causas relacionadas.
  - Pautas y criterios de observación de la ejecución.
  - Criterios de valoración de la ejecución.

- Técnica gestual en escalada de vías de mixto y/o dry tooling:
  - Agarre, y gancheo del piolet: distintos agarres, posición del brazo, antebrazo y muñeca, cambios de mano y piolet.
  - Colocación de las caderas y el centro de gravedad: posición y coordinación de todos los segmentos corporales.
  - Colocación de las piernas, pies y crampones: uso de la punta frontal del crampón, colocación de los pies, apoyo en regletas, agujeros, fisuras y romos.
  - Paso a columnas y estalactitas de hielo: colocación de piolets y crampones, gancheos, apoyos y palancas, ubicación de los seguros.
  - Técnicas específicas de escalada en desplome: yaniros, parabrisas, cuatro.
  - Aspectos tácticos de la escalada en vías de mixto y/o dry tooling: estrategia previa, ritmo de progresión, reorganización del equipo, gestión del miedo a la caída.
- Valoración de la ejecución de la técnica de progresión individual en vías de mixto y/o dry tooling:
  - Errores más habituales y causas relacionadas.
  - Pautas y criterios de observación de la ejecución.
  - Criterios de valoración de la ejecución.
- Técnicas de escalada en corredores:
  - Adaptación de las técnicas de escalada en hielo y mixto a la escalada en corredores de nieve.
  - Adaptación de las técnicas de progresión con crampones y piolet alta montaña a la escalada de corredores de nieve.
  - Valoración de la ejecución de la técnica de progresión individual en corredores.
    - Errores más habituales y causas relacionadas.
    - Pautas y criterios de observación de la ejecución.
    - Criterios de valoración de la ejecución.
- Diferencias técnicas, en función de:
  - Situación: escalada de cascada en escuela, escalada en corredor, en pared, escalada mixta en rutas equipadas, o en rutas de gran exposición.
  - La envergadura y exposición de la vía.
  - La economía del esfuerzo.

- El material utilizado.
- Interpretación y Valoración del terreno:
  - Criterios. Peligros objetivos.
  - Elección de itinerario, criterios de elección durante:
    - La marcha de aproximación y descenso de la ruta elegida a salvo de desprendimientos, avalanchas y otros peligros objetivos.
    - La escalada, en los aspectos relacionados con la seguridad, la dificultad y el estado del hielo:
      - En función del tamaño y la estabilidad de la estructura helada: columnas, estalactitas, etc.
      - En función de las condiciones meteorológicas previas y actuales y su influencia sobre el hielo:
        - Bajadas bruscas de temperatura: hielo frágil y quebradizo.
        - Periodo de temperaturas estables y próximas a 0º: hielo dúctil, plástico, que absorbe mejor los impactos del escalador.
        - Periodo de temperaturas altas por encima de 0º: hielo demasiado húmedo y posiblemente despegado de la roca.
        - Color y opacidad del hielo y su influencia en la escalada.
        - Indicios de inestabilidad de las cascadas de hielo.
- Técnicas de autorrescate:
  - Adaptación de las técnicas de autorrescate utilizada en escalada en roca:
    - Criterios de selección del material para escalada en hielo.
    - Criterios de adaptación de las técnicas de autorrescate en escalada en roca a la escalada en hielo.

3. Elabora programas de enseñanza de las técnicas de progresión, seguridad y autorrescate en escalada en hielo en cascada, corredor, y mixto y dirige sesiones, evaluando las condiciones materiales y humanas existentes, aplicando procedimientos de adaptación y metodologías específicas.

- La programación de la enseñanza de las técnicas de progresión en cascadas de hielo, vías de mixto y/o dry tooling y corredores. Estructura y elaboración:
  - Objetivos en función de la motivación y finalidad del alumno o alumna:
    - Escalada de cascadas de hielo en zonas de escuela.
    - Escalada de cascadas de hielo de varios largos.

- Escalada de vías mixto de gran envergadura.
- Escalada de vías de dry tooling (mixto deportivo, vías equipadas)
- Escalada de corredores.
- Métodos de enseñanza:
  - Enseñanza basada en el descubrimiento guiado (durante la actividad).
  - Enseñanza basada en el método analítico–sintético: demostración global, prueba del alumno o alumna y fraccionamiento de los diferentes elementos técnicos y tácticos.
  - Enseñanza basada en el método de ensayo y error: ejercicios con diferentes técnicas y empleando diferentes materiales para valorar cual es el más correcto.
- Medios didácticos:
  - Uso del video.
  - Análisis del gesto técnico y las secuencias de movimientos.
- La sesión de enseñanza de las técnicas de progresión en cascadas de hielo, vías de mixto y/o dry tooling y corredores:
  - Estructura de la sesión: objetivo general, contenidos, metodología y ejercicios.
  - Organización de la sesión en función de:
    - Objetivo general de la sesión.
    - Número de alumnos o alumnas y su nivel técnico.
    - Número de vías disponibles, su dificultad y las condiciones del hielo.
  - Tipos y características de las sesiones en función de:
    - El tipo de vía: cascada de hielo, vías de mixto, corredores.
    - Las técnicas a trabajar: clavado o gancho de piolets, colocación de crampones, equilibrio y centro de gravedad, colocación de seguros, montaje de reuniones.
  - Elección de la zona de trabajo para la sesión. Valoración y gestión de los posibles peligros objetivos (caídas de piedras y/o hielo, riesgo de avalanchas, etc.) y subjetivos (relaciones entre clientes, presencia de otros grupos, etc.).
  - Dirección de la sesión de enseñanza–aprendizaje: posición del profesor en relación al grupo, distribución del grupo y las vías para la mejor recepción de la información y ejecución de los ejercicios.

- Gestión del riesgo en las sesiones de enseñanza–aprendizaje y elección de las zonas de trabajo: colocación del grupo durante los ejercicios y las explicaciones para una adecuada gestión del riesgo.
- Comunicación en la sesión de enseñanza, común a otras situaciones de alta montaña.
- Dinamización de la sesión de enseñanza–aprendizaje:
  - Variedad en la elección del terreno de la misma.
  - Variación en la elección de los métodos de enseñanza.
  - Variación en la elección de los medios y recursos didácticos.
  - Variación en la elección de los ejercicios aplicados.
  - Variación de los materiales utilizados durante las prácticas.
  - Focalización de objetivos al alumno o alumna como recurso motivacional.
- Secuencias de aprendizaje. Criterios de elaboración y adaptación, propuestas prácticas:
  - Ejercicios de técnica de gancho y clavado del piolet en hielo.
  - Ejercicios de gancho del piolet en vías de mixto.
  - Ejercicios de clavado y apoyo del piolet en corredores.
  - Uso de diferentes puntos de agarre en el piolet.
  - Ejercicios de escalada en travesía y cambios de manos en el piolet.
  - Ejercicios de corrección de la posición del centro de gravedad en cascadas de hielo y vías de mixto.
  - Colocación de pies y crampones: secuencia de movimientos.
  - Ejercicios de mejora del equilibrio en cascadas de hielo y vías de mixto.
  - Ejercicios de colocación de tornillos en cascadas de hielo.
  - Ejercicios de montaje de reuniones.
  - Uso de recursos metodológicos audiovisuales.

4. Elabora y prepara itinerarios en escalada en hielo en cascada, corredor y mixto, analizando las expectativas de los usuarios y las demandas y características físicas, técnicas y psicológicas de la actividad, aplicando los criterios de recogida e interpretación de información sobre el itinerario y sus contextos, y estableciendo los recursos humanos y materiales necesarios.

- Desarrollo de la logística en la escalada en hielo, en cascadas, corredores y escalada mixta:
  - Programación de la actividad:
    - Búsqueda de información previa (libros, refugios, federaciones, etc.).
    - Elección del itinerario en función de:
      - Características técnicas, físicas y psicológicas del grupo.
      - Condiciones actuales del itinerario (estado del hielo, etc.).
      - Previsión meteorológica y nivológica.
    - Temporalización de la actividad.
    - Detección y prevención de posibles peligros objetivos y subjetivos.
  - El grupo:
    - Tipología.
    - Perfil del grupo. Expectativas, Capacidades técnicas, físicas y psicológicas.
    - Ficha personal de los integrantes del grupo.
  - Equipo y material:
    - Material técnico y de seguridad del guía.
    - Equipo y material técnico del grupo.
    - Material técnico colectivo.
  - Factores ambientales:
    - Condiciones óptimas para la realización de la actividad y predicción meteorológica.
  - Ubicación administrativa y geográfica:
    - Recursos naturales y culturales.
- La ficha técnica. Aspectos técnicos y de seguridad del itinerario elegido:
  - Aspectos técnicos:
    - Dificultad técnica del itinerario.
    - Compromiso y grado de exposición del itinerario.
  - Aspectos de seguridad:

- Peligros objetivos a gestionar y medios para hacerlo.
- Peligros subjetivos a gestionar y medios para hacerlo.
- Temporalización de la actividad como herramienta de gestión del riesgo.
- Fuentes de información:
  - Información local.
  - Publicaciones especializadas.
  - Otros documentos.
  - Federaciones autonómicas y nacionales.
  - Páginas web. Especializadas.
  - Información meteorológica.
  - Informaciones del entorno profesional.
  - Instituciones públicas.
- Establecimiento y gestión de recursos humanos y materiales.
  - Criterios de elección de los recursos humanos (ratios):
    - En función de la dificultad de la actividad elegida.
    - En función de la longitud y envergadura de la actividad.
    - En función del nivel técnico y físico de los deportistas.
    - En función de las características psicológicas de los deportistas.
    - En función de otros peligros objetivos y subjetivos a gestionar.
  - Criterios de elección de materiales específicos para la actividad propuesta.

5. Previene la seguridad en el diseño de itinerarios en escalada en hielo en cascada, corredor y escalada mixta, analizando los peligros inherentes al mismo, el comportamiento del hielo en escalada en hielo y mixto y su meteorología específica, aplicando protocolos de análisis de la seguridad y analizando las medidas preventivas acordes con este tipo de actividades.

- Conceptos generales. Peligros Objetivos y Subjetivos asociados a la práctica de la escalada en hielo en cascada, corredor y escalada mixta:
  - Peligros objetivos:
    - Meteorológicos.
    - Nivelógicos.

- Relacionados con las transformaciones sufridas por el terreno.
- Otros.
- Peligros subjetivos:
  - Los derivados de las características técnicas, físicas y psicológicas del grupo (competitividad, baja forma física, mal estado anímico, etc.).
  - Socioeconómicos.
  - Otros.
- Viabilidad del itinerario:
  - Factores a considerar: horario, cambios meteorológicos, temperatura ambiente, velocidad del viento, orientación de la vía y/o la pared, estado físico y anímico del grupo.
  - Criterios de viabilidad y seguridad en escalada en cascada, en vías de mixto y en corredor.
- Actuaciones para minimizar la exposición a los peligros objetivos y reducir los peligros subjetivos:
  - Medidas de seguridad durante la escalada: montaje y colocación de las reuniones, ritmo de escalada del grupo, coordinación entre los integrantes del grupo, etc.
  - Protocolos de gestión del riesgo y análisis de la seguridad: listas de comprobación (check list).
- Gestión de la seguridad en escalada en hielo en cascada, corredor y escalada mixta:
  - Prevención de accidentes. Plan de actuación:
    - Consulta de la previsión nivo-meteorológica pasada y presente y su evolución.
    - Elección correcta del itinerario en función de las características del grupo.
    - Temporalización de la actividad.
    - Elección del material de seguridad apropiado.
    - Transmisión de la información al grupo: horarios, material necesario, características técnicas, duración, longitud.
    - Identificación y localización de puntos conflictivos.
    - Planificación de planes alternativos.

- Localización y viabilidad de alternativas, zonas de refugio y zonas de solicitud de ayuda.

6. Guía a grupos y usuarios por itinerarios en escalada en hielo en cascada, corredor y escalada mixta, eligiendo las técnicas más adecuadas a las características de la ruta y a las características de los participantes.

- Información para los participantes en escalada en hielo, corredor y escalada mixta. Procedimientos de prevención y seguridad:
  - Información a transmitir:
    - Antes del inicio de la actividad.
    - Al comienzo de la actividad.
    - Durante la actividad. Dinamización del recorrido. Instrucciones pertinentes.
    - Final de la actividad. Evaluación participante y guía.
  - Conducción de grupos en escalada en hielo, corredor y escalada mixta:
    - Técnicas de conducción para la ascensión y el descenso:
      - Situación guía/grupo en ascenso y descenso. Disposición de los participantes dentro del grupo. Aspectos a considerar.
      - Sistema de encordamiento de la cordada:
        - Cordada de dos.
        - Cordada de tres.
        - Encordamiento en racimo (corredores).
    - Reuniones: ubicación, montaje y orden.
    - Ritmo y orden de progresión de los componentes del grupo en la escalada.
    - Maniobras de descenso y rapel.

**C) Resultados de aprendizaje (RA) y criterios de evaluación:**

1. Selecciona, prepara y organiza el material de progresión individual, colectivo, y de seguridad de escalada en hielo y mixto, relacionando las características técnicas con las condiciones del grupo y las meteorológicas y dificultad técnica del recorrido, aplicando los criterios de adaptación protocolos de higiene, mantenimiento y revisión pertinentes.

- a) Se han identificado y seleccionado el equipo y material técnico individual, colectivo de progresión y de seguridad adecuado a las características de un supuesto práctico de escalada en cascada de hielo, corredor o escalada mixta.

- b) Se ha adaptado el equipamiento y material técnico individual de un grupo de participantes, justificando los criterios y procedimientos utilizados, en un supuesto práctico de actividad de escalada en cascada de hielo, corredor o escalada mixta.
- c) Se han analizado las características técnicas del equipo y material técnico individual y colectivo de progresión y material de autorrescate.
- d) Se han aplicado las directrices de revisión, almacenaje y limpieza del equipo y material técnico individual y colectivo antes, durante y al finalizar un supuesto práctico de escalada en cascada de hielo, corredor o escalada mixta.
- e) Se han justificado los criterios de selección del material de autorrescate necesario en una situación de intervención simulada en escalada en cascada de hielo, corredor o escalada mixta.
- f) Se han aplicado criterios y procedimientos de organización del equipo y material durante un supuesto práctico de aproximación en escalada en cascada de hielo, corredor o escalada mixta.
- g) Se ha valorado la implicación en las acciones de conservación del equipo y material técnico, y en la aplicación de las técnicas de reparación y reforzamiento del equipo individual.
- h) Se ha demostrado determinación y rigor durante el asesoramiento a deportistas, sobre el equipo y material adecuados, en un supuesto práctico de actividad de escalada en cascada de hielo, corredor o escalada mixta.
- i) Se ha demostrado interés por la información actualizada respecto al avance tecnológico del equipo y materiales técnicos en escalada en cascada de hielo, corredor o escalada mixta.

2. Valora la ejecución de las técnicas de progresión y seguridad individual y colectiva en escalada en hielo en cascada, corredor y escalada mixta, analizando y demostrando los estándares técnicos, analizando cambios en las condiciones del terreno y de la montaña, y relacionando los errores de ejecución con las causas.

- a) Se han analizado las técnicas de progresión en escalada en hielo en cascada, corredor y escalada mixta.
- b) Se han categorizado los errores más habituales en la ejecución de las técnicas de progresión en escalada en hielo en cascada, corredor y escalada mixta.
- c) Se han establecido pautas de observación, valoración y análisis de la técnica gestual de la escalada en hielo en cascada, corredor y escalada mixta, describiendo los errores observados e interrelacionándolo con sus causas.
- d) Se han analizado las diferencias técnicas de la escalada en cascada en escuela y la de escalada en corredor o en pared en cuanto al objetivo, la envergadura y exposición de la vía, la economía de esfuerzo y el material utilizado.
- e) Se han analizado las diferencias técnicas de la escalada mixta en rutas equipadas y la escalada mixta sujeta a grados superiores de exposición, en cuanto al criterio de seguridad, la economía de esfuerzo, y de acuerdo con el material utilizado.

- f) Se han analizado los criterios de elaboración de secuencias de aprendizaje de las tácticas de progresión en escalada en hielo en cascada, corredor, pared y escalada mixta.
- g) Se han justificado las decisiones tomadas en cuanto a la elección del itinerario en un supuesto práctico en escalada en hielo en el que se debe preservar el ecosistema del recorrido y maximizar la seguridad personal.
- h) Se ha valorado la importancia de la interpretación del terreno en cuanto a la eficacia y la seguridad en la elección del itinerario y en cuanto al respeto al medio natural.

3. Elabora programas de enseñanza de las técnicas de progresión, seguridad y autorrescate en escalada en hielo en cascada, corredor y mixto, y dirige sesiones, evaluando las condiciones materiales y humanas existentes, aplicando procedimientos de adaptación y metodologías específicas.

- a) Se han descrito las características de los objetivos, contenidos, medios para el desarrollo de un programa operativo de enseñanza de las técnicas de progresión en escalada en hielo en cascada, corredor y escalada mixta en función de las características del contexto de aprendizaje.
- b) Se han explicado las características de los métodos específicos utilizados en la enseñanza de las técnicas de progresión en escalada en hielo en cascada, corredor y escalada mixta.
- c) Se han concretado sesiones de enseñanza–aprendizaje de los aspectos técnicos de progresión, de acuerdo con el contexto de aprendizaje, en escalada en hielo en cascada, corredor y escalada mixta.
- d) Se han analizado los criterios de elaboración y adaptación de secuencias de aprendizaje y contenidos de aprendizaje de las técnicas de progresión en escalada en hielo en cascada, corredor y escalada mixta de una programación de referencia.
- e) Se han relacionado las formas de adecuación de la zona de trabajo con los riesgos más habituales en las sesiones de enseñanza aprendizaje de las técnicas gestuales de progresión en escalada en hielo en cascada, corredor y escalada mixta.
- f) Se han analizado las formas de organización del grupo y la intervención docente del profesor en el desarrollo de un supuesto práctico de sesión de enseñanza de las técnicas de progresión en escalada en hielo en cascada, corredor y escalada mixta.
- g) Se han analizado medidas de control y prevención de las posibles contingencias en el desarrollo de un supuesto práctico de sesión de aprendizaje de las técnicas de progresión en escalada en hielo en cascada, corredor y escalada mixta.
- h) Se han descrito y aplicado las principales estrategias de dirección y dinamización en un supuesto práctico de sesión de aprendizaje de las técnicas de progresión en escalada en hielo en cascada, corredor y escalada mixta.

- i) Se ha valorado la importancia de la preparación previa de la sesión de trabajo y la autoevaluación docente como factores indicativos de calidad de la enseñanza.
- j) Se ha demostrado dirección y liderazgo en su intervención docente, expresándose y transmitiendo la información de forma clara y concisa, en un supuesto práctico debidamente caracterizado, de enseñanza de la escalada en hielo en cascada, corredor y escalada mixta.

4. Elabora y prepara itinerarios en escalada en hielo en cascada, corredor y mixto, analizando las expectativas de los usuarios y las demandas y características físicas, técnicas y psicológicas de la actividad, aplicando los criterios de recogida e interpretación de información sobre el itinerario y sus contextos, y estableciendo los recursos humanos y materiales necesarios.

- a) Se han analizado los elementos que configuran la logística en una escalada en hielo en cascada, corredor y escalada mixta.
- b) Se ha categorizado el nivel de dificultad del itinerario, relacionándola con las expectativas y características de los clientes.
- c) Se han descrito y aplicado los criterios de recogida de información necesaria para elaborar el plan de actividad y la ficha técnica en una escalada en hielo en cascada, corredor y escalada mixta.
- d) Se han descrito y aplicado los criterios de recogida de información sobre el contexto administrativo, geográfico, meteorológico, y los recursos de la zona de escalada o del itinerario elegido.
- e) Se ha elaborado, en un supuesto práctico, la ficha técnica de una escalada en hielo en cascada, corredor y escalada mixta, determinando los aspectos técnicos y de seguridad.
- f) Se han establecido los recursos humanos y materiales de un supuesto práctico de escalada en hielo en cascada, corredor y escalada mixta en relación con las necesidades logísticas, la ficha técnica de la actividad, el número de participantes y las condiciones meteorológicas.
- g) Se ha elaborado, a partir de un supuesto práctico debidamente caracterizado, el itinerario de una escalada en hielo en cascada, corredor y escalada mixta, en el que se han realizado, al menos, las siguientes acciones:
  - El análisis de los factores ambientales de la actividad.
  - El análisis contextual de la actividad.
  - La ficha técnica de la actividad.
- h) Valora la importancia de realizar una adecuada logística para garantizar la seguridad y correcto desarrollo de la actividad.
- i) Se han detectado antes y durante la realización de un supuesto práctico, las deficiencias logísticas y organizativas, y tomando las medidas necesarias para solucionarlas.

5. Previene la seguridad en el diseño de itinerarios en escalada en hielo en cascada, corredor y escalada mixta, analizando los peligros inherentes al mismo, el comportamiento del hielo en escalada en hielo y mixto y su meteorología específica, aplicando protocolos de análisis de la seguridad y analizando las medidas preventivas acordes con este tipo de actividades.

- a) Se han analizado los conceptos generales de seguridad en escalada en hielo en cascada, corredor y escalada mixta.
- b) Se ha categorizado los principales peligros objetivos y subjetivos en la práctica de la escalada en hielo en cascada, corredor y escalada mixta, analizando las causas de sus accidentes más comunes.
- c) Se ha analizado la incidencia de los fenómenos meteorológicos en la práctica de la escalada en hielo en cascada, corredor y escalada mixta.
- d) Se ha valorado, de forma justificada, la viabilidad y la seguridad de un itinerario en escalada en hielo en cascada, según las circunstancias del momento en los aspectos meteo-climáticos y las características del itinerario en un supuesto práctico.
- e) Se ha valorado, de forma justificada, la viabilidad y la seguridad de un itinerario en escalada de una vía de mixto, según las circunstancias del momento en los aspectos meteo-climáticos y las características del itinerario en un supuesto práctico.
- f) Se ha valorado, de forma justificada, la viabilidad y la seguridad de un itinerario en escalada de un corredor, según las circunstancias del momento en los aspectos meteo-climáticos y las características del itinerario en un supuesto práctico.
- g) Se ha valorado, de forma justificada, los peligros subjetivos que provienen del grupo en un supuesto práctico de actividad de escalada en hielo en cascada, corredor y escalada mixta.
- h) Se ha elaborado, de forma justificada, un plan de actuación de prevención de accidentes, en un supuesto práctico, debidamente caracterizado, de itinerario de escalada en hielo.
- i) Se ha valorado la importancia de una actitud rigurosa en la gestión de la seguridad de la actividad.

6. Guía a grupos y usuarios por itinerarios en escalada en hielo en cascada, corredor y escalada mixta, eligiendo las técnicas más adecuadas a las características de la ruta y a las características de los participantes.

- a) Se han analizado las características de la información e instrucciones relevantes que se debe dar al grupo en los diferentes momentos de la actividad, en un supuesto práctico de escalada en hielo en cascada, corredor y escalada mixta.
- b) Se han aplicado de forma justificada, en un supuesto práctico de escalada en hielo en cascada, corredor y escalada mixta, los procedimientos de seguridad correspondientes a los diferentes momentos de la actividad.

- c) Se ha guiado al grupo, en un supuesto práctico debidamente caracterizado de recorrido en escalada en hielo en cascada en el que se han aplicado correctamente las técnicas de conducción durante el ascenso y el descenso.
- d) Se ha guiado al grupo en un supuesto práctico, debidamente caracterizado, de recorrido en escalada mixta en el que se han aplicado correctamente las técnicas de conducción durante el ascenso y el descenso.
- e) Se ha guiado al grupo en un supuesto práctico, debidamente caracterizado, de recorrido en corredor en el que se han aplicado correctamente las técnicas de conducción durante el ascenso y el descenso.
- f) Se han elegido y realizado los diferentes sistemas de encordamiento, en función de la experiencia del grupo y de la situación de la vía y la pared.
- g) Se ha demostrado una actitud profesional, capacidad de liderazgo, de toma de decisiones y de resolución de contingencias técnicas y conductuales del grupo en los supuestos prácticos de guiado en escalada en hielo en cascada, corredor y escalada mixta.
- h) Se ha demostrado una actitud positiva y empática con los participantes y una buena imagen personal durante la actividad realizada.

#### D) Estrategias metodológicas.

La mayor parte de las sesiones de este módulo se impartirán en entornos reales, que permitan crear situaciones prácticas que sirvan como escenario al proceso de enseñanza aprendizaje. Las características de este entorno ponen de manifiesto la necesidad de prestar especial atención a la gestión de los peligros objetivos.

Además, será especialmente importante identificar los peligros subjetivos y utilizar las estrategias metodológicas adecuadas para gestionarlos y generar un ambiente educativo que favorezca el proceso de enseñanza aprendizaje.

A continuación, se recogen algunas propuestas que pueden ser de ayuda para el docente.

#### Antes de la sesión:

- Facilitar videos u otras herramientas audiovisuales que permitan al alumnado la preparación individual de los contenidos que se impartirán en las clases.
- Elaborar fichas de autoevaluación inicial que sirvan para que el alumnado conozca con detalle su nivel previo y los contenidos o técnicas en las que tendrá que incidir para alcanzar los resultados de aprendizaje del módulo.

#### Durante las sesiones:

- Metodología de enseñanza: en las primeras sesiones del módulo es conveniente utilizar métodos de enseñanza en los que el papel del docente tenga más relevancia (demostraciones, asignación de tareas, etc.), para ir avanzando hacia otros en los que el alumnado adquiera mayor protagonismo y se pueda

delegar parte de la responsabilidad en él (descubrimiento guiado, resolución de problemas, etc.).

- Localizaciones de las sesiones: muchos de los aprendizajes de este módulo tienen un componente psicológico importante debido a la exigencia del medio y la época del año en la que se desarrolla. Por ello, se recomienda ser especialmente prudente con la elección de los escenarios para las sesiones. Cuanto mayor sea la carga de nuevos aprendizajes en la sesión, más importante será elegir ubicaciones en el medio natural con accesos cómodos y pocos peligros objetivos. Esto facilitará la asimilación de los aprendizajes por parte del alumnado y la gestión del riesgo por parte del docente.
- En algunas sesiones de este módulo los peligros subjetivos pueden cobrar especial relevancia (competitividad, presión del grupo, etc.). Para evitar situaciones peligrosas es especialmente importante que, desde la primera sesión, el docente promueva un ambiente de aprendizaje adecuado en el que el alumnado se sienta cómodo para expresar sus dudas y dificultades y el docente pueda percibir, con suficiente antelación, situaciones de estrés que podrían generar accidentes.
- Los escenarios en los que se desarrollan muchas de las sesiones de este módulo son especialmente exigentes debido a la meteorología y a la época del año en la tienen lugar. Para que el proceso de enseñanza aprendizaje sea lo más eficiente posible, conviene mantener un equilibrio adecuado entre el tiempo dedicado a las explicaciones, haciéndolas lo más concretas y precisas posibles, y el destinado a la práctica que será el necesario para que el alumnado practique e interiorice los aprendizajes.
- Proponer al alumnado trabajos cooperativos por grupos en los que diseñen sesiones de enseñanza de las técnicas más significativas comprendidas en este módulo, así como, la programación de actividades guiadas con grupos pequeños de usuarios.
- Grabación de vídeos y análisis individualizado de la técnica de cada alumno o alumna.
- Trabajo en subgrupos en los que se repartan tareas y los propios alumnos o alumnas realicen correcciones entre sí.

#### E) Orientaciones pedagógicas.

Este apartado recoge recomendaciones pedagógicas de carácter funcional que pueden servir al docente para la organización y secuenciación de la enseñanza:

Debido a la naturaleza de las técnicas comprendidas en este módulo y al medio en que se desarrollan, lo recomendable sería programarlo en los meses de febrero y/o marzo ya que esta época del año suele ser la más propicia para la práctica de la escalada en hielo en nuestro país.

Se aconseja impartir este módulo después de haber cursado el módulo de «MED–MOAM306: Preparación física del deportista de alta montaña», debido a que algunos aprendizajes de este módulo pueden servir como base sobre la que asentar aspectos relacionados con la planificación del entrenamiento y la enseñanza de la escalada en hielo

propios de este módulo «MED-MOAM304: Escalada en hielo». Además, se recomienda impartir este módulo antes del módulo «MED-MOAM303: Guiado en alta montaña» ya que es necesario cierto dominio de las técnicas de progresión en escalada en hielo, así como de aspectos relacionados con el guiado en ese mismo terreno, para poder asimilar los aprendizajes del módulo «MED-MOAM303: Guiado de alta montaña».

En cuanto a la progresión del proceso de enseñanza aprendizaje a través de los aprendizajes del módulo, sería recomendable mantener el orden numérico establecido en la letra C) anterior. De este modo, el módulo daría comienzo por resultados de aprendizaje centrados en el conocimiento y selección del material específico, para dejar paso a otros centrados, primero en la ejecución y después en la enseñanza de las técnicas de progresión y, por último, los aprendizajes centrados en la gestión de los riesgos inherentes a las actividades de escalada en hielo y en las técnicas de guiado de grupos y usuarios en este terreno.

Para los tres primeros resultados de aprendizaje del módulo se recomienda disponer de una zona de escalada en hielo «tipo escuela» en la que se pueda optimizar el tiempo de las sesiones gracias a contar con aproximaciones cortas, descuelgues equipados y pocos peligros objetivos. Sin embargo, para impartir los contenidos de los tres últimos resultados de aprendizaje, conviene seleccionar zonas de escalada en hielo y mixto con vías de varios largos, en terreno de alta montaña, con una logística progresivamente más compleja y con los peligros inherentes a este tipo de actividad que el alumnado tendrá que aprender a gestionar gradualmente. Debido a esto, la forma más recomendable de agrupar los aprendizajes de este módulo sería en dos bloques, el primero de ellos con todos los contenidos correspondientes a los tres primeros resultados de aprendizaje y, posteriormente, un segundo bloque de contenidos con los tres últimos RAs.

F) Orientaciones específicas de enseñanza a distancia.

Las orientaciones específicas de enseñanza a distancia para este módulo son las siguientes:

RA.1.– Selecciona, prepara y organiza el material de progresión individual, colectivo, y de seguridad de escalada en hielo y mixto, relacionando las características técnicas con las condiciones del grupo y las meteorológicas y dificultad técnica del recorrido, aplicando los criterios de adaptación protocolos de higiene, mantenimiento y revisión pertinentes.

Orientaciones pedagógicas para impartir a distancia la parte de este RA relacionada con la selección del material (no así la parte relacionada con la preparación y organización del material):

- Utilizar imágenes que sirvan de ejemplo de una correcta selección de los materiales específicos de escalada en hielo y mixto en función de las características del grupo, condiciones meteorológicas y dificultad del itinerario.
- Plantear supuestos prácticos que obliguen al alumnado a seleccionar el material adecuado para sus deportistas en función de las características del grupo, meteorología y dificultad técnica del recorrido.

RA.2.– Valora la ejecución de las técnicas de progresión y seguridad individual y colectiva en escalada en hielo en cascada, corredor y escalada mixta, analizando y

demostrando los estándares técnicos, analizando cambios en las condiciones del terreno y de la montaña, y relacionando los errores de ejecución con las causas.

Orientaciones pedagógicas para impartir a distancia la parte de este RA relacionada con los aspectos conceptuales de la valoración de la ejecución de las técnicas de progresión (no así la parte relacionada con la demostración de los estándares técnicos):

- Elaborar rúbricas que recojan los parámetros esenciales para valorar la ejecución de las técnicas de progresión y seguridad y relacionar los errores más frecuentes con sus causas.
- Analizar y evaluar la ejecución de la técnica de deportistas a través de vídeos u otros soportes audiovisuales.

RA.3.– Elabora programas de enseñanza de las técnicas de progresión, seguridad y autorrescate en escalada en hielo en cascada, corredor y mixto, y dirige sesiones, evaluando las condiciones materiales y humanas existentes, aplicando procedimientos de adaptación y metodologías específicas.

Orientaciones pedagógicas para impartir a distancia la parte de este RA relacionada con la elaboración de programas de enseñanza (no así con la dirección de sesiones que precisan de un entorno presencial para llevarse a cabo):

- Proponer al alumnado el diseño de sesiones de enseñanza de las técnicas de progresión y seguridad apoyándose en la elaboración de fichas que recojan los aspectos esenciales de la planificación de esas actividades.
- Analizar programas de enseñanza de la escalada en hielo impartidos en diferentes centros de formación valorando la coherencia entre resultados de aprendizaje y contenidos.
- Analizar e identificar la metodología y los estilos de enseñanza de otros docentes a través de videos u otros elementos audiovisuales.

RA.4.– Elabora y prepara itinerarios en escalada en hielo en cascada, corredor y mixto, analizando las expectativas de los usuarios y las demandas y características físicas, técnicas y psicológicas de la actividad, aplicando los criterios de recogida e interpretación de información sobre el itinerario y sus contextos, y estableciendo los recursos humanos y materiales necesarios.

Orientaciones pedagógicas para impartir este RA que admite ser desarrollado completamente a distancia:

- Proponer al alumnado trabajos por grupos en los que diseñen fichas de planificación de los itinerarios teniendo en cuenta las características físicas, técnicas y psicológicas de los usuarios, así como, las condiciones del recorrido, la meteorología y los materiales necesarios.
- Analizar diferentes perfiles de usuarios y seleccionar itinerarios que se adecúen a las características de cada uno de ellos.

El RA.5 y el RA.6 deberían impartirse completamente de manera presencial.

Por último, para poder impartir a distancia todos o parte de los resultados de aprendizaje expuestos anteriormente e implementar las orientaciones pedagógicas sugeridas será muy recomendable:

- Apoyar la docencia a distancia en una plataforma virtual que soporte el proceso de enseñanza aprendizaje y lo enriquezca; generando actividades on-line de carácter interactivo (foros, chats, wikis, etc.) que contrarresten las limitaciones derivadas de la falta de relación interpersonal.
- Establecer tutorías individuales y colectivas mediante videoconferencias para garantizar un correcto seguimiento de los aprendizajes y resolver las dudas que puedan surgir en relación con los contenidos impartidos y las actividades propuestas.

### **Módulo específico de enseñanza deportiva: ESQUÍ DE MONTAÑA.**

**Código: MED-MOAM305.**

**Duración: 110 horas.**

A) La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos y competencias generales siguientes:

- Seleccionar y justificar los procedimientos de valoración de las características geográficas, meteorológicas y geológicas de la alta montaña, de los medios materiales e instalaciones utilizadas en alta montaña y de las normas propias de la especialidad si las hubiera, identificando sus características y aplicando los procedimientos
- Elegir y justificar los procedimientos de determinación de los objetivos, medios y métodos de entrenamiento y perfeccionamiento de las técnicas de progresión en alta montaña, aplicando los principios del entrenamiento y la programación a medio y largo plazo
- Analizar la complejidad de las tareas y los factores relativos a la carga de trabajo de las técnicas de progresión en alta montaña (roca, hielo y esquí de montaña), diseñando actividades en supuestos establecidos y aplicando los principios y métodos del entrenamiento, para concretar las sesiones de trabajo
- Elegir y demostrar técnicas y estrategias de dirección de sesiones en el entrenamiento y mejora de las técnicas de progresión en alta montaña, aplicando normas de protección del medioambiente, para dirigir el entrenamiento de deportistas.
- Seleccionar, comprobar, mantener y ajustar los medios materiales e instalaciones propias de la conducción por alta montaña, aplicando procedimientos establecidos y la normativa vigente, operando con los instrumentos de reparación y mantenimiento, para facilitar la disponibilidad y adecuada utilización de los medios necesarios.

- Evaluar las condiciones de seguridad de equipamientos y recorridos por alta montaña, aplicando los procedimientos establecidos y la normativa vigente, para controlar la seguridad en la práctica de este nivel.
- Elegir y demostrar las técnicas de ayuda y rescate propias de la conducción de deportistas por terrenos de alta montaña, escalada en roca y hielo y esquí de montaña, aplicando los procedimientos establecidos en situaciones simuladas, para intervenir y rescatar en situaciones de riesgo.
- Analizar y justificar las necesidades de intervención de otros especialistas en la preparación y la realización de actividades de conducción por alta montaña, describiendo las funciones y objetivos a desarrollar, para determinar la constitución y coordinación de equipos de trabajo multidisciplinares.
- Analizar y elaborar itinerarios de conducción y sus actividades complementarias, identificando la normativa relacionada, las características de la zona en situaciones simuladas y aplicando los protocolos establecidos, para diseñar recorridos y actividades de conducción de deportistas en itinerarios de todas las dificultades en alta montaña con los condicionantes expresados en la competencia general
- Analizar y elaborar la estructura organizativa de las actividades de conducción en terrenos de alta montaña en función de las condiciones de la zona donde se desarrolle la actividad.
- Describir, elegir y demostrar las técnicas y estrategias de conducción de personas y de control de las contingencias en actividades de alta montaña, aplicando procedimientos de observación, dinamización y control, resolviendo supuestos y aplicando normas de protección del medioambiente, para guiar deportistas en itinerarios de alta montaña.
- Diseñar y justificar los procedimientos de recogida de información y valoración de la adecuación de las actividades de conducción por alta montaña, del entrenamiento y perfeccionamiento técnico de las técnicas de progresión específicas, analizando las variables que intervienen en supuestos, para evaluar el proceso.
- Analizar, identificar y valorar las condiciones del entorno de alta montaña, las características de las actividades de conducción dentro del terreno de su competencia y el entorno del deportista o equipo, para la planificación de actividades de guiado en alta montaña.
- Analizar, identificar y valorar los factores de rendimiento (funcionales, técnicos, tácticos, psicológicos) propios de las actividades en alta montaña para la planificación del entrenamiento y perfeccionamiento de las técnicas de progresión específicas de alta montaña
- Programar a medio y largo plazo el entrenamiento y perfeccionamiento de las técnicas de progresión en alta montaña, determinando los objetivos y medios necesarios, a partir de las valoraciones y análisis previos realizados
- Programar a corto plazo el entrenamiento y perfeccionamiento de las técnicas de progresión en alta montaña, los objetivos y los medios necesarios y concretar las sesiones, adecuándolas al grupo y a las condiciones existentes de acuerdo con la programación general.

- Dirigir la sesión de entrenamiento de las técnicas específicas de progresión en el terreno nevado y hielo, en escalada en roca en alta montaña, escalada en hielo y en esquí de montaña, solucionando las contingencias existentes para conseguir la implicación y el rendimiento conforme a los objetivos propuestos, y dentro de las normas medioambientales y los márgenes de seguridad requeridos.
- Preparar, adaptar, optimizar y transportar los medios necesarios para la organización y práctica de actividades de guiado en la alta montaña, garantizando su adecuación a las exigencias del medio, de acuerdo a los protocolos de seguridad y la normativa medioambiental.
- Gestionar el riesgo inherente a la práctica de actividades de guiado, enseñanza y entrenamiento en alta montaña, supervisando las condiciones del terreno, del itinerario, de las condiciones meteorológicas, así como de las instalaciones y equipamiento en caso de que las hubiera y los medios a utilizar, interviniendo mediante la ayuda o el rescate en las situaciones de riesgo detectadas, asistiendo como primer interviniente en caso de accidente o situación de emergencia.
- Diseñar, organizar y gestionar itinerarios y actividades de conducción en alta montaña, adaptándose a las características geográficas y socioculturales de la zona, respetando los protocolos de seguridad y la normativa medioambiental.
- Guiar a deportistas en itinerarios de alta montaña, utilizando las técnicas específicas de progresión en el terreno nevado y hielo, en escalada en roca, escalada en hielo y en esquí de montaña, manteniendo la orientación y solucionando las contingencias existentes para conseguir los objetivos propuestos dentro de los márgenes de seguridad requeridos.
- Evaluar el proceso de preparación y los resultados obtenidos, programando la recogida de información y realizando su análisis para conseguir el ajuste y mejora del entrenamiento y de la conducción en terrenos de alta montaña.

#### B) Contenidos.

1. Selecciona, prepara y organiza el material de progresión individual y colectivo, y de seguridad de esquí de montaña relacionando las características técnicas con las condiciones del grupo y las meteorológicas y la dificultad técnica del recorrido, aplicando los criterios técnicos de adaptación a las características individuales, aplicando protocolos de higiene, mantenimiento y revisión pertinentes.

- Equipo individual en esquí de montaña:
  - Configuración de los elementos del equipo.
  - Características generales.
  - Implicación en la seguridad del usuario.
- Material técnico individual:
  - Configuración de los elementos del material técnico individual en esquí de montaña:

- Material de esquí de montaña:
  - Esquí y fijaciones: tipos y características.
  - Bastones: tipos y características.
  - Pieles de foca: tipos y características.
  - Botas: tipos y características.
  - Cuchillas: tipos y características.
  - Material usado en esquí fuera de pistas: similitudes y diferencias.
  - Material para reparaciones de fortuna.
- Criterios de elección y adaptación del equipo individual, en función de las características físicas, del nivel técnico y del objetivo deportivo del cliente:
  - Criterios de adaptación del equipo individual:
    - Regulación de las fijaciones.
    - Medidas de los esquís (altura, líneas de cotas).
    - Selección de las botas en función del objetivo del deportista.
    - Altura de los bastones, tipos y uso de las dragoneras del bastón en función de las circunstancias. Tipos y uso de rosetas.
    - Selección de las pieles de foca en función del objetivo del deportista y otros criterios (durabilidad frente a deslizamiento). Sistemas de fijación de las pieles al esquí; tipos, ventajas e inconvenientes.
  - Homologaciones y normativas de uso.
- Material técnico colectivo.
  - Configuración de los elementos del material técnico colectivo en esquí de montaña: Tipos y características.
  - Homologaciones y normativas de uso.
- Equipo de seguridad Individual y autorrescate:
  - Material de autorrescate en esquí de montaña:
    - Características técnicas.
    - Criterios de selección del material.
    - Adaptaciones y uso del material técnico individual como material de autorrescate.

- Revisión de los elementos de seguridad individual en nieve.
- Revisión de los protocolos de uso del DVA adaptados al esquí de montaña.
- Revisión de la estrategia de búsqueda y rescate en avalanchas en esquí de montaña.
- Configuración de los elementos del equipo de seguridad individual en esquí de montaña:
  - Mochilas airbag, avalung: Tipos y características.
- Criterios de elección del equipo y el material:
  - En función de las características del grupo.
  - En función de las condiciones meteorológicas.
  - En función de la dificultad técnica del itinerario.
  - Otros criterios.
- Mantenimiento y revisión. Preparación y organización del material:
  - Equipo individual:
    - Medidas higiénicas.
    - Almacenado del equipo.
    - Reparaciones. Materiales específicos para la reparación y reforzamiento.
  - Material técnico individual y colectivo:
    - Limpieza.
    - Precauciones a tener en cuenta en el uso.
    - Revisión del material. Factores a tener en cuenta. Verificación visual y táctil; Indicios/signos de desgaste y zonas de mayor afectación.
  - Preparación y organización del material.

2. Valora la ejecución de los fundamentos de la técnica gestual y la táctica de progresión individual en esquí de montaña en ascenso y descenso, analizando y demostrando los estándares técnicos y relacionando los errores de ejecución con las causas.

- Técnica gestual de ascenso en esquí de montaña:
  - Técnica gestual de foqueo:
    - Similitudes con la técnica del esquí nórdico.
    - Posición del cuerpo y centro de gravedad.

- Clavado y apoyo del bastón.
- Longitud del paso.
- Adaptaciones a la pendiente o al estado de la nieve y al nivel físico – técnico del grupo.
- Tipos de cambios de dirección en ascenso:
  - Cambio de dirección progresivo.
  - Diferentes tipos de «vuelta María al monte».
  - Vuelta María al valle.
  - Cambios de dirección rápidos de adaptación en competición.
- Uso de las alzas y su relación con la huella y la fatiga.
- Uso de los bastones y diferentes alturas según la traza de la huella y el momento.
- Valoración de la técnica gestual en ascenso en esquí de montaña para la corrección del deportista. Errores y causas más probables, criterios a utilizar.
- Táctica de ascenso en esquí de montaña:
  - Estrategia durante el ascenso:
    - Criterios de elección de la estrategia.
    - Huella y traza.
    - Cambios de dirección.
    - Usos de los materiales.
  - La huella y su adaptación al grupo:
    - Utilización de toda la ladera.
    - Minimizar los cambios de dirección.
    - Adaptación al nivel de los clientes.
    - Adaptación a la forma e inclinación de la pendiente.
- Los cambios de dirección en ascenso:
  - Comodidad – facilidad.
  - Elección del sitio para el cambio de dirección.

- Acondicionamiento de terreno para facilitar el cambio de dirección al grupo.
- Ayudas concretas al grupo: preparación del cambio con pala de nieve y otros.
- Diferencias entre foqueo deportivo de competición y foqueo adaptado al nivel de los clientes.
- El ritmo de ascenso.
- Colocación y quitado de pieles de foca: diferentes métodos.
- Uso de las cuchillas y alzas:
  - En función de la seguridad en la progresión.
  - En función de la comodidad en la progresión.
  - En función del resultado de la traza.
  - En función de las condiciones de la nieve.
- Valoración de la táctica de ascenso en esquí de montaña para su corrección al deportista. Errores y causas más probables, criterios a utilizar.
- Adaptación de la técnica gestual de descenso al esquí de montaña:
  - Técnica gestual de descenso:
    - Diferencias con respecto al esquí en pistas:
      - El objetivo.
      - Criterios de seguridad y economía de esfuerzo.
      - Adaptación al material de esquí de montaña.
- Adaptación del tipo de viraje al estado de la nieve.
- Revisión de la posición fundamental de descenso directo y en la diagonal.
- Adaptación de los virajes al esquí de montaña:
  - Stemm Cristiania.
  - Paralelo por extensión.
  - Paralelo por flexión.
  - Por salto.
  - Por salto alternativo (tip-tap).
- Técnicas específicas para esquí de pendiente fuerte y esquí extremo.

- Valoración de la posición y técnica gestual del deportista por parte del guía para la corrección del deportista. Errores y causas más probables, criterios a utilizar.
3. Elabora programas de enseñanza y secuencias de aprendizaje de las técnicas de progresión en ascenso y descenso en esquí de montaña, dirige sesiones, evaluando las condiciones materiales y humanas existentes, aplicando procedimientos de adaptación y metodologías específicas.
- Los recursos materiales y humanos: elección del terreno y equipamientos.
  - Elección de la zona de trabajo para la sesión. Valoración y gestión de los posibles peligros objetivos (caídas de piedras, riesgo de avalanchas, etc.) y subjetivos (relaciones entre clientes, presencia de otros grupos, etc.).
  - Dirección de la sesión de enseñanza–aprendizaje de las técnicas de ascenso y descenso en esquí de montaña: posición del profesor en relación al grupo, distribución del grupo para la mejor recepción de la información.
  - Gestión del riesgo en las sesiones de enseñanza–aprendizaje y elección de las zonas de trabajo: colocación del grupo para una adecuada gestión del riesgo.
  - Comunicación en la sesión de enseñanza, común a otras situaciones de alta montaña.
  - Dinamización de la sesión de enseñanza – aprendizaje:
    - Variedad en la elección del terreno de la misma.
    - Variación en la elección de los métodos de enseñanza.
    - Variación en la elección de los medios y recursos didácticos.
    - Variación en la elección de los ejercicios aplicados.
    - Focalización de objetivos aplicada al alumno o alumna como recurso motivacional.
  - La programación de la enseñanza de la técnica gestual de progresión en ascenso en esquí de montaña: estructura, objetivos y sesión de enseñanza.
  - Objetivos en función de la motivación y finalidad del alumno o alumna:
    - Esquí de montaña como medio de progresión en la montaña invernal.
    - Esquí de montaña con finalidad deportivo-recreativa.
    - Esquí de montaña como medio de entrenamiento aeróbico.
    - Esquí de montaña con finalidad de competición de diferentes niveles.
  - Métodos de enseñanza:
    - Enseñanza basada en el descubrimiento guiado (durante la actividad).

- Enseñanza basada en el método analítico – sintético: demostración global y prueba del alumno o alumna y fraccionamiento de los diferentes elementos técnicos y tácticos.
- Enseñanza basada en el método de ensayo y error: probando diferentes medios de ascenso (con o sin alzas) y valorando las ventajas e inconvenientes.
- Enseñanza basada en métodos globales que aglutinan varias técnicas: pequeñas competiciones entre el grupo con transiciones de uso del material y subidas y bajas en un mismo itinerario, entre otras.
- Medios didácticos:
  - Uso del video.
  - Análisis de la huella y la traza.
- Secuencias de aprendizaje. Criterios de elaboración, propuestas prácticas:
  - Ejercicios de técnica base de foqueo: paso alterno en llano.
  - Cambios de dirección progresivos:
    - Ejercicios de corrección de apoyo del bastón y del paso.
    - Ejercicios de ensayo – prueba.
    - Técnica de la «vuelta María al monte»: Con y sin bastones, en pendientes fuertes.
    - «Vuelta María al valle»: Con y sin bastones, en situaciones de dificultad.
  - Gynkanas de variación de trazas y cambios de dirección.
  - Uso de recursos metodológicos audiovisuales.
- La programación de la enseñanza de la táctica de progresión en ascenso en esquí de montaña: estructura, objetivos y sesión de enseñanza:
  - Secuencias de aprendizaje. Criterios de elaboración, propuestas prácticas:
    - Ejercicios de análisis de la pendiente.
    - Elección de posibles trazas e itinerarios.
    - Prueba de diferentes trazas y puesta en común: pros y contras de unas y otras.
    - Pruebas de diferentes trazas y uso de materiales: alzas y cuchillas.
- La programación de la enseñanza de la técnica gestual de descenso en esquí de montaña: estructura, objetivos y sesión de enseñanza:
  - Corrección de la posición fundamental de descenso directo y diagonal: Flexión de las articulaciones, posición del tronco y de los brazos, de la cabeza, del centro de gravedad.

- Secuencias de aprendizaje. Criterios de elaboración, propuestas prácticas.
- Viraje «Stemm Cristiania»: finalidad y técnica gestual:
  - Secuencias de aprendizaje. Criterios de elaboración, propuestas prácticas.
  - Ejercicios de progresión.
- Viraje paralelo por extensión: finalidad y técnica gestual.
  - Secuencias de aprendizaje. Criterios de elaboración, propuestas prácticas.
  - Ejercicios de progresión.
- Viraje paralelo por salto: finalidad y técnica gestual:
  - Ejercicios de progresión.
- Viraje por salto «tip – tap»: finalidad y técnica gestual:
  - Secuencias de aprendizaje. Criterios de elaboración, propuestas prácticas.
  - Ejercicios de progresión.
- Viraje por salto de pendientes fuertes y esquí extremo: finalidad y técnica gestual:
  - Secuencias de aprendizaje. Criterios de elaboración, propuestas prácticas.
  - Ejercicios de progresión.
- Uso de recursos metodológicos audiovisuales.

4. Elabora y prepara itinerarios en esquí de montaña, analizando las expectativas de los usuarios, sus demandas y características físicas, técnicas y psicológicas de la actividad, aplicando los criterios de recogida e interpretación de información sobre el itinerario y sus contextos, y estableciendo los recursos humanos y materiales necesarios.

- Desarrollo de la logística en esquí de montaña:
  - Plan de actividad y adaptación al grupo.
  - El grupo:
    - Tipología.
    - Perfil del grupo. Expectativas, capacidades técnicas, físicas y psicológicas.
    - Ficha personal de los integrantes del grupo.
- Equipo y material:
  - Material técnico y de seguridad del guía.

- Equipo y material técnico del grupo.
- Material técnico y de seguridad colectivo.
- Factores ambientales:
  - Condiciones óptimas para la realización de la actividad y predicción meteorológica.
  - Parte nivológico y evolución del manto nivoso.
  - Estado actual del itinerario.
- Análisis contextual de la actividad:
  - Ubicación administrativa y geográfica.
  - Recursos naturales y culturales.
- La ficha técnica. Aspectos técnicos y de seguridad del itinerario elegido:
  - Aspectos técnicos.
  - Aspectos de seguridad.
  - Nivel de dificultad: duración, pendientes y exposición.
  - Nivel de los clientes.
  - Peligros objetivos y subjetivos vinculados a la actividad.
- Fuentes de información. Criterios de recogida de información:
  - Información local.
  - Publicaciones especializadas.
  - Otros documentos.
  - Federaciones autonómicas y nacionales.
  - Páginas web. Especializadas.
  - Información meteorológica.
  - Informaciones del entorno profesional.
  - Instituciones públicas.
- Establecimiento y gestión de recursos humanos y materiales:
  - Recursos humanos:
    - Ratios guía/clientes en función de las características del itinerario.

5. Guía a grupos y usuarios por itinerarios en esquí de montaña eligiendo las técnicas más adecuadas a las características de la ruta y a las características de los participantes, aplicando procedimientos, de gestión del riesgo, de control y dirección específicos, analizando las posibles contingencias, sus causas, las medidas preventivas y correctivas.

- Gestión de la seguridad en esquí de montaña:
  - Prevención de accidentes. Plan de actuación. Elementos a tener en cuenta.
  - Protocolos de seguridad: planificación previa, identificación de posibles peligros, etc.
  - Identificación y localización de puntos conflictivos.
  - localización y viabilidad de alternativas, zonas de refugio y zonas de solicitud de ayuda.
  - Consulta de la meteorología y nivología pasada y presente y su evolución.
  - Toma de decisiones basada en la observación meticulosa del medio y análisis exhaustivo de las circunstancias que rodean a la actividad.
- Métodos globales de prevención de accidente en esquí de montaña:
  - 3 x 3.
  - «Nivo Card».
  - «Stop or go».
  - Otros protocolos de gestión del riesgo en esquí de montaña.
  - Establecimiento plan alternativo.
- Elección de las técnicas de ascenso y descenso más adecuadas al itinerario:
  - Criterios en cuanto al uso de alzas y/o cuchillas.
  - Criterios en cuanto al tipo de cambio de dirección.
  - Criterio en cuanto a las transiciones (mantener o quitar pieles en pequeños descensos, etc.).
  - Criterios en cuanto a medida de los bastones y otros usos de los mismos.
  - Criterios en cuanto al tipo de viraje elegido en el descenso.
- Elección de itinerario y la táctica en el ascenso y el descenso:
  - Elección de la ruta con respecto a las avalanchas.
  - Elección de la ruta con respecto a la inclinación y forma de la pendiente y el estado de la nieve.

- Planificación del horario y adaptación a las condiciones.
- Estrategias de descenso: traza única o libre, descenso simultáneo o fraccionado, etc.
- Órdenes de bajada y normas de seguridad:
- Órdenes generales de seguridad.
- Órdenes específicas en función del grupo y el medio.
- Lugar y formas de reagrupamiento.
- Situaciones especiales: ayudas al cliente.
- Protección y ayuda a los clientes en cambios de dirección difíciles o peligrosos.
- Situación guía/grupo en ascenso y descenso. Disposición de los participantes dentro del grupo. Aspectos a considerar.
- Maniobras de cuerda en esquí de pendiente o esquí extremo:
  - Pasamanos.
  - Rapel con esquí.
  - Esquí asegurado con cuerda.
- Códigos de comunicación en esquí de montaña:
  - El mensaje. Interpretación.
  - Código gestual.
  - Código auditivo.
- Información para los participantes en esquí de montaña:
  - Procedimientos de prevención y seguridad.
  - Información a transmitir y procedimientos de seguridad antes del inicio de la actividad.
  - Al comienzo de la actividad:
    - Procedimientos de seguridad.
  - Durante la actividad:
    - Dinamización del recorrido. Instrucciones pertinentes.
  - Final de la actividad. Evaluación participante y guía:
- Normativa en estaciones de esquí:

- Señalización de itinerarios.
- Esquí fuera de pistas en el marco de la estación de esquí.
- Normativa en espacios naturales protegidos y esquí de montaña:
  - Itinerarios restringidos.
  - Especies protegidas.
  - Recomendaciones de progresión y elección del itinerario.

C) Resultados de aprendizaje (RA) y criterios de evaluación:

1. Selecciona, prepara y organiza el material de progresión individual y colectivo, y de seguridad de esquí de montaña, relacionando las características técnicas con las condiciones del grupo y las meteorológicas y la dificultad técnica del recorrido, aplicando los criterios técnicos de adaptación a las características individuales, aplicando protocolos de higiene, mantenimiento y revisión pertinentes.

- a) Se han identificado y seleccionado el equipo y material técnico individual, colectivo de progresión y de seguridad adecuado a las características de un supuesto práctico de recorrido en esquí de montaña.
- b) Se ha adaptado el equipamiento y material técnico individual de un grupo de participantes, justificando los criterios y procedimientos utilizados, en un supuesto práctico de actividad de esquí de montaña.
- c) Se han categorizado las características técnicas del equipo y material técnico individual y colectivo de progresión y material de autorrescate.
- d) Se han aplicado las directrices de revisión, almacenaje y limpieza del equipo y material técnico individual y colectivo antes, durante y al finalizar un supuesto práctico de esquí de montaña.
- e) Se han justificado los criterios de selección del material de autorrescate necesario en una situación de intervención simulada en esquí de montaña.
- f) Se han aplicado criterios y procedimientos de organización del equipo y material durante un supuesto práctico de aproximación, ascenso y descenso esquí de montaña.
- g) Se ha valorado la implicación en las acciones de conservación del equipo y material técnico, y en la aplicación de las técnicas de reparación y reforzamiento del equipo individual.
- h) Se ha demostrado determinación y rigor durante el asesoramiento a deportistas, sobre el equipo y material adecuados, en un supuesto práctico de actividad de esquí de montaña.
- i) Se ha demostrado interés por la información actualizada respecto al avance tecnológico del equipo y materiales técnicos en esquí de montaña.

2. Valora la ejecución de los fundamentos de la técnica gestual y la táctica de progresión individual en esquí de montaña en ascenso y descenso, analizando y demostrando los estándares técnicos y relacionando los errores de ejecución con las causas.

- a) Se han analizado las características de la técnica gestual de ascenso en esquí de montaña y de sus variantes.
- b) Se han relacionado las posibles adaptaciones de la técnica gestual de ascenso en esquí de montaña con las condiciones nivológicas y meteorológicas, y el nivel de los clientes.
- c) Se han justificado los criterios de análisis y valoración de la ejecución de la técnica gestual de ascenso en esquí de montaña y de sus variantes, describiendo posibles errores y sus posibles causas.
- d) Se han analizado las características de la técnica gestual de descenso en esquí de montaña y fuera pistas, y sus diferencias respecto de la de descenso de esquí alpino en pista: en cuanto al objetivo, los criterios de seguridad y economía de esfuerzo, y de acuerdo con el material utilizado.
- e) Se han relacionado las posibles adaptaciones de la técnica gestual de descenso en esquí de montaña y fuera pista, con las condiciones nivológicas y meteorológicas, y el nivel de los clientes.
- f) Se han justificado los criterios de análisis y valoración de la ejecución de la técnica gestual de descenso en esquí de montaña y fuera pistas, describiendo los posibles errores y sus posibles causas.
- g) Se han analizado los aspectos a tener en cuenta a la hora de establecer la estrategia de ascenso en esquí de montaña.
- h) Se han justificado los criterios de valoración de la elección y ejecución de la estrategia de ascenso en esquí de montaña.

3. Elabora programas de enseñanza y secuencias de aprendizaje de las técnicas de progresión en ascenso y descenso en esquí de montaña, dirige sesiones, evaluando las condiciones materiales y humanas existentes, aplicando procedimientos de adaptación y metodologías específicas.

- a) Se han descrito las características de los objetivos, contenidos, medios y métodos para el desarrollo de un programa operativo de enseñanza de las técnicas de progresión en esquí de montaña en función de las características del contexto de aprendizaje.
- b) Se han explicado las características de los métodos específicos utilizados en la enseñanza de las técnicas de progresión en esquí de montaña.
- c) Se han analizado los criterios de elaboración y elaborado secuencias de aprendizaje de las técnicas gestuales de ascenso y descenso en esquí alpino, fuera pista, y sus posibles adaptaciones a las condiciones nivológicas y meteorológicas y el nivel de los clientes.

- d) Se han relacionado las formas de adecuación de la zona de trabajo con los riesgos más habituales en las sesiones de enseñanza–aprendizaje de las técnicas de progresión en esquí de montaña.
- e) Se han identificado y analizado las posibles situaciones y contingencias que se pueden presentar en el desarrollo de una sesión de enseñanza–aprendizaje.
- f) Se han analizado las formas de organización del grupo y la intervención docente del profesor en el desarrollo de un supuesto práctico de sesión de enseñanza de las técnicas de progresión en esquí de montaña.
- g) Se han descrito y aplicado las principales estrategias de dirección y dinamización en un supuesto práctico de sesión de aprendizaje de las técnicas de progresión en esquí de montaña.
- h) Se ha valorado la importancia de la preparación previa de la sesión de trabajo y la autoevaluación docente como factores indicativos de calidad de la enseñanza.
- i) Se ha demostrado dirección y liderazgo en su intervención docente, expresándose y transmitiendo la información de forma clara y concisa, en un supuesto práctico debidamente caracterizado, dando pautas y modelos de tipo de comunicación necesaria en situaciones de riesgo en esquí de montaña.

4. Elabora y prepara itinerarios en esquí de montaña, analizando las expectativas de los usuarios, sus demandas y características físicas, técnicas y psicológicas de la actividad, aplicando los criterios de recogida e interpretación de información sobre el itinerario y sus contextos, y estableciendo los recursos humanos y materiales necesarios.

- a) Se han analizado los elementos que configuran la logística en esquí de montaña.
- b) Se ha categorizado el nivel de dificultad del itinerario, relacionándola con las expectativas y características de los clientes.
- c) Se han descrito y aplicado los criterios de recogida de información necesaria para elaborar el plan de actividad y la ficha técnica en esquí de montaña.
- d) Se han descrito y aplicado los criterios de recogida de información sobre el contexto administrativo, geográfico, meteorológico, nivológico, y los recursos de la zona de escalada o del itinerario elegido.
- e) Se ha elaborado, en un supuesto práctico, la ficha técnica de una salida de esquí de montaña.
- f) Se han establecido los recursos humanos y materiales de un supuesto práctico de esquí de montaña en relación con las necesidades logísticas, la ficha técnica de la actividad, el número de participantes y las condiciones meteorológicas y nivológicas.
- g) Se ha valorado la importancia de realizar una adecuada logística para garantizar la seguridad y correcto desarrollo de la actividad.

- h) Se han detectado antes y durante la realización de un supuesto práctico, las deficiencias logísticas y organizativas, y tomando las medidas necesarias para solucionarlas.

5. Guía a grupos y usuarios por itinerarios en esquí de montaña eligiendo las técnicas más adecuadas a las características de la ruta y a las características de los participantes, aplicando procedimientos, de gestión del riesgo, de control y dirección específicos, analizando las posibles contingencias, sus causas, las medidas preventivas y correctivas.

- a) Se han analizado las características de la información e instrucciones relevantes que se debe dar al grupo en los diferentes momentos de la actividad, en un supuesto práctico de esquí de montaña.
- b) Se han aplicado de forma justificada, en un supuesto práctico de esquí de montaña, los procedimientos de seguridad correspondientes a los diferentes momentos de la actividad.
- c) Se han valorado los diferentes protocolos de seguridad en un supuesto práctico de esquí de montaña y fuera de pistas.
- d) Se han aplicado las diferentes técnicas y tácticas en cada momento de la actividad en un supuesto práctico de salida de esquí de montaña.
- e) Se ha justificado en todo momento la elección del itinerario y la táctica de ascenso y descenso en un supuesto práctico de salida de esquí de montaña.
- f) Se han analizado los elementos a tener en cuenta en la gestión de los factores de riesgo en el guiado de grupos o individuo en esquí de montaña.
- g) Se ha demostrado una correcta actitud profesional y capacidad de toma de decisiones y resolución de contingencias técnicas y conductuales del grupo en las situaciones prácticas de guiado en esquí de montaña.
- h) Se ha analizado la normativa, señalización y comportamiento necesarios en el esquí en fuera de pistas en una estación de esquí y en un espacio natural protegido.
- i) Se ha demostrado una actitud positiva y empática con los participantes y una buena imagen personal durante la actividad realizada.
- j) Se han justificado las decisiones adoptadas durante un supuesto práctico de guiado a un grupo en esquí de montaña, teniendo en cuenta de forma equilibrada los intereses y objetivos deportivos del grupo, y los criterios de seguridad y gestión del riesgo de la actividad.

**D) Estrategias metodológicas.**

La mayor parte de las sesiones de este módulo se impartirán en entornos reales en los que se puedan crear situaciones prácticas que sirvan como escenario al proceso de enseñanza aprendizaje. Las características de este entorno ponen de manifiesto la necesidad de prestar especial atención a la gestión de los peligros objetivos. Además, será especialmente importante identificar los peligros subjetivos y utilizar las estrategias

metodológicas adecuadas para gestionarlos y generar un ambiente educativo que favorezca el proceso de enseñanza aprendizaje.

A continuación, se recogen algunas estrategias metodológicas que pueden ser de ayuda para el docente:

- La parte del módulo que tiene que ver con la pedagogía del esquí de montaña permite el uso de una metodología muy variada. En las primeras sesiones del módulo se puede optar por métodos tradicionales como la asignación de tareas, para dejar paso progresivamente a otros estilos de enseñanza más participativos como el descubrimiento guiado, o la resolución de problemas en los que el alumno o alumna sea el protagonista del proceso de enseñanza aprendizaje y asuma mayor responsabilidad en el desarrollo de las tareas.
- En relación con lo anterior, se pueden plantear diferentes situaciones de aprendizaje para cada uno de los estilos de enseñanza, desde la organización de talleres en los que cada alumno o alumna tenga que enseñar una técnica concreta, o trabajos por grupos en los que se elaboren planificaciones, hasta supuestos prácticos debidamente caracterizados en los que el alumno o alumna actúe como profesor o guía de sus compañeros.
- Del mismo modo que en otros módulos, en los que la mayoría de las sesiones se desarrollan en escenarios reales, la elección de las localizaciones para esas clases cobra especial relevancia. Buena parte de las sesiones, principalmente las relacionadas con la enseñanza de las técnicas de progresión, se podrán desarrollar en el entorno de una estación de esquí. De esta forma se conseguirá reducir notablemente los peligros objetivos y se facilitará el acceso a las zonas de prácticas.
- El esquí de montaña quizás sea la actividad más lúdica de todas las que suele desarrollar el guía de alta montaña. Por ello, con frecuencia suelen darse situaciones en las que los peligros subjetivos cobran especial relevancia (competitividad, presión del grupo, euforia, «cielo azul», etc.). Para evitar situaciones peligrosas es especialmente importante que, desde la primera sesión, el docente promueva un ambiente de aprendizaje adecuado en el que el alumnado se sienta cómodo para expresar sus dudas y dificultades y el docente pueda percibir, con suficiente antelación, situaciones de estrés que podrían generar accidentes. Además, conviene prestar especial atención al cumplimiento de los protocolos de gestión del riesgo de avalanchas durante las sesiones.
- En este módulo, aún más que en otros, es especialmente recomendable contar con material audiovisual como vídeos con demostraciones de las técnicas de esquí en ascenso y descenso, vídeos del trabajo de un técnico dirigiendo una sesión de enseñanza, etc. El docente podrá usar esos materiales para apoyar el desarrollo de las sesiones, o bien, como introducción a los contenidos del módulo. Además, se podrán hacer grabaciones del alumnado para después valorar y analizar su técnica de forma individualizada.

#### E) Orientaciones pedagógicas.

Este apartado recoge recomendaciones pedagógicas de carácter funcional que pueden servir al docente para la organización y secuenciación de la enseñanza:

Debido a la naturaleza de las técnicas comprendidas en este módulo y al medio en que se desarrollan, lo recomendable sería programarlo en los meses de marzo y/o abril ya que esta época del año suele ser la más propicia para la práctica del esquí de montaña en nuestro país.

Se aconseja impartir este módulo después de haber cursado el de módulo «MED–MOAM306: Preparación física del deportista de alta montaña», debido a que algunos aprendizajes de este módulo pueden servir como base sobre la que asentar aspectos relacionados con la planificación del entrenamiento y la enseñanza del esquí de montaña. Además, se recomienda impartir este módulo antes del «MED–MOAM303: Guiado en alta montaña» ya que algunos aprendizajes servirán como soporte para algunas sesiones en escenarios reales para el guiado en alta montaña.

En cuanto a la progresión del proceso de enseñanza aprendizaje, sería recomendable mantener el mismo orden numérico establecido en la letra C) anterior. De este modo, el módulo daría comienzo con resultados de aprendizaje centrados en el conocimiento y selección del material específico, para dejar paso a otros más complejos centrados en la enseñanza de las técnicas de progresión para, en última instancia, profundizar en la gestión de los riesgos inherentes del esquí de montaña y en las técnicas de guiado en este terreno.

Para los tres primeros resultados de aprendizaje de este módulo puede resultar muy útil contar con la posibilidad de utilizar las instalaciones de una estación de esquí. Usando los remontes mecánicos se optimizará el tiempo de las sesiones gracias a contar con accesos rápidos a las zonas de prácticas, posibilidad de repetir descensos para incidir en la metodología de enseñanza de ciertas técnicas y, todo ello, en un entorno con peligros objetivos limitados. Sin embargo, para alcanzar los aprendizajes de los dos últimos resultados de aprendizaje, conviene seleccionar zonas de prácticas más exigentes en terreno de alta montaña, con una logística progresivamente más compleja y donde estén presentes los peligros inherentes a este tipo de actividad para que el alumno o alumna pueda aprender a gestionarlos gradualmente.

F) Orientaciones específicas de enseñanza a distancia.

Las orientaciones específicas de enseñanza a distancia para este módulo son las siguientes:

RA.1.– Selecciona, prepara y organiza el material de progresión individual y colectivo, y de seguridad de esquí de montaña relacionando las características técnicas con las condiciones del grupo y las meteorológicas y la dificultad técnica del recorrido, aplicando los criterios técnicos de adaptación a las características individuales, aplicando protocolos de higiene, mantenimiento y revisión pertinentes.

Orientaciones pedagógicas para impartir a distancia la parte de este RA relacionada con la selección del material (no así la parte relacionada con la preparación y organización del material):

- Utilizar imágenes que sirvan de ejemplo de una correcta selección de los materiales específicos de esquí de montaña en función de las condiciones meteorológicas y de las características del grupo y del itinerario.

- Plantear supuestos prácticos que obliguen al alumnado a seleccionar el material adecuado para sus deportistas en función de la meteorología y de las características del grupo y del recorrido.

RA.2.– Valora la ejecución de los fundamentos de la técnica gestual y la táctica de progresión individual en esquí de montaña en ascenso y descenso, analizando y demostrando los estándares técnicos y relacionando los errores de ejecución con las causas.

Orientaciones pedagógicas para impartir a distancia la parte de este RA relacionada con la valoración de la ejecución de las técnicas de progresión (no así la parte relacionada con la demostración de estándares técnicos):

- Elaborar rúbricas que recojan los parámetros esenciales para valorar la ejecución de las técnicas de progresión y seguridad y relacionar los errores más frecuentes con sus causas.
- Analizar y evaluar la ejecución de la técnica de deportistas a través de videos u otros elementos audiovisuales.

RA.3.– Elabora programas de enseñanza y secuencias de aprendizaje de las técnicas de progresión en ascenso y descenso en esquí de montaña, dirige sesiones, evaluando las condiciones materiales y humanas existentes, aplicando procedimientos de adaptación y metodologías específicas.

Orientaciones pedagógicas para impartir a distancia la parte de este RA relacionada con la elaboración de programas de enseñanza (no así la parte relacionada con la dirección de sesiones):

- Proponer al alumnado el diseño de sesiones de enseñanza de las técnicas de progresión y seguridad, apoyándose en la elaboración de fichas que recojan los aspectos esenciales de la planificación de esas actividades.
- Analizar programas de enseñanza de las técnicas del esquí de montaña impartidos en diferentes centros de formación valorando la coherencia entre resultados de aprendizaje y contenidos.
- Analizar e identificar la metodología y los estilos de enseñanza de otros docentes a través de videos u otros elementos audiovisuales.

RA.4.– Elabora y prepara itinerarios en esquí de montaña, analizando las expectativas de los usuarios, sus demandas y características físicas, técnicas y psicológicas de la actividad, aplicando los criterios de recogida e interpretación de información sobre el itinerario y sus contextos, y estableciendo los recursos humanos y materiales necesarios.

Orientaciones pedagógicas para impartir a distancia la parte de este RA relacionada con la elaboración de itinerarios (no así la parte relacionada con la preparación de itinerarios):

- Proponer al alumnado trabajos por grupos en los que diseñen fichas de planificación de los itinerarios teniendo en cuenta las características físicas,

técnicas y psicológicas de los usuarios, así como, las condiciones del recorrido, la meteorología y los materiales necesarios.

- Analizar diferentes perfiles de usuarios y seleccionar itinerarios que se adecúen a las características de cada uno de ellos.

RA.5 debería impartirse completamente de manera presencial.

Por último, para poder impartir a distancia todos o parte de los resultados de aprendizaje expuestos anteriormente e implementar las orientaciones pedagógicas sugeridas será muy recomendable:

- Apoyar la docencia a distancia en una plataforma virtual que soporte el proceso de enseñanza aprendizaje y lo enriquezca; generando actividades on-line de carácter interactivo (foros, chats, wikis, etc.) que contrarresten las limitaciones derivadas de la falta de relación interpersonal.
- Establecer tutorías individuales y colectivas mediante videoconferencias para garantizar un correcto seguimiento de los aprendizajes y resolver las dudas que puedan surgir en relación con los contenidos impartidos y las actividades propuestas.

### **Módulo específico de enseñanza deportiva: PREPARACIÓN FÍSICA DEL DEPORTISTA DE ALTA MONTAÑA.**

**Código: MED-MOAM306.**

**Duración: 50 horas.**

A) La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos y competencias generales siguientes.

Seleccionar y justificar los procedimientos de análisis de los factores de rendimiento funcionales, fisiológicos, técnicos, psicológicos y sociológicos, y los criterios de selección de los deportistas, identificando sus características y aplicando los procedimientos establecidos, para valorar los factores de rendimiento propios de las actividades en alta montaña

- Describir las características del proceso de adquisición de valores y actitudes, siendo consciente y argumentando los efectos que provocan en los deportistas, para transmitir valores propios de la actividad deportiva a través del comportamiento ético personal.
- Analizar, identificar y valorar los factores de rendimiento (funcionales, técnicos, tácticos, psicológicos) propios de las actividades en alta montaña para la planificación del entrenamiento y perfeccionamiento de las técnicas de progresión específicas de alta montaña
- Evaluar el proceso de preparación y los resultados obtenidos, programando la recogida de información y realizando su análisis para conseguir el ajuste y mejora del entrenamiento y de la conducción en terrenos de alta montaña.

- Transmitir a través del comportamiento ético personal valores vinculados con el juego limpio, el respeto a los demás y el respeto y cuidado del propio cuerpo.

#### B) Contenidos.

1. Evalúa la condición física del deportista de alta montaña, en esquí de montaña, alta montaña y escalada en hielo, analizando las demandas específicas de cada actividad y aplicando procedimientos específicos de valoración.

- Rendimiento en las actividades de esquí de montaña, alta montaña y escalada en hielo realizada en alta montaña. Factores de los que depende:
  - Características.
  - Capacidades físicas necesarias en las actividades de esquí de montaña, alta montaña y escalada en hielo realizada en alta montaña. Relación con el rendimiento.
  - Otros factores
- Perfil fisiológico y antropométrico del deportista de alta montaña en función de las características de las actividades de esquí de montaña, alta montaña y escalada en hielo realizada en alta montaña.
- Características del proceso de evaluación de la condición física del deportista de alta montaña:
  - Valoración inicial y análisis de la vida deportiva.
  - Seguimiento del deportista.
- Procedimientos de valoración de la condición física del deportista de alta montaña en el entrenamiento y durante la propia actividad. Criterios de adaptación en función de la actividad y/o de los objetivos propuestos.
- Métodos e instrumentos de valoración de las capacidades físicas en las actividades de alta montaña durante el entrenamiento y la propia actividad:
  - Aplicación y criterios de selección.
  - Test de campo. Diseño y adaptación.
- Información subjetiva complementaria. Modelos y protocolos.
- Valoración del rendimiento físico:
  - Técnicas y procedimientos aplicados.
  - Análisis y discusión de los resultados.

2. Identifica las necesidades ergogénicas y ergonutricionales del deportista en las actividades de alta montaña, analizando las demandas específicas, aplicando

procedimientos para la elaboración de dietas y valorando los procedimientos y normas de control antidopaje.

- Necesidades nutricionales de las actividades de esquí de montaña, alta montaña y escalada en hielo realizada en alta montaña.
- Ayudas ergo nutricionales:
  - Adecuación a las características del entrenamiento y de las actividades de esquí de montaña, alta montaña y escalada en hielo realizada en alta montaña.
  - Criterios de selección.
- Elaboración de dietas: Pautas y normas. Dietas específicas para el control de peso.
- Hidratación del deportista durante las actividades de esquí de montaña, alta montaña y escalada en hielo realizada en alta montaña:
  - Fundamentos fisiológicos.
  - Características en función de la actividad, el entorno y el momento.
- Código ético en las actividades en alta montaña.
- Lista de sustancias prohibidas de la Agencia Mundial Antidopaje (AMA).
- Procedimientos de la AMA: controles antidoping, exenciones terapéuticas y localización de deportistas de alta montaña.

3. Programa a largo, medio y corto plazo la preparación condicional del deportista de alta montaña, analizando los modelos de preparación, las características de los diferentes ciclos o periodos de preparación y los criterios de combinación y evolución de los medios y métodos empleados.

- Modelos de planificación en las actividades de esquí de montaña, alta montaña de gran dificultad y escalada en hielo realizada en alta montaña:
  - Características.
  - Relación con la etapa deportiva.
- El entorno del deportista de alta montaña como condicionante de la planificación. Características, información del entorno:
  - Métodos de recogida y análisis de la información.
- Objetivos de la planificación en función de:
  - Las actividades de esquí de montaña, alta montaña de gran dificultad y escalada en hielo realizada en alta montaña.
  - Edad y etapa deportiva del deportista de alta montaña.

- Programación: ciclos, etapas y periodos. Características, relación con los objetivos de la planificación.
- Medios y métodos de control de los factores de rendimiento. Criterios de selección en función de los objetivos y la situación dentro de la programación:
  - Dinámica de cargas dentro de la planificación y la programación.
- Criterios de evolución y modificación de los medios y métodos de entrenamiento de los factores de rendimiento en función de:
  - Las actividades de esquí de montaña, alta montaña de gran dificultad y escalada en hielo realizada en alta montaña.
  - La etapa, periodo o ciclo de preparación.
  - Los objetivos previstos.

4. Dirige la recuperación y adaptación motriz del deportista de alta montaña lesionado, analizando los tipos de lesión y seleccionando y aplicando programa adaptados.

- Patologías más frecuentes de los deportistas de actividades de esquí de montaña, alta montaña de gran dificultad y escalada en hielo realizada en alta montaña. Características y evolución.
- Lesiones más comunes del aparato locomotor del deportista de alta montaña: Clasificación, causas, prevención y elementos de protección, etc.
- Protocolos de tratamiento de las lesiones más comunes.
- Procesos, pautas y fases de recuperación y/o adaptación motriz.
- Entrenamiento complementario de los deportistas de alta montaña lesionados. Criterios de elaboración.
- Medios y métodos de control y seguimiento del deportista de alta montaña lesionado:
  - Proceso de integración al entrenamiento normalizado.
  - Factores psicológicos en el proceso de recuperación.

5. Concreta y dirige ciclos y sesiones de entrenamiento condicional del deportista de alta montaña, analizando los factores que determinan la carga de trabajo, justificando y aplicando métodos del entrenamiento condicional y analizando los procedimientos de individualización del trabajo.

- La programación de ciclos y sesiones de entrenamiento:
  - Mesociclos y microciclos. Tipos, estructura, dinámica de cargas y características.
  - Sesiones. Tipos, estructura, dinámica de cargas y características.

- Control del entrenamiento en los ciclos y la sesión.
- Adaptación a las actividades de esquí de montaña, alta montaña de gran dificultad y escalada en hielo realizada en alta montaña.
- Individualización del entrenamiento. Principios y criterios de adaptación:
  - Características en función del tipo de actividad en alta montaña.
- Medios específicos de desarrollo de las capacidades condicionales en:
  - Esquí de montaña.
  - Alta montaña de gran dificultad.
  - Escalada en hielo realizada en alta montaña.
- Métodos específicos de entrenamiento de las capacidades condicionales en las actividades en alta montaña:
  - Fuerza. Criterios de evolución y modificación. Adaptación al tipo de actividad.
  - Resistencia. Criterios de evolución y modificación. Adaptación al tipo de actividad.
  - Velocidad. Criterios de evolución y modificación. Adaptación al tipo de actividad.
  - Movilidad. Criterios de evolución y modificación. Adaptación al tipo de actividad.
- Cuantificación de la carga:
  - Características en función de la actividad.
  - Métodos y sistemas de cuantificación.
- Fatiga del deportista en alta montaña: causas y métodos de recuperación.
- Sesión de acondicionamiento físico dirigida a la recuperación de la fatiga.
- La dirección de la sesión de entrenamiento condicional:
  - Sistemas de organización en función del objetivo y la metodología.
  - El conocimiento de los resultados. Finalidad y características.
  - Criterios de calidad en la organización y dirección de sesiones.
  - Incidencias más habituales. Causas y medidas preventivas.

C) Resultados de aprendizaje (RA) y criterios de evaluación:

1. Evalúa la condición física del deportista de alta montaña, en esquí de montaña, alta montaña y escalada en hielo, analizando las demandas específicas de cada actividad y aplicando procedimientos específicos de valoración.

- a) Se han clasificado los factores que determinan el rendimiento en las actividades de: esquí de montaña, alta montaña y escalada en hielo realizada en alta montaña.
- b) Se han descrito las características del proceso de evaluación de la condición física del deportista de alta montaña, así como los factores a la hora de administrar un test.
- c) Se han seleccionado y aplicado métodos e instrumentos para la valoración de las capacidades físicas durante el entrenamiento y la práctica de actividades de: esquí de montaña, alta montaña y escalada en hielo realizada en alta montaña.
- d) Se ha adaptado el proceso de evaluación de la condición física en relación a las características específicas del esquí de montaña, la alta montaña y la escalada en hielo realizada en alta montaña.
- e) Se ha justificado el perfil fisiológico del deportista de alta montaña en relación con las características de las actividades de esquí de montaña, alta montaña y escalada en hielo realizada en alta montaña.
- f) Se han determinado herramientas válidas para el control de variables morfológicas y estructurales del deportista de alta montaña.
- g) Se han explicado los criterios para el diseño de tests de campo específicos de las actividades de esquí de montaña, alta montaña y escalada en hielo realizada en alta montaña.
- h) Se han establecido modelos para la recogida de información subjetiva por parte de los deportistas de alta montaña en relación al nivel rendimiento físico y fatiga presentado durante el entrenamiento y la práctica, en función de las características de las actividades de esquí de montaña, alta montaña y escalada en hielo realizada en alta montaña.
- i) Se han aplicado métodos y técnicas de procesamiento de los registros obtenidos durante la valoración del rendimiento físico del deportista de alta montaña.
- j) Se ha justificado la relación entre los factores condicionales y el rendimiento durante las actividades de esquí de montaña, alta montaña y escalada en hielo realizada en alta montaña.
- k) Se ha asimilado la necesidad de compartir la información resultante de las valoraciones con el deportista de alta montaña.
- l) Se ha interiorizado la obligación de respetar la dignidad del deportista de alta montaña a la hora de realizar cualquier tipo de evaluación.

2. Identifica las necesidades ergogénicas y ergonutricionales del deportista en las actividades de alta montaña, analizando las demandas específicas, aplicando

procedimientos para la elaboración de dietas y valorando los procedimientos y normas de control antidopaje.

- a) Se han identificado las necesidades nutricionales de las actividades de esquí de montaña, alta montaña y escalada en hielo realizada en alta montaña.
- b) Se han justificado diferentes tipos de ayudas ergonutricionales en función de las características y necesidades de las actividades de esquí de montaña, alta montaña y escalada en hielo realizada en alta montaña.
- c) Se han relacionado los aspectos fisiológicos de la hidratación: antes, durante y después de la actividad física, con el rendimiento en las actividades de esquí de montaña, alta montaña y escalada en hielo realizada en alta montaña.
- d) Se ha justificado la elección de dietas específicas dirigidas al control del peso en los deportistas de alta montaña.
- e) Se han descrito las pautas generales para la elaboración de dietas dirigidas principalmente al control de peso del deportista de alta montaña.
- f) Se ha realizado una propuesta de aplicación práctica en la utilización de ayudas ergogénicas en la práctica de las actividades de esquí de montaña, alta montaña y escalada en hielo realizada en alta montaña.
- g) Se ha analizado la lista de «sustancias prohibidas» establecida por la Agencia Mundial Antidopaje (AMA).
- h) Se han explicado y analizado los procedimientos establecidos por la AMA en lo que se refiere a los controles antidopaje, la solicitud de exenciones terapéuticas y localización de los deportistas de alta montaña.
- i) Se ha valorado la importancia de un comportamiento ético vinculado con el respeto y el cuidado del propio cuerpo en el desarrollo de las actividades en alta montaña.

3. Programa a largo, medio y corto plazo la preparación condicional del deportista de alta montaña, analizando los modelos de preparación, las características de los diferentes ciclos o periodos de preparación y los criterios de combinación y evolución de los medios y métodos empleados.

- a) Se han analizado las características de los diferentes modelos de planificación de la preparación del deportista de alta montaña en función de los objetivos establecidos, de la dinámica de cargas que conlleva, y de su adecuación a la edad y la etapa deportiva del deportista.
- b) Se ha identificado el tipo de información que se debe tener en cuenta en la programación a largo plazo.
- c) Se han aplicado métodos de recogida y análisis de la información sobre el deportista de alta montaña y el entorno, a tener en cuenta en la programación a largo plazo.

- d) Se han analizado los procedimientos de selección de los objetivos a alcanzar en los factores de rendimiento en las actividades de esquí de montaña, alta montaña de gran dificultad y escalada en hielo realizada en alta montaña, en función del tipo de ciclo o periodo de preparación utilizado, de la edad y de la etapa deportiva del deportista de alta montaña.
  - e) Se han caracterizado las diferentes etapas, ciclos o periodos en los que se subdivide una programación, y su relación con los objetivos del ciclo.
  - f) Se han seleccionado los medios y métodos de control de los factores de rendimiento en las actividades de esquí de montaña, alta montaña y escalada en hielo realizada en alta montaña, en función de la situación dentro de la programación y de los objetivos de la misma.
  - g) Se ha justificado la dinámica de cargas de los diferentes factores de rendimiento deportivo en las actividades de esquí de montaña, alta montaña de gran dificultad y escalada en hielo realizada en alta montaña, de una programación anual en función de las características de la programación y de los objetivos planteados.
  - h) Se han seleccionado los medios y métodos de entrenamiento acordes con el tipo de ciclo o periodo de preparación elegido.
  - i) Se han justificado los criterios de evolución y modificación de los métodos de entrenamiento de los factores de rendimiento en los diferentes tipos de ciclos o periodos de preparación a medio y corto plazo.
  - j) Se ha diseñado un programa de preparación a largo plazo, a partir de una situación simulada debidamente caracterizada, en la que se determinan las características del sujeto, de su entorno, la actividad a desarrollar en alta montaña y el objetivo a conseguir.
  - k) Se ha justificado la importancia de adaptar la programación a las modificaciones de la forma deportiva del deportista de alta montaña y al grado de consecución de los objetivos propuestos.
  - l) Se ha valorado la importancia de establecer metas adecuadas a la edad, la evolución del deportista de alta montaña, y la dinámica de cargas, en la programación a largo, medio y corto plazo.
4. Dirige la recuperación y adaptación motriz del deportista de alta montaña lesionado, analizando los tipos de lesión y seleccionando y aplicando programa adaptados.
- a) Se han descrito las características y evolución de las patologías más frecuentes, provocadas por el entrenamiento y la práctica de actividades de esquí de montaña, alta montaña y escalada en hielo realizada en alta montaña.
  - b) Se han clasificado las lesiones del aparato locomotor más comunes y específicas en la práctica de actividades de esquí de montaña, alta montaña y escalada en hielo realizada en alta montaña.
  - c) Se han identificado las causas de las lesiones más comunes y los métodos y procedimientos de prevención de las mismas.

- d) Se ha analizado la disponibilidad y uso de elementos de protección para la prevención de lesiones en la práctica de actividades de esquí de montaña, alta montaña y escalada en hielo realizada en alta montaña.
- e) Se han analizado los fundamentos de trabajo de las capacidades físicas para aplicar cargas de entrenamiento en diferentes sujetos, como medio de prevención de lesiones.
- f) Se han justificado los protocolos de tratamiento de las lesiones más comunes y las fases estándar en el proceso de recuperación y/o adaptación motriz.
- g) Se han relacionado las pautas de actuación en el proceso de recuperación y adaptación motriz del deportista de alta montaña lesionado con las características de la lesión.
- h) Se han fundamentado los criterios de elaboración del entrenamiento complementario con deportistas de alta montaña lesionados.
- i) Se han analizado los medios y métodos de control y seguimiento del deportista de alta montaña desde la aparición de la lesión hasta su integración al entrenamiento normalizado y la actividad.
- j) Se ha tomado conciencia de la presencia de variables psicológicas implicadas en los procesos de prevención y readaptación motriz de lesiones.

5. Concreta y dirige ciclos y sesiones de entrenamiento condicional del deportista de alta montaña, analizando los factores que determinan la carga de trabajo, justificando y aplicando métodos del entrenamiento condicional y analizando los procedimientos de individualización del trabajo.

- a) Se han definido las características que debe cumplir un programa de entrenamiento personalizado, acorde a las necesidades de cada deportista de alta montaña.
- b) Se han analizado los criterios de individualización y personalización del entrenamiento en función de las características físicas, técnicas y psicológicas del deportista de alta montaña.
- c) Se han relacionado los medios específicos, en la mejora de las capacidades condicionales del deportista de alta montaña, con las características de las actividades de esquí de montaña, alta montaña y escalada en hielo realizada en alta montaña.
- d) Se han justificado las características de los métodos específicos, en el desarrollo de las capacidades condicionales necesarias en las actividades de esquí de montaña, alta montaña y escalada en hielo realizada en alta montaña.
- e) Se han diseñado programas de preparación física a medio y corto plazo, a partir de las directrices de un supuesto práctico, debidamente caracterizado, de programación a largo plazo, empleando diferentes tipos de estructuras temporales propias de la planificación deportiva, concretando objetivos, medios, métodos, instrumentos de control y dinámica de la carga.

- f) Se ha relacionado las causas y métodos de recuperación de la fatiga en entrenamientos y competiciones con las características de las actividades de esquí de montaña, alta montaña y escalada en hielo realizada en alta montaña.
- g) Se han diseñado sesiones de trabajo de la condición física del deportista, atendiendo a las características de las actividades de esquí de montaña, alta montaña escalada en hielo realizada en alta montaña, del momento concreto de la preparación, y a los criterios de combinación de los medios y métodos de entrenamiento y de los mecanismos de recuperación disponibles.
- h) Se han caracterizado los indicadores que permiten la cuantificación de la carga de trabajo condicional en las actividades de esquí de montaña, alta montaña y escalada en hielo realizada en alta montaña.
- i) Se han analizado los métodos o sistemas de cuantificación de la carga de trabajo condicional en el entrenamiento.
- j) Se han analizado las incidencias más habituales en las sesiones de desarrollo de la condición física, relacionándolas con las causas y posibles medidas para su solución.
- k) Se han identificado los criterios de calidad en la organización y dirección de sesiones de desarrollo de la condición física en las actividades de esquí de montaña, alta montaña y escalada en hielo realizada en alta montaña.
- l) Se ha valorado la importancia de la cuantificación y el seguimiento de la carga de entrenamiento en la optimización de la preparación en las actividades de esquí de montaña, alta montaña y escalada en hielo realizada en alta montaña.

#### D) Estrategias metodológicas.

Actualmente, el entrenamiento condicional de deportistas no es una de las actividades laborales más frecuentes del técnico superior de alta montaña. Este módulo abre al docente la posibilidad de dar a conocer al alumnado un ámbito de trabajo diferente a las ocupaciones habituales del guía de alta montaña y con posibilidades profesionales muy interesantes. A continuación, se recogen algunas estrategias metodológicas que pueden servir de ayuda para la organización del módulo:

- Antes del comienzo de las clases resultará muy útil que el alumnado pueda disponer de apuntes o bibliografía de referencia que sirva para establecer una base sólida y homogénea sobre la que apoyar el proceso de enseñanza aprendizaje en las sesiones del módulo.
- Frecuentemente, el alumnado de estos cursos tienen un conocimiento mínimo o nulo sobre los aprendizajes propuestos en este módulo. No es extraño que muchos ni siquiera cuenten con experiencia personal en el ámbito del entrenamiento condicional. Por todo ello, conviene ser especialmente conservador con la programación de este módulo y avanzar paulatinamente a través de los contenidos tratando de motivar al alumnado y asentar con solidez todos los resultados de aprendizaje.

- Los contenidos de este módulo pueden invitar a una organización clásica de las sesiones utilizando estilos de enseñanza tradicionales. Sin embargo, será mucho más fácil captar la atención y el interés del alumnado hacia esta materia usando estilos más participativos, como el descubrimiento guiado y/o la resolución de problemas, y planteando situaciones de aprendizaje como el trabajo por grupos, la autoevaluación entre alumnos o alumnas o los trabajos cooperativos.
- Aunque lo más sencillo sería organizar la gran mayoría de las sesiones de este módulo en el aula, animamos al docente a buscar escenarios variados que hagan el aprendizaje más vivencial. Es decir, combinar sesiones teóricas en el aula con visitas a centros de entrenamiento o de alta rendimiento, y con escenarios naturales en los que el alumno o alumna pueda vivir en primera persona la experiencia de dirigir una sesión de entrenamiento condicional en alta montaña o participar en ella.
- Por último, para transmitir valores relacionados con el comportamiento ético personal, respeto a los demás y cuidado del propio cuerpo, el docente debe tener siempre presente que su propio comportamiento se convertirá en un modelo que posteriormente reproducirá el alumnado. Por ello, es realmente esencial que el profesorado cuide todos los detalles relacionados con su imagen, forma de dirigirse al grupo, organización de las clases, actitud frente a comentarios y/o preguntas, gestión de pequeños conflictos o cualquier otro aspecto vinculado a la adquisición, por parte de los alumnos, de los valores y actitudes apropiadas para el desarrollo óptimo del trabajo de un técnico superior en alta montaña.

#### E) Orientaciones pedagógicas.

Este apartado recoge recomendaciones pedagógicas de carácter funcional que pueden servir al docente para la organización y secuenciación de la enseñanza:

Probablemente esta sea uno de los módulos del bloque específico menos condicionados por la meteorología. Por ello, y debido a la naturaleza de sus contenidos, se puede impartir esta parte del curso al final del otoño o comienzo del invierno (noviembre o diciembre). En esa época las condiciones en los escenarios naturales no son óptimas para impartir otros módulos, pero, sin embargo, si es posible utilizar senderos y caminos, incluso pistas de esquí, para organizar sesiones de entrenamiento con el alumnado.

Conviene respetar el orden numérico establecido en la letra C) anterior, ya que los primeros servirán de soporte a los contenidos relacionados con la programación del entrenamiento y la dirección de sesiones que están recogidos en el último resultado de aprendizaje.

#### F) Orientaciones específicas de enseñanza a distancia.

Los cinco resultados de aprendizaje de este módulo tienen partes que pueden ser impartidos a distancia. A continuación, se recogen algunas sugerencias para la parte correspondiente de cada módulo:

RA.1.- Evalúa la condición física del deportista de alta montaña, en esquí de montaña, alta montaña y escalada en hielo, analizando las demandas específicas de cada actividad y aplicando procedimientos específicos de valoración.

Orientaciones pedagógicas para impartir la parte de este RA relacionada con la evaluación de la condición física (no así la parte relacionada con la aplicación de los procedimientos específicos de valoración):

- Se podrán utilizar videos u otros elementos audiovisuales en los que se muestre, de manera práctica, los diferentes métodos e instrumentos para evaluar la condición física del deportista de alta montaña.
- Será útil la elaboración de fichas, por parte del alumnado, en las que se relacionen los diferentes perfiles fisiológicos y antropométricos del deportista con su rendimiento en las distintas actividades en alta montaña.
- Elaborar rúbricas en las que se establezcan los parámetros esenciales a tener en cuenta para evaluar la condición física del deportista de alta montaña.

RA.2.- Identifica las necesidades ergogénicas y ergonutricionales del deportista en las actividades de alta montaña, analizando las demandas específicas, aplicando procedimientos para la elaboración de dietas y valorando los procedimientos y normas de control antidopaje.

Orientaciones pedagógicas para impartir este RA que admite ser desarrollado completamente a distancia:

- Elaborar rúbricas en las que se establezcan los parámetros esenciales a tener en cuenta para elaborar una dieta para un deportista de alta montaña en función del tipo de actividad que practique y los objetivos que se plantee conseguir.
- Diseñar fichas en las que se relacionen las características de la alimentación e hidratación de un deportista con su rendimiento en la actividad deportiva.
- Crear fichas que relacionen las características principales de una práctica deportiva ética en alta montaña con las sustancias utilizadas frecuentemente en esas actividades y con el listado de sustancias prohibidas de la Agencia Mundial Antidopaje (AMA).

RA.3.- Programa a largo, medio y corto plazo la preparación condicional del deportista de alta montaña, analizando los modelos de preparación, las características de los diferentes ciclos o periodos de preparación y los criterios de combinación y evolución de los medios y métodos empleados.

Orientaciones pedagógicas para impartir este RA que admite ser desarrollado completamente a distancia:

- Comparar distintas programaciones de ciclos y sesiones de entrenamiento de deportistas de alto rendimiento de las diferentes especialidades de alta montaña, analizar sus características principales y seleccionar los parámetros esenciales en los que se basa el entrenamiento.
- Elaborar fichas modelo que sirvan como referencia sobre los aspectos esenciales que debe recoger la programación del entrenamiento de un deportista de alta montaña.

- Por grupos de alumnos o alumnas, diseñar el entrenamiento a corto, medio y largo plazo de un deportista de alta montaña en base a unos objetivos y unas características concretas previamente establecidas.

RA.4.– Dirige la recuperación y adaptación motriz del deportista de alta montaña lesionado, analizando los tipos de lesión y seleccionando y aplicando programa adaptados.

Orientaciones pedagógicas para impartir este RA que admite ser desarrollado completamente a distancia:

- Elaborar fichas que sirvan para relacionar las lesiones y patologías más comunes del deportista de alta montaña, con las causas que las producen y con los protocolos de tratamiento adecuados para cada una de ellas.
- Por grupos de alumnos o alumnas, establecer las pautas esenciales del entrenamiento adaptado para un deportista lesionado en base a las circunstancias de un supuesto práctico debidamente caracterizado.

RA.5.– Concreta y dirige ciclos y sesiones de entrenamiento condicional del deportista de alta montaña, analizando los factores que determinan la carga de trabajo, justificando y aplicando métodos del entrenamiento condicional y analizando los procedimientos de individualización del trabajo.

Orientaciones pedagógicas para impartir a distancia la parte de este RA que está relacionada con la capacidad para concretar ciclos y sesiones de entrenamiento (no así la parte relacionada con la dirección de ciclos y sesiones):

- Comparar programaciones de ciclos y sesiones de entrenamiento de distintos deportistas de alto rendimiento de las diferentes especialidades de alta montaña, analizar la carga de trabajo e identificar los parámetros esenciales en los que se basa la preparación del deportista.
- Elaborar fichas en las que se relacionen los medios y métodos específicos de desarrollo y entrenamiento de las capacidades con el tipo de actividad deportiva para el que son más adecuados.
- Elaborar fichas modelo que sirvan como referencia sobre los aspectos esenciales que debe recoger la programación del entrenamiento de un deportista de alta montaña.
- Diseñar el entrenamiento de un deportista de alta montaña, aplicando la carga y métodos de entrenamiento adecuados, en base a las circunstancias establecidas en un supuesto práctico debidamente caracterizado.

Por último, para poder impartir a distancia todos o parte de los resultados de aprendizaje expuestos anteriormente e implementar las orientaciones pedagógicas sugeridas será muy recomendable:

- Apoyar la docencia a distancia en una plataforma virtual que soporte el proceso de enseñanza aprendizaje y lo enriquezca; generando actividades on-line de carácter interactivo (foros, chats, wikis, etc.) que contrarresten las limitaciones derivadas de la falta de relación interpersonal.

- Establecer tutorías individuales y colectivas mediante videoconferencias para garantizar un correcto seguimiento de los aprendizajes y resolver las dudas que puedan surgir en relación con los contenidos impartidos y las actividades propuestas.

**Módulo de enseñanza deportiva: PROYECTO FINAL.****Código: MED–MOAM307.****Duración: 75 horas.**

A) La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos y competencias generales siguientes

El módulo de proyecto final tendrá carácter integrador de los objetivos y competencias adquiridos durante el periodo de formación.

B) Contenidos:

1. Diseña proyectos relacionados con las competencias del técnico deportivo superior en alta montaña, fundamentando el proyecto en la información recogida, desarrollando las fases que lo componen y realizando las previsiones de recursos humanos y materiales

- Análisis de contexto y justificación del proyecto.
- Fases del proyecto.
- Objetivos generales del proyecto.
- Oportunidades y amenazas del proyecto en relación con los objetivos establecidos.
- Recursos materiales y personales.
- Previsión económica y las fuentes de financiación.

2. Planifica y programa la ejecución del proyecto, determinando las fases o ciclos de preparación, la metodología utilizada y los recursos necesarios.

- Planificación del proyecto:
  - Temporalización y secuenciación del mismo (planning, cronogramas, tiempos y secuencias de ejecución).
  - Valoración de los recursos materiales y humanos.
  - Logística.
- Permisos y autorizaciones necesarias para el desarrollo del proyecto.
- Análisis de los riesgos del proyecto y su inclusión en el plan de prevención de riesgos.

3. Selecciona los procedimientos de seguimiento y control de la elaboración y ejecución del proyecto, justificando las funciones dentro del proyecto, la selección de variables e instrumentos empleados.

- Procedimientos de evaluación de las actividades.
- La evaluación del proyecto: indicadores de calidad.
- Análisis y solución de las posibles contingencias encontradas en el desarrollo del proyecto.
- Documentación necesaria en la evaluación de las actividades del proyecto.
- Procedimiento de participación en la evaluación de los deportistas o usuarios/clientes.

4. Presenta el proyecto, seleccionando los aspectos relevantes del mismo, justificando las decisiones tomadas y utilizando los recursos didácticos y técnicos más adecuados en cada caso.

- Documentación necesaria en la presentación y comunicación del proyecto.
- Presentación del proyecto: comunicación, recursos didácticos y técnicos.
- Bibliografía del proyecto. Procedimiento de referencia.

C) Resultados de aprendizaje (RA) y criterios de evaluación:

1. Diseña proyectos relacionados con las competencias del técnico deportivo superior en alta montaña, fundamentando el proyecto en la información recogida, desarrollando las fases que lo componen y realizando las previsiones de recursos humanos y materiales

- a) Se ha elegido un tema que permite integrar los conocimientos adquiridos en los diferentes bloques y módulos del ciclo superior en alta montaña.
- b) Se ha recopilado información relativa a los aspectos que van a ser tratados en el proyecto.
- c) Se han identificado las fases o partes que componen el proyecto y sus contenidos.
- d) Se han establecido los objetivos que se pretenden conseguir identificando su alcance.
- e) Se han valorado los aspectos que pueden facilitar o dificultar el desarrollo del proyecto.
- f) Se han previsto y priorizado los recursos materiales y personales necesarios, de acuerdo con los objetivos del proyecto.
- g) Se ha realizado el presupuesto económico correspondiente.
- h) Se han identificado las posibles fuentes de financiación del proyecto, en base a las necesidades del mismo.

- i) Se han identificado los aspectos que se deben controlar y de los que depende la calidad del proyecto.
- j) Se ha justificado la pertinencia y viabilidad del proyecto.
- k) Se ha valorado el rigor en la recogida de la información utilizada en la elaboración del proyecto.

2. Planifica y programa la ejecución del proyecto, determinando las fases o ciclos de preparación, la metodología utilizada y los recursos necesarios.

- a) Se han secuenciado y temporalizado las actividades, ordenándolas en función de las necesidades de implantación del proyecto.
- b) Se ha elaborado la planificación del proyecto, periodizando y programando el entrenamiento y los recursos necesarios, cuando el proyecto esté dirigido al alto rendimiento deportivo en alta montaña.
- c) Se han determinado los recursos y la logística necesarios en cada actividad.
- d) Se han identificado los permisos y autorizaciones necesarios en cada una de las actividades.
- e) Se han determinado los procedimientos de actuación o ejecución de las actividades.
- f) Se han identificado los riesgos inherentes al desarrollo de las actividades, definiendo el plan de prevención de riesgos y los medios y equipos necesarios.
- g) Se han planificado la asignación de recursos materiales y humanos, y los tiempos de ejecución.
- h) Se ha hecho la valoración económica necesaria en la ejecución del proyecto.
- i) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria en las previsiones y ejecución del proyecto.
- j) Se han utilizado de una manera integradora y sinérgica los conceptos y procedimientos adquiridos en los diferentes módulos del ciclo superior en alta montaña.
- k) Se han tenido en cuenta criterios de sostenibilidad a la hora de elegir las actividades, la metodología y los recursos utilizados en el proyecto.

3. Selecciona los procedimientos de seguimiento y control de la elaboración y ejecución del proyecto, justificando las funciones dentro del proyecto, la selección de variables e instrumentos empleados.

- a) Se ha definido el procedimiento de evaluación de las actividades, utilizando y combinando diferentes instrumentos de evaluación.
- b) Se han definido los indicadores de calidad utilizados en la evaluación del proyecto.

- c) Se han definido los procedimientos de evaluación de las incidencias que puedan presentarse durante la realización del proyecto, su posible solución y registro.
- d) Se ha definido el procedimiento de gestión de los posibles cambios en los recursos, en las actividades o en la dinámica de cargas, en el caso del entrenamiento de alto rendimiento, incluyendo el sistema de registro de los mismos.
- e) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria en la evaluación de las actividades del proyecto.
- f) Se ha establecido el procedimiento de participación en la evaluación de los deportistas y se han elaborado los documentos específicos.
- g) Se ha establecido un sistema de garantía de cumplimiento del pliego de condiciones del proyecto cuando este exista.
- h) Se ha atendido a las consideraciones del tutor/director del proyecto durante la elaboración del mismo.
- i) Se ha cumplido con el seguimiento del proyecto según el procedimiento establecido por el tutor/director.
- j) Se ha mostrado una actitud de respeto y aceptación de las aportaciones realizadas por el tutor/director, integrando de forma constructiva las valoraciones recibidas en el proyecto.

4. Presenta el proyecto, seleccionando los aspectos relevantes del mismo, justificando las decisiones tomadas y utilizando los recursos didácticos y técnicos más adecuados en cada caso.

- a) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria en la presentación y comunicación del proyecto.
- b) Se han utilizado los recursos didácticos y técnicos más adecuados para la presentación y comunicación del proyecto, incluyendo las nuevas tecnologías, de forma coherente con los objetivos del proyecto.
- c) Se ha presentado el proyecto, de forma clara, sintética, incluyendo los aspectos fundamentales que debía incluir la presentación.
- d) Se ha utilizado bibliografía actualizada en la fundamentación del trabajo, referenciándola de forma adecuada.
- e) Se ha contestado de forma precisa y justificada a las cuestiones realizadas sobre las características y fundamentación del proyecto.
- f) Se ha justificado suficientemente el proyecto y se ha argumentado su implementación.
- g) Se ha ajustado, en la presentación del proyecto, a la estructura definida y establecida en los criterios de evaluación.

- h) Se ha presentado el proyecto, ajustándose a las características formales, estructura y apartados establecidos por el tribunal.
- i) Se han justificado en la presentación del proyecto, las relaciones existentes entre los diferentes resultados de aprendizaje adquiridos en los diferentes módulos del ciclo superior en alta montaña.
- j) Se ha demostrado poseer una visión general del proyecto, relacionando la argumentación con la finalidad y las conclusiones del mismo.

**D) Orientaciones pedagógicas:**

Dado el carácter integrador del módulo de proyecto final, se presentará y se evaluará junto con el módulo «MED-MOAM308: Formación práctica», con el objeto de permitir la incorporación en el mismo de competencias adquiridas durante el periodo de prácticas. Se organizará sobre la base de la tutorización individual y colectiva, y la evaluación la realizará el equipo docente representado en un tribunal en el que participará el tutor del proyecto.

**Módulo de enseñanza deportiva: FORMACIÓN PRÁCTICA.**

**Código: MED-MOAM308.**

**Duración: 200 horas.**

Los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación del módulo de formación práctica, recogidos en el Real Decreto 701/2019, de 29 de noviembre, se logran con la inmersión del alumnado dentro de un entorno deportivo y de trabajo real controlable y tutelado.

**A) Relación con los objetivos generales y las competencias del ciclo.**

La formación del módulo contribuye a completar en un entorno deportivo y profesional real los objetivos generales y las competencias del ciclo de grado superior en alta montaña.

**B) Finalidad.**

- Completar la adquisición de competencias profesionales y deportivas propias del ciclo de grado superior de enseñanza deportiva, alcanzadas en el centro educativo.
- Motivar para el aprendizaje a lo largo de la vida y para los cambios de las necesidades de cualificación.
- Potenciar en el alumno o alumna el desarrollo una actitud respetuosa hacia el medio ambiente y un comportamiento ético y responsable en el desempeño de sus tareas profesionales.
- Completar el conocimiento sobre la organización deportiva y laboral correspondiente, con el fin de facilitar su inserción.
- Evaluar en un contexto real deportivo y laboral el grado de consecución de los objetivos alcanzados en el centro educativo.

- Facilitar la integración laboral del alumno o alumna haciéndole consciente de las peculiaridades inherentes a la realidad profesional del Técnico Deportivo Superior en Alta Montaña.

C) Funciones o actividades que debe desempeñar el alumnado en prácticas para la realización de las tareas propuestas.

- Reconocer y entender la estructura y funcionamiento de la empresa, club, federación u otra entidad deportiva en la que se desarrollan las prácticas.
- Identificar y entender los diferentes roles que puede ejercer el Técnico Deportivo Superior en Alta Montaña dentro de la estructura organizativa de una empresa, club, federación u otra entidad deportiva pública o privada.
- Establecer la relación entre el funcionamiento del centro, su oferta de actividades y la gestión del mismo.
- Identificar los riesgos inherentes a actividades organizadas por el centro y tomar las medidas de prevención necesarias para gestionarlos correctamente.
- Colaborar en la administración y gestión económica del área de alta montaña del centro deportivo de prácticas.
- Participar en la formación de Técnicos Deportivos impartiendo clases y colaborando en la tutorización del alumnado.
- Mantener y almacenar correctamente el material para actividades de alta montaña según los protocolos establecidos por el centro de prácticas.
- Dirigir sesiones de enseñanza de las técnicas de progresión, aseguramiento y autorrescate en alta montaña, escalada en hielo y esquí de montaña.
- Diseñar, organizar y dirigir actividades de guiado en alta montaña, escalada en hielo y esquí de montaña.
- Aprender a gestionar las relaciones interpersonales entre los clientes, y del guía con ellos, para favorecer el desarrollo de las actividades y la gestión adecuada de los peligros subjetivos.
- Transmitir actitudes y valores de respeto a los demás y al entorno.
- Respetar las diversas normativas de utilización del entorno de las actividades, aplicando los protocolos establecidos con una actitud clara de respeto.
- Demostrar responsabilidad, habilidades sociales y comunicativas y comportamiento ético en el puesto de trabajo.

En la medida de lo posible el alumnado deberá participar en distintas actividades que incluyan tareas como: guía de alta montaña, profesor y entrenador de alpinismo y esquí de montaña, dirección, organización y gestión de las actividades.

D) Resultados de aprendizaje (RA) y criterios de evaluación:

1. Identifica la estructura organizativa y el funcionamiento del centro deportivo de prácticas relacionándola con su oferta de actividades de guiado de itinerarios de alta montaña, o / y las actividades de gestión del mismo, y aplicando los procedimientos y protocolos de seguridad en la práctica.

- a) Se han fundamentado las relaciones del centro deportivo de prácticas y las empresas y proveedores del entorno.
- b) Se ha categorizado la estructura organizativa, el funcionamiento de las distintas áreas del centro deportivo de prácticas, y en especial de la escuela de alta montaña.
- c) Se han clasificado las relaciones jerárquicas dentro del centro deportivo de prácticas, y en especial de la escuela de alta montaña.
- d) Se ha revisado la oferta de actividades vinculadas al guiado de usuarios por itinerarios en alta montaña.
- e) Se han relacionado las características del centro deportivo de prácticas con la normativa de responsabilidad de los técnicos que trabajan en el mismo.
- f) Se ha fundamentado la oferta de actividades orientada al guiado de mujeres en alta montaña.
- g) Se ha mantenido una actitud clara de respeto al medio ambiente en las actividades desarrolladas y aplicado las normas internas y externas vinculadas a la misma.
- h) Se ha revisado el plan de actuación de emergencias de las instalaciones del centro deportivo de prácticas.
- i) Se ha identificado y analizado el Plan de Prevención de Riesgos Laborales del centro deportivo de prácticas.
- j) Se han revisado las condiciones laborales de los técnicos deportivos del centro deportivo de prácticas, en relación con la normativa sobre salud laboral.

2. Identifica la estructura organizativa y el funcionamiento del centro de formación de técnicos deportivos, relacionándola con su oferta formativa, analizando la normativa de aplicación, aplicando los procedimientos y protocolos de seguridad en la práctica.

- a) Se han fundamentado las relaciones del centro de formación de técnicos deportivos en alta montaña y otras especialidades con la administración educativa correspondiente.
- b) Se ha categorizado la estructura organizativa y el funcionamiento del centro de formación de técnicos deportivos.
- c) Se han clasificado las relaciones jerárquicas dentro del centro de formación de técnicos deportivos.

- d) Se ha revisado la oferta de actividades vinculadas a la formación de técnicos deportivos en la modalidad deportiva de alta montaña.
- e) Se han analizado las características del centro de formación de técnicos deportivos, y la normativa sobre la responsabilidad del profesorado.
- f) Se ha esquematizado la normativa educativa y curricular vigente sobre formación de técnicos deportivos en alta montaña y otras especialidades.
- g) Se ha colaborado en la organización de las actividades económicas del centro de trabajo.
- h) Se han reconocido los valores presentes en las actividades de alta montaña.
- i) Se ha mantenido una actitud clara de respeto al medio ambiente en las actividades desarrolladas y aplicado las normas internas y externas vinculadas a la misma.

3. Colabora en la administración del área de alta montaña del centro deportivo de prácticas, aplicando procedimientos de gestión económica y contable.

- a) Se ha colaborado en la organización de las actividades económicas del centro de trabajo, y en especial de la escuela de alta montaña.
- b) Se ha identificado la forma jurídica utilizada en la constitución del centro deportivo de prácticas, y el grado de responsabilidad legal de los propietarios y gestores.
- c) Se ha colaborado en los procedimientos administrativos básicos de gestión del centro deportivo de prácticas, y en especial de la escuela de alta montaña.
- d) Se han realizado trámites de petición de ayudas a la gestión del centro deportivo de prácticas.
- e) Se ha colaborado en la gestión de ayudas económicas que utiliza o puede utilizar el centro deportivo de prácticas.
- f) Se ha confeccionado documentación administrativa y comercial necesaria en el desarrollo de la actividad deportiva de la escuela de alta montaña.
- g) Se han identificado las obligaciones y exenciones fiscales y tributarias del centro deportivo de prácticas.
- h) Se ha realizado la declaración de impuestos del centro deportivo de prácticas.
- i) Se ha tenido una actitud de respeto y cumplimiento de la normativa y los procedimientos de gestión económica del centro deportivo de prácticas.

4. Actúa con autonomía, iniciativa y responsabilidad en el puesto de trabajo, demostrando comportamiento ético, habilidades personales de comunicación, trabajo en equipo, respeto por el medio ambiente, y aplicando los procedimientos establecidos por el centro deportivo de prácticas.

- a) Se han identificado los requerimientos actitudinales del puesto de trabajo.

- b) Se han interpretado y cumplido las instrucciones recibidas y responsabilizado del trabajo asignado.
- c) Se ha demostrado compromiso con el trabajo bien hecho y la calidad del servicio, así como respeto a los procedimientos y principios propios del club o entidad deportiva.
- d) Se ha demostrado capacidad de trabajo en equipo y respeto a la jerarquía establecida en el club o entidad deportiva.
- e) Se han establecido una comunicación y relación eficaz con el técnico responsable de la actividad y los miembros del equipo, manteniendo un trato fluido y correcto.
- f) Se ha coordinado con el resto del equipo, informando de cualquier cambio, necesidad relevante o imprevisto que se presente en la actividad.
- g) Se ha demostrado un comportamiento ético con los deportistas y los adversarios, en especial en presencia de los medios de comunicación.

5. Participa en la Formación de Técnicos Deportivos, revisando a la organización académica y curricular del centro, impartiendo clases y colaborando en la tutorización de los módulos de formación práctica y proyecto final.

- a) Se han identificado el tipo de centro docente de prácticas, el tipo de vinculación con la administración y la normativa que le es de aplicación a efectos de organización y funcionamiento.
- b) Se han identificado las responsabilidades del profesor especialista en montaña y escalada y del Técnico Deportivo Superior en Alta Montaña, en la formación de los técnicos en la modalidad.
- c) Se han concretado los elementos de la programación didáctica de un módulo del bloque específico, atendiendo a su normativa de ordenación, a las características del alumnado, y el contexto del centro docente de prácticas.
- d) Se ha diseñado y colaborado en la realización de una presentación de tareas y contenidos, atendiendo a las características del módulo específico y del resultado de aprendizaje a desarrollar, teniendo en cuenta las características del alumnado del centro docente de prácticas.
- e) Se ha colaborado en el diseño y dirección de una sesión de trabajo práctico o procedimental, atendiendo a las características del módulo específico y del resultado de aprendizaje a desarrollar, teniendo en cuenta las características del alumnado del centro docente de prácticas.
- f) Se ha participado en el proceso de evaluación del alumnado del centro docente de prácticas.
- g) Se han tenido en cuenta la aplicación efectiva del principio de igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres a la hora de seleccionar los recursos didácticos en la docencia de un módulo específico de enseñanzas deportivas en montaña y escalada.

- h) Se han previsto y preparado de antemano recursos didácticos alternativos frente a posibles incidencias, incluyendo la atención a personas con discapacidad, en la dirección de la sesión del módulo específico de enseñanzas deportivas en montaña y escalada.
- i) Se han identificado las condiciones de seguimiento y tutorización de los distintos módulos del bloque específico de los ciclos de grado medio y grado superior en montaña y escalada, presenciales y a distancia, establecidos en el centro docente de prácticas.
- j) Se ha participado en el establecimiento de contactos y convenios con las entidades colaboradoras en el módulo de formación práctica en el centro docente de prácticas.
- k) Se han utilizado aplicaciones informáticas específicas en supuestos de gestión y seguimiento del módulo de formación práctica en el centro docente de prácticas.
- l) Se ha colaborado en la elaboración de informes de evaluación del módulo de formación práctica.
- m) Se ha participado en el asesoramiento y control de entrevistas y tutorías personalizadas en la dirección de proyectos dentro del centro docente de prácticas.

6. Realiza tareas de mantenimiento y almacenaje del material de alta montaña, aplicando las técnicas y los procedimientos utilizados en el centro de prácticas.

- a) Se ha organizado el material de alta montaña, siguiendo criterios de utilización del mismo, de higiene y de seguridad en cuanto a mantenimiento.
- b) Se ha almacenado el material tras una actividad de alta montaña, siguiendo los protocolos indicados por los fabricantes del mismo.
- c) Se ha revisado el material de acuerdo a los protocolos de los fabricantes y de la escuela de montaña en el momento del almacenado del mismo.
- d) Se ha revisado el material de acuerdo a los protocolos de los fabricantes y de la escuela de montaña antes de la utilización del mismo otra vez.
- e) Se ha colaborado en la elaboración de los protocolos de organización, almacenado y mantenimiento del material de la escuela de montaña y/ o centro de prácticas.
- f) Se ha participado en el mantenimiento del material de uso en la escuela de montaña o centro de prácticas, siguiendo los protocolos establecidos por los fabricantes y por la escuela de montaña.
- g) Se ha colaborado en los procesos de decisión de finalización de vida útil de un material de uso en la escuela de montaña o centro de prácticas.

7. Adapta y concreta los programas, dirige las sesiones de enseñanza de las técnicas de progresión, aseguramiento y autorescate en terreno nevado de alta montaña, en alta montaña y en esquí de montaña, interpretando la información recibida, aplicando las técnicas y procedimientos de acuerdo con las instrucciones y normas establecidas.

- a) Se han identificado y seleccionado los medios y recursos necesarios para el desarrollo de la actividad.
- b) Se ha recibido al alumnado siguiendo el protocolo establecido e identificando sus demandas y necesidades.
- c) Se han aplicado técnicas y protocolos de valoración técnica y de la condición motriz, valorando su estado inicial, el grado de consecución de los objetivos propuestos y los errores cometidos.
- d) Se han aplicado protocolos de control y de seguridad en las sesiones de enseñanza-aprendizaje de las técnicas de progresión, aseguramiento y autorrescate en terreno nevado de alta montaña, y en esquí de montaña.
- e) Se han establecido las condiciones de seguridad necesarias, en la tecnificación deportiva, interpretando las instrucciones o normas y aplicando los procedimientos establecidos.
- f) Se ha elaborado el programa de una actividad de enseñanza de las técnicas de progresión, aseguramiento y autorrescate en terreno nevado de alta montaña, en esquí de montaña concretando:

- Objetivos de preparación.
- Criterios de elección de la zona de trabajo.
- Metodología de enseñanza.
- Sesiones de enseñanza.
- Tareas y secuencias de aprendizaje.

Y adecuándose a las características del grupo, de los medios existentes, de las condiciones meteorológicas y del entorno.

- g) Se han explicado los contenidos de la sesión de enseñanza siguiendo los protocolos y técnicas establecidas de forma clara y motivadora.
- h) Se ha dirigido la sesión de enseñanza, solucionando las contingencias existentes, aplicando técnicas de dinámica de grupos y de motivación adecuadas al grupo de y las condiciones existentes.

8. Diseña, organiza y dirige recorridos y actividades de guiado de personas en itinerarios en alta montaña, identificando las condiciones, seleccionado los medios y logística necesarios, aplicando los procedimientos y técnicas específicas, y respetando los protocolos de seguridad y la normativa medioambiental.

- a) Se han identificado las características de los itinerarios en alta montaña, que utiliza el centro deportivo de prácticas, reconociendo entre otras:
  - El nivel de dificultad.
  - El nivel de los usuarios.

- Los medios necesarios.
  - Los itinerarios alternativos.
  - Posibles zonas de reunión.
- b) Se ha determinado la dificultad técnica de un itinerario y las técnicas necesarias de superación.
- c) Se han determinado los riesgos de un itinerario, así como las técnicas necesarias para su adecuada gestión.
- d) Se han identificado las características medio ambientales y la normativa de protección del mismo que deben cumplir los itinerarios en alta montaña utilizados por el centro deportivo de prácticas.
- e) Se han analizado y elaborado itinerarios de conducción en alta montaña y sus actividades complementarias en función de las características de la zona y de los objetivos del centro deportivo de prácticas.
- f) Se han aplicado protocolos y técnicas de revisión de los itinerarios en alta montaña utilizados por el centro deportivo de prácticas.
- g) Se ha guiado a un grupo de deportistas por un itinerario en alta montaña, aplicando las técnicas específicas y respetando las normas y procedimientos de seguridad establecidos por el centro deportivo de prácticas.
- h) Se han valorado las incidencias durante la organización y la conducción de itinerarios en alta montaña utilizados por el centro deportivo de prácticas.

9. Diseña, organiza y dirige recorridos y actividades de guiado de personas en itinerarios de escalada en hielo, identificando las condiciones, seleccionado los medios y logística necesarios, aplicando los procedimientos y técnicas específicas, y respetando los protocolos de seguridad y la normativa medioambiental.

- a) Se han identificado las características de los itinerarios en escalada en hielo que utiliza el centro deportivo de prácticas, reconociendo entre otras:
- El nivel de dificultad.
  - El nivel de los usuarios.
  - Los medios necesarios.
  - Los itinerarios alternativos.
  - Posibles zonas de reunión.
- b) Se ha determinado la dificultad técnica de un itinerario y las técnicas necesarias de superación.
- c) Se han determinado los riesgos de un itinerario, así como las técnicas necesarias para su adecuada gestión.

- d) Se han identificado las características medio ambientales y la normativa de protección del mismo que deben cumplir los itinerarios de escalada en hielo utilizados por el centro deportivo de prácticas.
- e) Se han analizado y elaborado itinerarios de conducción en escalada en hielo y sus actividades complementarias en función de las características de la zona y de los objetivos del centro deportivo de prácticas.
- f) Se han aplicado protocolos y técnicas de revisión de los itinerarios en escalada en hielo utilizados por el centro deportivo de prácticas.
- g) Se ha guiado a un grupo de deportistas por un itinerario en escalada en hielo, aplicando las técnicas específicas y respetando las normas y procedimientos de seguridad establecidos por el centro deportivo de prácticas.
- h) Se han valorado las incidencias durante la organización y la conducción de itinerarios en escalada en hielo utilizados por el centro deportivo de prácticas.

10. Diseña, organiza y dirige recorridos y actividades de guiado de personas en itinerarios de esquí de montaña, identificando las condiciones, seleccionando los medios y logística necesarios, aplicando los procedimientos y técnicas específicas, y respetando los protocolos de seguridad y la normativa medioambiental.

- a) Se han identificado las características de los itinerarios en esquí de montaña que utiliza el centro deportivo de prácticas, reconociendo entre otras:
  - El nivel de dificultad.
  - El nivel de los usuarios.
  - Los medios necesarios.
  - Los itinerarios alternativos.
  - Posibles zonas de parada del grupo.
- b) Se ha determinado la dificultad técnica de un itinerario y las técnicas necesarias de superación.
- c) Se han determinado los riesgos de un itinerario, así como las técnicas necesarias para su adecuada gestión.
- d) Se han identificado las características medio ambientales y la normativa de protección del mismo que deben cumplir los itinerarios esquí de montaña utilizados por el centro deportivo de prácticas.
- e) Se han analizado y elaborado itinerarios de conducción en esquí de montaña y sus actividades complementarias en función de las características de la zona y de los objetivos del centro deportivo de prácticas.
- f) Se han aplicado protocolos y técnicas de revisión de los itinerarios en esquí de montaña utilizados por el centro deportivo de prácticas.

g) Se ha guiado a un grupo de deportistas por un itinerario en esquí de montaña, aplicando las técnicas específicas y respetando las normas y procedimientos de seguridad establecidos por el centro deportivo de prácticas.

h) Se han valorado las incidencias durante la organización y la conducción de itinerarios en esquí de montaña utilizados por el centro deportivo de prácticas.

E) Secuenciación y temporalización de las actividades:

El bloque de formación práctica, bajo la supervisión del técnico superior correspondiente, constará de tres fases:

- Fase de observación, en la que el alumnado observará las tareas llevadas a cabo por el técnico superior supervisor.
- Fase de colaboración, en la que el alumnado colaborará con las actividades y tareas desarrolladas y encomendadas por el tutor supervisor de la actividad.
- Fase de actuación supervisada, en la que el alumnado asumirá de forma responsable el conjunto de tareas propias del ciclo de técnico deportivo de grado superior en alta montaña, encomendadas por el técnico superior supervisor.

Durante la «fase de observación» alumnado se integrará progresivamente en la estructura del centro de prácticas para entender perfectamente su funcionamiento y las diversas tareas en las que participará en las siguientes fases.

Posteriormente, durante la «fase de colaboración», el alumnado asumirá parte de la responsabilidad en el desarrollo de diversas actividades del centro, siempre bajo la supervisión del tutor y siguiendo unas directrices claras y concretas establecidas previamente.

Por último, en la «fase de actuación supervisada» el alumnado será el responsable de las tareas que el tutor le encomiende y se encargará de toda la organización y desarrollo de las mismas.

Es recomendable que durante el periodo de prácticas el alumnado realice actividades de diferente índole dentro del centro; desde el guiado de clientes en todo tipo de terrenos en alta montaña, hasta dirigir e impartir sesiones de enseñanza para deportistas y técnicos deportivos, o realizar tareas de gestión y administración del propio centro.

F) Medios, materiales y recursos humanos con los que al menos deberán contar los centros y entidades donde se realicen las prácticas:

Medios materiales:

- Equipos de radio o telecomunicaciones según su ubicación.
- Material de orientación:
  - Balizas móviles de orientación.
  - Brújulas de plano con limbo móvil.

- Aparatos de GPS.
- Programa oficial de trabajo de rutas de GPS en ordenadores.
- Cuerda dinámica homologada para escalada en simple en roca. Según norma EN892.
- Cuerdas dinámica homologada para escalada en doble en roca. Según norma EN892.
- Cuerda homologada para maniobras de rescate en actividades de montaña y escalada.
- Cuerda y cordinos auxiliares para escalada. Según norma EN565.
- Equipo personal de vías ferratas.
- Cascos homologado para escalada.
- Arnese de escalada.
- Poleas según norma UNE–EN 12278:2007
- Bloqueadores según normativa vigente.
- Un taladro autónomo para realizar barrenas en roca de hasta 16 mm de diámetro.
- Mosquetones: mosquetón HMS, mosquetón de seguridad para actividades de escalada y alpinismo. según normativa, cintas exprés de escalada en roca según normativa de referencia.
- Cinta exprés disipadora para escalada en hielo.
- Asegurador mecánico para cuerda simple.
- Asegurador dinámico para cuerda doble.
- Juego completo de friends.
- Juego completo de microfriends.
- Juego completos de empotradores.
- Plomo para escalada artificial.
- Gancho para escalada artificial.
- Estribos para escalada artificial
- Tornillos de nieve según normativa de referencia.
- Ancla de nieve según normativa de referencia.
- Estacas de nieve según normativa de referencia.

- Piolets clásicos.
- Parejas de piolets técnicos.
- Pares de crampones semi o automáticos.
- Equipos completos para rescate de víctimas de avalanchas. (ARVA 3 antenas, pala y sonda).
- Sonda medidora de profundidad.
- Termómetro para nieve,
- Capas de diámetros y diferentes granos de nieve.
- Lupa de nieve.

Recursos humanos: Los tutores encargados de la formación práctica deberán tener los requisitos de titulación que para la impartición del módulo de formación práctica se recogen en los artículos 25 y 26 del Real Decreto 701/2019, de 29 de noviembre.

**ANEXO II****CICLO DE GRADO SUPERIOR EN ESCALADA****I. Módulos de enseñanza deportiva del bloque común del ciclo de grado superior en escalada.**

Los módulos citados a continuación se comparten entre el ciclo de grado superior en alta montaña y el ciclo de grado superior en escalada, y están desarrollados en su totalidad dentro del Anexo I.

- Módulo común de enseñanza deportiva: Factores fisiológicos del alto rendimiento.

Código: MED–C301.

- Módulo común de enseñanza deportiva: Factores psicosociales del alto rendimiento.

Código: MED–C302.

- Módulo común de enseñanza deportiva: Formación de formadores deportivos.

Código: MED–C303.

- Módulo común de enseñanza deportiva: Organización y gestión aplicada al alto rendimiento deportivo.

Código: MED–C304.

**II. Módulos de enseñanza deportiva del bloque específico del ciclo de grado superior en escalada.****Módulo específico de enseñanza deportiva: PLANIFICACIÓN EN ESCALADA DEPORTIVA.**

**Código: MED–MORO309.**

**Duración: 90 horas.**

A) La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos y competencias generales siguientes.

- Seleccionar y justificar los procedimientos de análisis de los factores de rendimiento, y los criterios de selección de los escaladores, identificando sus características y aplicando los instrumentos y procedimientos establecidos, para valorar los factores de rendimiento propios de la escalada.
- Elegir y justificar los procedimientos de determinación de los objetivos, medios y métodos del entrenamiento, y la temporalización de la carga, aplicando los principios del entrenamiento, para programar a corto, medio y largo plazo el entrenamiento.

- Analizar la complejidad de las tareas y los factores relativos a la carga de trabajo, diseñando actividades en supuestos establecidos y aplicando los principios y métodos del entrenamiento, para concretar las sesiones de trabajo
- Diseñar y justificar los procedimientos de recogida de información y valoración del proceso de alto rendimiento, analizando las variables que intervienen en supuestos prácticos, para evaluar el proceso de entrenamiento y los resultados obtenidos en la competición.
- Analizar las condiciones de entrenamiento disponibles, las características de la competición y el entorno del escalador, para la planificación del entrenamiento hacia el alto rendimiento
- Aplicar y valorar los factores de rendimiento (funcionales, técnicos, tácticos, psicológicos) propios de la escalada para la planificación del entrenamiento en escalada.
- Programar a medio y largo plazo el entrenamiento, objetivos y medios necesarios, a partir de las valoraciones y análisis realizados en el escalador y en las condiciones iniciales del entorno deportivo
- Programar a corto plazo el entrenamiento, los objetivos y los medios necesarios y concretar las sesiones, adecuándolas al grupo y a las condiciones existentes de acuerdo con la programación general.
- Preparar, adaptar, optimizar y transportar los medios necesarios para la práctica en la escalada, garantizando su adecuación a las exigencias del alto rendimiento, su disponibilidad, respetando la normativa medioambiental y los protocolos de seguridad establecidos.
- Determinar la formación de equipos de trabajo de carácter multidisciplinar y coordinar sus acciones dentro de la programación.
- Evaluar el proceso de preparación y los resultados obtenidos, programando la recogida de la información y realizando su análisis para conseguir el ajuste y mejora permanente del entrenamiento dirigido al alto rendimiento deportivo

#### B) Contenidos.

1. Programa la preparación a largo plazo del escalador en las diferentes etapas, analizando los modelos de preparación a largo plazo, seleccionando la información necesaria y aplicando instrumentos y métodos de recogida de la misma.

- Etapas en el desarrollo deportivo de un escalador:
  - Iniciación, perfeccionamiento, alto rendimiento.
  - Características.
  - Fase de abandono de la vida deportiva.
- Factores clave del rendimiento en escalada (aquellos que implican de forma directa mejorar la performance en la disciplina):

- En función de la etapa deportiva.
- Modelos de rendimiento y planificación más adecuados en escalada según disciplinas, contexto y vida deportiva:
- El entorno del deportista:
  - Aspectos a tener en cuenta en la programación a largo plazo.
  - Criterios de selección de la información.
  - Fuentes, métodos de recogida y análisis de la información del entorno del deportista.
- Planificación y programación de la vida deportiva en escalada:
  - Modelos de planificación supranual aptos para la escalada. Adaptaciones en función de:
    - La etapa deportiva.
    - La disciplina.
  - Elementos que configuran la planificación a largo plazo:
    - Definición de objetivos a largo plazo. Criterios. Intereses y motivaciones del deportista. La adecuación a la etapa deportiva.
    - Cuantificación y dinámica de cargas.
    - Información necesaria.
    - Elaboración de la planificación a largo plazo: fases y criterios.
- Planificación de la temporada:
  - Modelos e información necesaria.
  - Calendario de competición nacional e internacional en escalada: tipos de competición y criterios de selección.
  - Elementos que configuran la planificación de la temporada:
    - Definición de objetivos. Criterios. Intereses y motivaciones del deportista.
    - Etapas, ciclos o periodos de la temporada en escalada deportiva: tipos, objetivos y características.
    - Cuantificación y dinámica de cargas.
    - Elaboración de la planificación anual: fases y criterios.
  - Medios y métodos de control del entrenamiento, dinámica de las cargas y el rendimiento en las diferencias etapas.

2. Detecta, identifica y selecciona talentos deportivos en escalada deportiva, analizando las características de los sistemas y programas de detección y selección de talentos, analizando las características de las etapas de desarrollo de la vida deportiva de los escaladores, y aplicando técnicas específicas.

- El proceso de detección, identificación y selección de talentos:
  - Conceptos básicos.
  - Fases del proceso.
  - Elaboración del programa de detección de talento:
    - Diseño.
    - Implantación: fases.
    - Medios materiales y humanos.
- Programas de referencia en la escalada deportiva. Análisis y características. Diferencias en función de la etapa deportiva:
  - Diferencias entre las disciplinas (dificultad, bloque, velocidad).
  - Capacidades y rasgos psicológicos vinculados con el alto rendimiento en la escalada deportiva:
    - Diferencias por disciplinas. Valores de referencia por disciplina y etapa deportiva.
    - Test e instrumentos de valoración: física, técnico, táctico, habilidades y rasgos psicológicos. Criterios de selección y criterios de valoración. Diferencias por disciplinas. Ventajas e inconvenientes de cada uno.
  - La entrevista personal con el deportista:
    - Partes de la entrevista.
    - Detección de intereses personales y necesidades del deportista.
  - Características antropométricas. La exploración física hacia el deportista, en cada disciplina. Criterios de selección y valoración. Diferencias por disciplinas.
  - Medios materiales y humanos de los programas de detección de talentos.
- Instituciones y contexto más adecuado para hacer la selección (federaciones, clubs, equipos deportivos, juegos escolares, competiciones oficiales...).
- La ética en la detección de talentos.

3. Adapta y concreta ciclos de entrenamiento en escalada deportiva, analizando las características de los diferentes ciclos de preparación y los criterios de combinación y evolución de los medios y métodos empleados.

- La programación en la escalada deportiva. Periodos, ciclos:
  - Tipos, estructura y características, relación con los objetivos de la planificación anual.
  - Objetivos, metodología para su selección.
  - Dinámica de cargas y su evolución.
  - La adaptación de la programación. Su importancia y criterios de adaptación.
- Medios y métodos de control del entrenamiento:
  - Criterios de selección en función de los objetivos y el momento de la temporada.
- Medios de entrenamiento en escalada deportiva:
  - Criterios de evolución y modificación a lo largo de la temporada: periodos, ciclos, microciclos.
  - Vinculación con los métodos de entrenamiento.
- Evolución de los métodos de entrenamiento en escalada deportiva a lo largo de la temporada: periodos y ciclos:
  - Entrenamiento técnico-táctico. Criterios de evolución y modificación.
  - Entrenamiento condicional: fuerza, resistencia. Criterios de evolución y modificación.
  - Modelos y criterios de combinación de los métodos de entrenamiento. Características y criterios de selección.
- El microciclo de trabajo:
  - Tipos, estructura y organización, en función de los objetivos y la disciplina de competición.
  - Combinación del trabajo condicional y técnico-táctico.
  - Evolución a lo largo de la temporada.

4. Registra y valora la carga de entrenamiento en la preparación del escalador, analizando los factores que determinan la carga de entrenamiento en escalada deportiva, y aplicando instrumentos de cuantificación y procesamiento de la información.

- El control y seguimiento del entrenamiento y el rendimiento del escalador: funciones y utilidades.
- Las cargas: métodos de cuantificación de cargas en la escalada deportiva:

- Trabajo técnico-táctico: indicadores y métodos de cuantificación, características.
- Trabajo condicional: indicadores y métodos de cuantificación, características.
- Trabajo psicológico: indicadores y métodos de cuantificación, características.
- La dinámica de las cargas.
- Programas informáticos de cuantificación de las cargas:
  - Tipos y características. Manejo.
  - Instrumentos de representación gráfica.
- El tratamiento estadístico y su aplicación al control y seguimiento del entrenamiento y la competición. Estadísticos.
- Objetivos y funciones de la cuantificación de las cargas.

C) Resultados de aprendizaje (RA) y criterios de evaluación:

1. Programa la preparación a largo plazo del escalador en las diferentes etapas, analizando los modelos de preparación a largo plazo, seleccionando la información necesaria y aplicando instrumentos y métodos de recogida de la misma.

- a) Se han analizado los factores que influyen en el desarrollo del deportista en escalada deportiva.
- b) Se han analizado las características de las diferentes etapas en el desarrollo de la vida deportiva de un escalador hasta la consecución del alto rendimiento y el abandono de la vida deportiva.
- c) Se ha seleccionado la información del entorno, personal, social o educativa del escalador a tener en cuenta en la programación del entrenamiento a largo plazo, en función de la etapa deportiva y en especial la de alto rendimiento.
- d) Se han aplicado métodos de recogida y análisis de la información sobre el escalador y el entorno, a tener en cuenta en la programación a largo plazo.
- e) Se han analizado las características de los diferentes modelos de planificación (programación de los ciclos de preparación) supranual (vida deportiva y ciclo bienal de campeonato del mundo) en función de los modelos de rendimiento de la escalada y de la etapa deportiva del escalador.
- f) Se han analizado las características de los diferentes modelos de planificación de los ciclos anuales en escalada deportiva en función de los objetivos establecidos, de la dinámica de cargas que conlleva, y de su adecuación a la etapa deportiva del escalador y en especial la de alto rendimiento.
- g) Se han elaborado los objetivos de preparación y rendimiento en una programación anual, en función del modelo de programación y de la etapa en la vida deportiva del escalador y en especial la de alto rendimiento.

- h) Se han caracterizado las diferentes etapas, ciclos o periodos en los que se subdivide una programación anual.
- i) Se han seleccionado los medios y métodos de control de la preparación y del rendimiento en una programación a largo plazo, en función de los objetivos y la etapa de la vida deportiva del escalador y en especial la de alto rendimiento.
- j) Se ha valorado la importancia de establecer metas adecuadas a la evolución del escalador, y la dinámica de cargas específica de la escalada deportiva, en la programación a largo.
- k) Se ha justificado la dinámica de cargas de los diferentes factores de rendimiento deportivo en escalada deportiva, de una programación anual en función de las características de la programación y de los objetivos planteados.

2. Detecta, identifica y selecciona talentos deportivos en escalada deportiva, analizando las características de los sistemas y programas de detección y selección de talentos, analizando las características de las etapas de desarrollo de la vida deportiva de los escaladores, y aplicando técnicas específicas.

- a) Se han fundamentado los conceptos y las fases del proceso de detección, identificación y selección de talentos en escalada deportiva.
- b) Se han analizado los programas de detección, identificación y selección de talentos deportivos en escalada deportiva establecidos por las administraciones deportivas de acuerdo a las características específicas de la modalidad.
- c) Se han seleccionado los medios materiales y humanos necesarios en la implantación de un programa de detección, identificación y selección de talentos en escalada deportiva.
- d) Se han analizado las características de las diferentes capacidades y de los rasgos psicológicos que determinan el perfil del escalador de alto rendimiento.
- e) Se han seleccionado los valores de referencia que determinan la evolución de las capacidades y de los rasgos psicológicos del escalador a lo largo de las diferentes etapas de la vida deportiva de los talentos en escalada deportiva.
- f) Se han seleccionado, de forma justificada, los criterios de detección, identificación y selección de talentos en función de la etapa deportiva del escalador.
- g) Se han seleccionado las técnicas e instrumentos de valoración de las capacidades y de los rasgos psicológicos propios del alto rendimiento en la escalada deportiva y de la etapa deportiva del escalador.
- h) Se han relacionado las técnicas e instrumentos de valoración de las capacidades y de los rasgos psicológicos, con las características de la escalada deportiva y de la etapa deportiva del escalador.
- i) Se ha elaborado un proyecto de programa de detección, identificación y selección de talentos en escalada deportiva.

- j) Se ha justificado la necesidad de respetar los intereses y necesidades del individuo en el proceso de desarrollo de los talentos deportivos en escalada deportiva.
- k) Se ha promovido la incorporación de protocolos psicológicos en la detección de deportistas de alto nivel.

3. Adapta y concreta ciclos de entrenamiento en escalada deportiva, analizando las características de los diferentes ciclos de preparación y los criterios de combinación y evolución de los medios y métodos empleados.

- a) Se han analizado las características, la estructura y organización de los diferentes tipos de ciclos de preparación a medio y corto plazo y su relación con los objetivos del ciclo anual.
- b) Se han seleccionado los medios de control de los factores de rendimiento en la escalada deportiva, en función de la situación dentro de la programación y de los objetivos de la misma.
- c) Se han seleccionado los medios y métodos de entrenamiento acordes con el tipo de ciclo o periodo de preparación elegido.
- d) Se han justificado los criterios de evolución de los medios de entrenamiento en escalada deportiva, en los diferentes tipos de ciclos o periodos de preparación a medio y corto plazo.
- e) Se han analizado los procedimientos de selección de los objetivos a alcanzar en los factores de rendimiento en escalada deportiva, en función del tipo de ciclo o periodo de preparación utilizado.
- f) Se han justificado los criterios de evolución y modificación de los métodos de entrenamiento de los factores de rendimiento en los diferentes tipos de ciclos o periodos de preparación a medio y corto plazo.
- g) Se han analizado los criterios de combinación de los medios y métodos de entrenamiento de los factores de rendimiento, en los diferentes ciclos o periodos de preparación a medio y corto plazo.
- h) Se han diseñado programas de preparación a medio y corto plazo en escalada deportiva, en función de las directrices de la programación a largo plazo.
- i) Se ha justificado la importancia de adaptar la programación a las modificaciones de la forma deportiva del escalador y al grado de consecución de los objetivos propuestos.
- j) Se ha valorado la importancia de establecer metas adecuadas a la evolución del escalador y la dinámica de cargas específica de la escalada deportiva, en la programación a medio y corto plazo.

4. Registra y valora la carga de entrenamiento en la preparación del escalador, analizando los factores que determinan la carga de entrenamiento en escalada deportiva, y aplicando instrumentos de cuantificación y procesamiento de la información.

- a) Se han caracterizado los indicadores que permiten la cuantificación de la carga de trabajo técnico y táctico, en el entrenamiento de la escalada deportiva.
- b) Se han caracterizado los indicadores que permiten la cuantificación de la carga de trabajo condicional en el entrenamiento de la escalada deportiva.
- c) Se han caracterizado los indicadores que permiten la cuantificación de la carga psicológica en el entrenamiento y la competición de la escalada deportiva.
- d) Se han analizado los métodos o sistemas de cuantificación de la carga de trabajo condicional en el entrenamiento de la escalada deportiva.
- e) Se han aplicado programas informáticos específicos de cuantificación de la carga de trabajo en el entrenamiento de la escalada deportiva.
- f) Se han aplicado instrumentos de representación gráfica de la carga de trabajo en el entrenamiento de la escalada deportiva.
- g) Se han seleccionado y aplicado técnicas de cálculo y procedimientos estadísticos en el procesamiento e interpretación de la carga de entrenamiento en el entrenamiento de la escalada deportiva.
- h) Se han analizado las utilidades de la cuantificación y seguimiento de la carga del entrenamiento en el control y ajuste de la preparación en la escalada deportiva.
- i) Se ha valorado la importancia de la cuantificación y el seguimiento de la carga de entrenamiento en la optimización de la preparación en la escalada deportiva.

D) Estrategias metodológicas.

Para un mejor aprovechamiento del módulo, la metodología de enseñanza puede dividirse en dos partes. Una primera en la que son recomendables métodos de enseñanza donde el papel del docente tenga más relevancia (análisis de modelos de planificaciones de entrenamiento, ejemplos gráficos, análisis de videos de escaladores en competiciones, entrevistas, etc.), para ir avanzando hacia una segunda parte donde el alumnado adquiera mayor protagonismo en la adaptación de los ciclos de entrenamiento y en el registro y valoración de la carga del mismo.

A continuación, se recogen algunas estrategias metodológicas que pueden ser de ayuda para el docente:

- Analizar contenido audiovisual de las diferentes disciplinas (bloque, velocidad y dificultad) con ejemplos de competiciones anteriores, para realizar un análisis de los competidores, utilizando los métodos comprendidos en este módulo.
- Utilizar programas informáticos de cuantificación de las cargas de entrenamiento.
- Proponer al alumnado trabajos por grupos en los que analicen y desarrollen un programa de detección de talentos, aplicando técnicas específicas.

- Realizar supuestos en donde el alumnado diseñe la preparación del entrenamiento del escalador a corto plazo, en función de una programación a largo plazo.
- Seguir el calendario de competiciones nacionales e internacionales para un análisis de la preparación de los escaladores en las diferentes etapas para detectar características específicas en cada una.

#### E) Orientaciones pedagógicas.

Este apartado recoge recomendaciones pedagógicas de carácter funcional que pueden servir al docente para la organización y secuenciación de la enseñanza:

Se aconseja impartir este módulo antes de haber cursado el módulo «MED-MORO310: Entrenamiento en escalada», debido a que algunos contenidos de este módulo (como son los factores que influyen al desarrollo del escalador, los indicadores que cuantifican la carga de trabajo técnico-táctico, condicional y psicológico y su adaptación al entrenamiento) pueden servir como base sobre la que asentar aspectos relacionados con la preparación del entrenamiento del deportista en escalada.

Debido a la naturaleza del módulo, no tiene una época determinada para realizarse, pudiendo ser impartido en cualquier época del año. El único factor determinante podría ser el calendario de competiciones oficiales y la participación como espectador en las mismas para un análisis de los resultados y de los competidores, como se recomienda en el apartado D).

En cuanto a la progresión del proceso de enseñanza a través de los resultados de aprendizaje, sería recomendable mantener el mismo orden numérico establecido en la letra C) anterior, comenzando con los resultados de aprendizaje centrados en el conocimiento y análisis de la programación y de la planificación de entrenamiento y sus diferentes metodologías de aplicación (RA.1, RA.2, RA.3), para dejar paso a otros centrados en el registro y valoración de la carga de entrenamiento (RA.4).

Para todos los resultados de aprendizaje del módulo se recomienda disponer de un aula en la que se pueda analizar y realizar planificaciones de entrenamiento en un ambiente apropiado de trabajo.

Debido a esto, la forma más recomendable de agrupar los aprendizajes de este módulo sería en tres bloques: el primero de ellos con todos los aprendizajes correspondientes a los resultados de aprendizaje referidos a la programación y adaptación del entrenamiento. Posteriormente, un segundo bloque con los aprendizajes relacionados con los registros de la carga de entrenamiento, y un último bloque con los aprendizajes correspondientes a las metodologías de detección de talentos en la escalada.

#### F) Orientaciones específicas de enseñanza a distancia.

Todos los resultados de aprendizaje de este módulo se pueden impartir completamente a distancia.

RA.1.– Programa la preparación a largo plazo del escalador en las diferentes etapas, analizando los modelos de preparación a largo plazo, seleccionando la información necesaria y aplicando instrumentos y métodos de recogida de la misma.

Orientaciones específicas para la enseñanza de este RA, que puede impartirse completamente a distancia:

- Generar contenido audiovisual que sirva de base al alumnado para interpretar las características de los diferentes modelos de rendimiento y planificación en escalada.
- Utilizar ejemplos audiovisuales de diferentes calendarios de competiciones nacionales e internacionales para su comprensión, interpretación y adaptación de la planificación del entrenamiento.
- Plantear supuestos prácticos que obliguen al alumnado a desarrollar una planificación concreta, con la finalidad de adaptar la programación a las necesidades de sus deportistas

RA.2.– Detecta, identifica y selecciona talentos deportivos en escalada deportiva, analizando las características de los sistemas y programas de detección y selección de talentos, analizando las características de las etapas de desarrollo de la vida deportiva de los escaladores, y aplicando técnicas específicas.

Orientaciones específicas para la enseñanza de este RA, que puede impartirse completamente a distancia:

- Utilizar ejemplos audiovisuales para analizar los programas de detección, identificación y selección de talentos deportivos en escalada deportiva, de acuerdo a las características específicas de la modalidad.
- Utilizar ejemplos audiovisuales para exponer las técnicas e instrumentos de valoración de las capacidades físicas y de los rasgos psicológicos en la escalada deportiva.

RA.3.– Adapta y concreta ciclos de entrenamiento en escalada deportiva, analizando las características de los diferentes ciclos de preparación y los criterios de combinación y evolución de los medios y métodos empleados.

Orientaciones específicas para la enseñanza de este RA, que puede impartirse completamente a distancia:

- Proponer al alumnado trabajos por grupos en los que diseñen la planificación de entrenamiento teniendo en cuenta las características físicas, técnicas y psicológicas de los deportistas, como así también los instrumentos necesarios para el seguimiento y control del entrenamiento.

RA.4.– Registra y valora la carga de entrenamiento en la preparación del escalador, analizando los factores que determinan la carga de entrenamiento en escalada deportiva, y aplicando instrumentos de cuantificación y procesamiento de la información.

Orientaciones específicas para la enseñanza de este RA, que puede impartirse completamente a distancia:

- Mostrar ejemplos de los diferentes programas informáticos de cuantificación de las cargas.

- Analizar instrumentos de representación gráfica de la carga de trabajo en el entrenamiento de la escalada deportiva.
- Analizar y evaluar la ejecución de la técnica de deportistas a través de elementos audiovisuales.

Por último, para poder impartir a distancia todos o parte de los resultados de aprendizaje expuestos anteriormente e implementar las orientaciones pedagógicas sugeridas será muy recomendable:

- Apoyar la docencia a distancia en una plataforma virtual que soporte el proceso de enseñanza aprendizaje y lo enriquezca; generando actividades on-line de carácter interactivo (foros, chats, wikis, etc.) que contrarresten las limitaciones derivadas de la falta de relación interpersonal.
- Establecer tutorías individuales y colectivas mediante videoconferencias para garantizar un correcto seguimiento de los aprendizajes y resolver las dudas que puedan surgir en relación con los contenidos impartidos y las actividades propuestas.

**Módulo específico de enseñanza deportiva: ENTRENAMIENTO EN ESCALADA.**

**Código: MED-MORO310.**

**Duración: 160 horas.**

A) La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos y competencias generales siguientes.

- Seleccionar y justificar los procedimientos de análisis de los factores de rendimiento, y los criterios de selección de los escaladores, identificando sus características y aplicando los instrumentos y procedimientos establecidos, para valorar los factores de rendimiento propios de la escalada.
- Describir, elegir y demostrar las técnicas y estrategias de dirección de sesiones, de control de las contingencias propias del alto rendimiento en la modalidad deportiva, aplicando procedimientos de observación, dinamización y control, resolviendo supuestos y aplicando normas de protección del medioambiente, para dirigir sesiones y guiar deportistas en condiciones de alta exigencia.
- Seleccionar, comprobar y ajustar los paneles, diseñar las vías de escala, elegir los materiales y herramientas para equiparla, operando con los instrumentos de reparación y mantenimiento y finalmente equiparla y testarla, teniendo en cuenta la normativa y reglamentos existentes.
- Evaluar las condiciones de seguridad de las instalaciones y medios propios del alto rendimiento deportivo, aplicando los procedimientos establecidos y la normativa vigente, para controlar la seguridad en la práctica de este nivel.
- Valorar el comportamiento técnico y táctico del escalador durante la competición, aplicando procedimientos establecidos y utilizando sistemas de grabación

y registro y teniendo en cuenta las características y exigencias técnicas de la competición, para seleccionar a deportistas

- Analizar y justificar las necesidades de intervención de otros especialistas en la preparación de alto rendimiento, describiendo las funciones y objetivos a desarrollar, para determinar la constitución y coordinación de equipos de trabajo multidisciplinarios
- Diseñar y justificar los procedimientos de recogida de información y valoración del proceso de alto rendimiento, analizando las variables que intervienen en supuestos prácticos, para evaluar el proceso de entrenamiento y los resultados obtenidos en la competición.
- Reconocer, promover y justificar los valores de compromiso, trabajo bien hecho y aprendizaje constante, describiendo los aspectos observables de la conducta, que reflejan estos valores, para mantener el espíritu de responsabilidad individual, esfuerzo personal e innovación en el desempeño de su labor como técnico.
- Aplicar y valorar los factores de rendimiento (funcionales, técnicos, tácticos, psicológicos) propios de la escalada para la planificación del entrenamiento en escalada
- Dirigir la sesión de entrenamiento en la etapa de alto rendimiento, solucionando las contingencias existentes, para conseguir la implicación y el rendimiento conforme a los objetivos propuestos y dentro de las normas medioambientales y los márgenes de seguridad requeridos
- Evaluar el proceso de preparación y los resultados obtenidos, programando la recogida de la información y realizando su análisis para conseguir el ajuste y mejora permanente del entrenamiento dirigido al alto rendimiento deportivo.

#### B) Contenidos.

1. Evalúa el comportamiento técnico y táctico del escalador de alto rendimiento, analizando las condiciones de la ruta o vía de escalada, las secuencias de movimiento y las decisiones tácticas propias del alto rendimiento, identificando los errores más habituales y sus posibles causas.

- La vía o ruta de escalada:
  - Elementos que la configuran, su influencia en su dificultad:
    - Tipo de roca y características del muro natural o en rocódromo.
    - Inclinación del muro.
    - Nivel de dificultad.
    - Longitud de la vía y cantidad de movimientos necesarios.
    - Número y tipos de agarre: demanda de fuerza y facilidad en la ejecución.
    - Aseguramientos: número y distancia.

- Combinaciones entre los diferentes elementos.
- Características de la vía o ruta en función de:
  - Condiciones ambientales: humedad, temperatura, etc.
  - Disciplina de competición.
- Instrumentos en la toma de datos de una vía o ruta de escalada. Aspectos a observar.
- Valoración de la vía o ruta. Criterios de valoración.
- Secuencias de movimientos en la escalada de velocidad:
  - Características de las secuencias de movimientos en la escalada de velocidad.
  - Factores a observar en la ejecución de la secuencia de movimientos:
    - Las características de la vía o ruta: los tipos de agarre, la inclinación del muro, la distancia entre presas, y la longitud de la vía o ruta.
    - Exceso de gasto.
    - Fluidez en la ejecución.
    - Tensión en la ejecución.
    - Instrumentos de observación. Modelos más utilizados.
  - Criterios de valoración de la ejecución de la secuencia de movimientos.
    - Errores habituales: tipos, causas y posibles soluciones.
- Secuencias de movimientos en la escalada en bloque:
  - Características de las secuencias de movimientos en la escalada de bloque: Puntos de apoyo utilizados, cambios de peso, cruces de manos y pies, oposición en los apoyos.
  - Factores a observar en la ejecución de la secuencia de movimientos:
    - Las características de la vía o ruta: los tipos de agarre, tipos de presa, la inclinación del muro, la distancia entre presas, y la longitud de la vía o ruta.
    - Exceso de gasto.
    - Fluidez en la ejecución, ritmo y gestión de los reposos.
    - Tensión en la ejecución.
  - Instrumentos de observación. Modelos más utilizados.
  - Criterios de valoración de la ejecución de la secuencia de movimientos.

- Errores habituales: tipos, causas y posibles soluciones.
- Secuencias de movimientos en la escalada de dificultad:
  - Características de las secuencias de movimientos en la escalada de dificultad: Puntos de apoyo utilizados, cambios de peso, cruces de manos y pies, oposición en los apoyos, técnicas de fisuras.
  - Factores a observar en la ejecución de la secuencia de movimientos:
    - Las características de la vía o ruta: los tipos de agarre, la inclinación del muro, la distancia entre presas, y la longitud de la vía o ruta.
    - Exceso de gasto.
    - Fluidez en la ejecución, ritmo y gestión de los reposos.
    - Tensión en la ejecución.
  - Instrumentos de observación. Modelos más utilizados.
  - Criterios de valoración de la ejecución de la secuencia de movimiento.
  - Errores habituales: tipos, causas y posibles soluciones.
- Secuencias de movimientos en la escalada en roca (Bloque y dificultad).
  - Características de las secuencias de movimientos en la escalada de dificultad: Puntos de apoyo utilizados, cambios de peso, cruces de manos y pies, oposición en los apoyos, técnicas de fisuras.
  - Factores a observar en la ejecución de la secuencia de movimientos:
    - Las características de la vía o ruta: los tipos de agarre, la inclinación del muro, la distancia entre presas, y la longitud de la vía o ruta.
    - Exceso de gastos.
    - Fluidez en la ejecución, ritmo y gestión de los reposos.
    - Tensión en la ejecución.
  - Instrumentos de observación. Modelos más utilizados
  - Criterios de valoración de la ejecución de la secuencia de movimientos.
  - Errores habituales: tipos, causas y posibles soluciones.
- La táctica en la escalada:
  - La toma de decisión en escalada. Fases:
    - Observación y análisis de la vía o ruta. Factores a tener en cuenta en función de la vía o ruta y de la disciplina de competición:

- Marco global, factores ambientales (temperatura, humedad, etc.), características personales.
- Tipos de presa, tipos de agarre, tipos de roca, inclinación del muro, relación entre las presas, distancia entre seguros, otros.
- Toma de decisión:
  - Secuencias viables.
  - Secuencias alternativas.
  - Criterios en la elección de la secuencia: Tiempo de permanencia, etc.
- Visualización interna, memorización y ejecución.
- Ajuste en el proceso de toma de decisión. Evaluación del resultado.
- Errores habituales: tipos, causas y posibles soluciones.
- Factores que condicionan la toma de decisión: motivación, grado de activación, ansiedad, concentración, incertidumbre, autoconfianza, gestión del riesgo. Indicadores.
- Características en función de la vía o ruta de escalada y de la disciplina de competición.
- Instrumentos de observación de las decisiones tácticas en escalada y de los factores que la condicionan:
  - Adaptaciones en función de la disciplina de competición y del tipo de vía o ruta.
- Criterios de valoración de la toma de decisiones en función de la disciplina de competición y del tipo de vía o ruta.

2. Evalúa las capacidades condicionales del escalador en el entrenamiento, en la competición y en roca, en función de las características de la vía o ruta y de las disciplinas de competición, analizando las demandas del alto rendimiento y aplicando procedimientos específicos de valoración.

- Fisiología de la escalada, características específicas:
  - Comportamiento y demanda de los diferentes sistemas: muscular, vascular y respiratorio, metabólico, en la escalada de alto rendimiento.
  - Adaptaciones específicas en función de:
    - Las condiciones y características de la vía o ruta de escalada en roca.
    - Las condiciones y características de las disciplinas de competición.
- Perfil fisiológico del escalador.

- Identificación de los objetivos de trabajo.
- Las capacidades condicionales en la escalada:
  - Características y relación con la fisiología del esfuerzo.
  - Relación con el rendimiento en función del tipo de vía o ruta, o de las disciplinas de competición.
  - Evolución de las capacidades condicionales a lo largo de las diferentes etapas y ciclos de la temporada deportiva del escalador. Criterios para el análisis.
- Valoración de las capacidades condicionales que determinan el rendimiento deportivo en escalada:
  - Métodos e instrumentos de valoración de:
    - La fuerza de dedos.
    - La resistencia de dedos.
    - La dinamometría manual.
    - La capacidad de tracción.
    - La bilateralidad en la tracción.
    - La capacidad de bloqueo.
    - La capacidad de la estabilidad toraco–lumbar (CORE).
    - La explosividad de la tracción.
    - La fuerza en campus.
    - La flexibilidad aplicada a la escalada. Test.
    - Otros test de valoración.
  - Características, criterios de selección.
  - Adaptación en función de las demandas del tipo de vía o ruta, o de la disciplina de competición.
  - Protocolos de aplicación de los métodos e instrumentos:
    - Durante el entrenamiento.
    - Durante la competición.
  - Diseño de test de campos específicos para la valoración condicional del escalador:
    - Fases del diseño.

- Criterios de elaboración en función de:
  - Factor o capacidad a valorar.
  - Los medios y entorno a utilizar.
- Valoración antropométrica del escalador:
  - Somatotipo del escalador, en función de la disciplina y del tipo de ruta o vía.
  - Instrumentos de medición. Características y uso.
  - Medición: datos y protocolo.
  - Programas informáticos básicos.
- Procesamiento de información:
  - Estadísticos básicos.
  - Programas informáticos básicos.
- Ética en la valoración de las capacidades condicionales.

3. Identifica las necesidades ergogénicas y ergo–nutricionales del escalador, en el entrenamiento y en la competición, analizando las demandas específicas, aplicando procedimientos para la elaboración de dietas y valorando los procedimientos y normas de control antidopaje.

- Gasto energético, y otros requerimientos según competición o entrenamiento en las diferentes disciplinas. Necesidades nutricionales.
- Ayudas ergo nutricionales en escalada, en función de las diferentes disciplinas, del tipo de vía y de las características del entorno y meteorológicas.
- La hidratación en la escalada deportiva. Diferencias en función de las diferentes disciplinas, del tipo de vía y de las características del entorno y meteorológicas.
- El control de peso en escalada. Necesidad, ventajas e inconvenientes:
  - Dietas específicas en función de la etapa de entrenamiento y del tipo de escalada.
  - Pautas de elección y elaboración de las dietas.
  - Trastornos alimentarios: características, síntomas y riesgos asociados.
- Procedimientos y normas de control antidopaje:
  - El control antidopaje.
  - Exenciones terapéuticas.
  - El control de deportistas.

- Sustancias prohibidas establecidas por la Agencia Mundial Antidopaje (AMA) y la Federación Internacional de Escalada – IFSC (International Federation of Sport Climbing).
- El nutricionista, funciones. Principios de colaboración: trabajo en equipo con el entrenador.

4. Valora las capacidades psicológicas del escalador en el entrenamiento, en la competición y en roca, en función de las características de la vía o ruta y de las disciplinas de competición, analizando las demandas psicológicas del alto rendimiento, las características de su entrenamiento en la escalada y aplicando procedimientos específicos.

- Características psicológicas del escalador:
  - Concentración, memorización, grado de activación, ansiedad, motivación y autoconfianza.
  - El perfil psicológico del campeón.
  - Diferencia en función de la disciplina de competición y/o el rendimiento en roca.
  - Las sensaciones: papel en la escalada.
  - La atención: papel en la escalada.
  - El stress: indicadores.
- La preparación psicológica en escalada:
  - Objetivos de la preparación psicológica.
  - Observación y valoración de la concentración, memorización, grado de activación, ansiedad, motivación y autoconfianza:
    - En el entrenamiento.
    - En la competición.
    - El rendimiento en roca (escalada deportiva).
- Estrategias e instrumentos de valoración de la capacidad y perfil psicológico del escalador de alto rendimiento:
  - Entrevista personal con el deportista: fases y características.
  - Cuestionarios y test psicológico–deportivos.
  - Registros anecdóticos en entrenamiento, roca y competición.
- Estrategias, métodos y ejercicios de entrenamiento de:
  - La memorización.

- El control del grado de activación.
- El control del stress y la ansiedad.
- La motivación en el entrenamiento y la competición.
- Afrontamiento de la competición.
- El psicólogo deportivo: funciones y competencias. Relación y colaboración con el técnico deportivo.

5. Adapta, concreta y dirige sesiones integradas de entrenamiento condicional, técnico, táctico y psicológico de la escalada en roca o en las disciplinas de competición, analizando y elaborando propuestas de vías o rutas de escalada, analizando y aplicando los medios y métodos específicos de trabajo condicional.

- Factores a considerar en el diseño de vías o rutas de entrenamiento:
  - Influencia de las condiciones del entorno y meteorológicas (temperatura y humedad).
  - Representación gráfica de la vía o ruta de escalada.
  - La manipulación de los elementos que configuran la vía o ruta de escalada: Tipo de roca, nivel de dificultad, longitud de la vía y cantidad de movimientos necesarios (secuencias de movimiento), número y tipos de agarre, inclinación del muro, aseguramientos: número y distancia, combinaciones entre los diferentes elementos.
  - Criterios de modificación de los elementos que configuran la vía o ruta de escalada en el trabajo técnico, en función de:
    - El objetivo a trabajar.
    - El tipo de escalada.
    - La disciplina de competición.
    - Las características de la vía o ruta objetivo.
    - La secuencia de movimientos a trabajar.
  - Criterios de modificación de los elementos que configuran la vía o ruta de escalada en el trabajo táctico, en función de:
    - El objetivo a trabajar.
    - La fase de la toma de decisión a trabajar: Observación y análisis de la vía o ruta, toma de decisión, visualización interna, memorización y ejecución, ajuste en el proceso de toma de decisión.
    - La simulación de las características de la competición o de la vía o ruta objetivo.

- Criterios de modificación de los elementos que configuran la vía o ruta de escalada en el trabajo psicológico, en función del objetivo psicológico a trabajar:
  - Miedo físico.
  - Concentración: control atencional, no excesivo análisis de la mecánica corporal. Focalización.
  - Autoconfianza.
  - Motivación en el logro y /o en la competición.
  - Incertidumbre.
  - Seguridad. Confianza en las propias posibilidades.
  - Control del grado de ansiedad.
  - La implicación en el éxito: «Darlo todo» en cada segmento.
  - Simulación de las condiciones específicas de la competición, o de la vía o ruta objetivo.
- Criterios de modificación de los elementos que configuran la vía o ruta de escalada en el trabajo condicional, en función de:
  - La capacidad física o vía metabólica a desarrollar.
  - El tipo de escalada.
  - La disciplina de competición.
  - La secuencia de movimientos a trabajar.
  - Las características de la vía o ruta objetivo.
- Diseño de vías o rutas de valoración del comportamiento técnico o táctico del escalador:
  - Factores a tener en cuenta en el diseño de un test:
    - Objetivo.
    - Criterios de fiabilidad, validez, objetividad, etc.
- El trabajo condicional:
  - Ejercicios y medios de trabajo, en función de:
    - La carga: en apoyo, autocarga, sobrepeso.
    - El segmento corporal a trabajar: mano, antebrazo, brazo, CORE, piernas.

- Similitud con la vía o ruta objetivo.
  - Adaptaciones al trabajo de fuerza máxima, de la fuerza explosiva, de la fuerza resistencia, de la resistencia, y de la resistencia local.
  - Métodos específicos de trabajo condicional de:
    - Fuerza máxima y fuerza explosiva: intensidad, volumen, densidad, carga, etc.
    - Fuerza resistencia y resistencia local: intensidad, volumen, densidad, carga, etc.
    - Resistencia: intensidad, volumen, densidad, carga, etc.
    - La flexibilidad, el equilibrio, el espacio y la conciencia corporal. Intensidad, volumen, densidad, carga, etc.
    - Adaptaciones en función del nivel y la etapa deportiva del escalador.
    - Criterios de evolución y modificación.
  - La carga de trabajo de las capacidades condicionales. Control, medición y dinámica a lo largo de la temporada.
  - Métodos de simulación de la competición, en función de:
    - Las características de la vía o ruta.
    - Las características de la competición.
  - La sesión de entrenamiento en escalada:
    - Tipos, estructura y organización en función de los objetivos, del momento de la temporada y del ciclo.
    - Objetivos a lo largo de la temporada. Evolución.
    - Criterios de combinación de los medios y métodos de trabajo condicional, técnico, táctico y psicológico.
    - Incidencias en la sesión. Tipos, causas y posibles soluciones.
    - Dinámica de cargas y su evolución dentro de la sesión. Distribución de la sesión durante la jornada.
  - La fatiga en escalada: causas (fisiológica, mental, sensorial, emocional, nerviosa, por factores externos), peculiaridades y métodos de recuperación.
6. Dirige el trabajo complementario del escalador lesionado, analizando las características de la lesión y sus implicaciones en el entrenamiento, y estableciendo programas de recuperación física y de prevención.
- Lesiones en escalada: prevalencia, etiología, actuación, tratamiento y prevención:

- Lesiones más frecuentes:
  - Miembros superiores.
  - Miembros inferiores.
- Elementos típicos de biomecánica disfuncional en escaladores.
- Rehabilitación y reintroducción en la disciplina:
  - Medios utilizados en función de la lesión.
  - Métodos utilizados en función de la lesión.
  - Tiempos medios.
  - Participación del entrenador/técnico deportivo.
- Entrenamiento complementario y compensatorio:
  - Organización del entrenamiento. Reorientación de objetivos y medios de entrenamiento en relación con la programación general, para el afrontamiento físico y psicológico de la lesión.
  - Medios en el trabajo complementario y compensatorio.
  - Métodos de trabajo.
  - Ejercicios complementarios y compensatorios, características, normas de ejecución.

7. Realiza el equipamiento de rocódromos, analizando las normativas de aplicación, los materiales utilizables y aplicando técnicas y procedimientos específicos de montaje de estos equipamientos.

- Equipamiento en instalaciones fijas (rocódromos):
  - El rocódromo y el muro, definición:
    - Características técnicas: altura, anchura, inclinación, desplome.
    - Tipos de estructura.
    - Materiales de construcción.
  - Normativas:
    - De construcción.
    - Criterios de elaboración de la normativa de seguridad.
  - Diseño de itinerarios:
    - El equipador, definición.

- Herramientas de trabajo.
- Fases del diseño: planificación en el muro, selección de material.
- Planificación en el muro:
  - Limitaciones del rocódromo y del muro.
  - Metodología de trabajo.
  - Criterios de diseño de vía:
    - En función de la disciplina: Velocidad, Dificultad, Bloques.
      - Colocación de volúmenes en la estructura.
      - La estética dentro del diseño.
      - El nivel de dificultad.
      - Características antropométricas.
      - Seguridad.
- Montaje y desmontaje de la vía:
  - Los agarres: tipos de presa, formas, volúmenes, materiales utilizados. Características.
  - Criterios de elección:
    - Relación con el nivel de dificultad.
    - Características del muro.
  - Confección de la vía:
- Disciplina Velocidad:
  - Muro oficial.
  - Estilo libre.
  - Colocación de los sistemas de cronometraje.
  - Sistemas de aseguramiento.
- Disciplina Bloque. Criterios de colocación en función de:
  - El nivel de dificultad.
  - Características antropométricas.
  - Marcaje de presas de salida, «bonus» y «top».

- Seguridad.
- Testeo del bloque y prevención de riesgos.
  - Métodos de testeo.
- Disciplina Dificultad. Criterios de colocación en función de:
  - El nivel de dificultad.
  - Características antropométricas.
  - Seguridad y «chapaje».
  - Seguridad del equipador y el escalador.
  - Incremento progresivo de la dificultad.
- El par de apriete. Cálculo y utilización de llaves dinamométricas.
- Sistemas de montaje (plataformas, grúas o cuerda) y su seguridad.
  - Materiales para el equipamiento en altura.
  - Maniobras para el equipamiento con cuerda.
  - Maniobras para el ascenso de la cesta de presas y volúmenes.
- Marcaje de recorrido en rocódromos.
- Testeo de la vía y prevención de riesgos.
  - Diferentes métodos de testeo.
  - Adaptaciones antropométricas.

8. Utiliza las nuevas tecnologías y medios audiovisuales en el registro y valoración del entrenamiento y la competición de la escalada, caracterizando los diferentes medios utilizables, aplicando técnicas y procedimientos específicos de procesamiento de la información.

- Medios audiovisuales de grabación de video:
  - Necesidades técnicas en la grabación de la escalada.
- Técnicas de filmación: Planos y distancias de grabación en función de:
  - Objetivo a valorar.
  - Disciplina de competición.
- Sistemas de edición y procesamiento de las imágenes:
  - Formato de la grabación.

- Tipos de almacenaje.
- Sistemas de valoración de la fuerza aplicada:
  - Plataforma de fuerzas en presas instrumentadas.
- Sistemas de valoración biomecánica en la escalada:
  - Desplazamiento del centro de gravedad del escalador.
  - Diferencias en el desplazamiento en expertos y principiantes.
- Software específico de procesamiento y presentación de la información: visual, dinámica, cinemática.

C) Resultados de aprendizaje (RA) y criterios de evaluación:

1. Evalúa el comportamiento técnico y táctico del escalador de alto rendimiento, analizando las condiciones de la ruta o vía de escalada, las secuencias de movimiento y las decisiones tácticas propias del alto rendimiento, identificando los errores más habituales y sus posibles causas.

- a) Se ha justificado cómo influye en la dificultad de una vía o ruta de escalada, cada uno de los elementos que la configuran.
- b) Se han elegido de forma justificada los aspectos a observar en la valoración de un supuesto práctico de vía o ruta de escalada debidamente caracterizada, en el que se determinan entre otros aspectos, el objetivo para la que se utiliza.
- c) Se ha valorado de forma justificada un supuesto práctico de vía o ruta de escalada debidamente caracterizada, indicando donde residen los pasos de mayor dificultad de la vía o ruta.
- d) Se han justificado las diferencias más significativas en las secuencias de movimientos utilizadas en los diferentes tipos de escalada: roca y disciplinas de competición.
- e) Se ha justificado la elección de los aspectos a observar en la ejecución de las secuencias de movimiento en un supuesto práctico de escalada debidamente caracterizado, en el que se indican, entre otros, el tipo de vía o ruta y la disciplina de competición.
- f) Se han elaborado y aplicado instrumentos de registro y valoración de las secuencias de movimientos, utilizadas en los diferentes tipos de escalada: roca y disciplinas de competición.
- g) Se han identificado los errores de la ejecución de las secuencias de movimiento en el entrenamiento, en la competición o en una situación real de escalada, relacionándolos con las posibles causas y las tareas para solucionarlas.
- h) Se han analizado las características y factores que condicionan las fases de visualización y análisis de una vía o ruta de escalada.

- i) Se han justificado los criterios utilizados en la elección de la secuencia de movimientos en la fase de toma de decisión, en función del tipo de vía o ruta y de la disciplina de competición.
- j) Se han elaborado y aplicado instrumentos de registro y valoración del comportamiento táctico del escalador, utilizados en los diferentes tipos de escalada: roca y disciplinas de competición.
- k) Se ha reproducido de forma justificada el proceso de toma de decisión en un supuesto práctico de vía o ruta de escalada, en el que se determinan el tipo de vía y la disciplina de competición.
- l) Se ha valorado la importancia de los factores psicológicos que condicionan la toma de decisión en el entrenamiento y la competición.
- m) Se ha valorado la importancia del análisis del proceso de toma de decisión en la escalada deportiva.

2. Evalúa las capacidades condicionales del escalador en el entrenamiento, en la competición y en roca, en función de las características de la vía o ruta y de las disciplinas de competición, analizando las demandas del alto rendimiento y aplicando procedimientos específicos de valoración.

- a) Se han analizado las características fisiológicas y de las capacidades condicionales relacionadas con el rendimiento deportivo en escalada, en función de las características de la ruta y de las diferentes disciplinas de competición.
- b) Se ha justificado la selección de métodos e instrumentos de valoración de las capacidades condicionales necesarias en el entrenamiento y la competición en escalada.
- c) Se han aplicado los procedimientos de evaluación de las capacidades condicionales requeridas durante el entrenamiento y la competición de los escaladores.
- d) Se ha adaptado el proceso de evaluación de las capacidades condicionales, en un supuesto práctico debidamente caracterizado, en el que se determinan las características del escalador y las características de la ruta o vía, o de la disciplina de competición de la escalada deportiva.
- e) Se ha justificado el perfil fisiológico del escalador en relación con las características de la vía o ruta o las características de la disciplina de competición.
- f) Se ha realizado, de forma justificada, la medición y valoración antropométrica de un escalador.
- g) Se han analizado los criterios utilizados en el diseño de los tests de campo específicos utilizados en la valoración de los factores condicionales del rendimiento deportivo en escalada, en función del tipo de vía o ruta o de las características de la disciplina de competición en escalada deportiva.

- h) Se han seleccionado, de forma justificada, y aplicado los tests de campo específicos necesarios, en un supuesto práctico debidamente caracterizado en el que se indican las características del tipo de ruta o vía, o la disciplina de competición.
- i) Se han aplicado métodos y técnicas de procesamiento de los valores y registros obtenidos durante la valoración del rendimiento físico del escalador.
- j) Se ha justificado la relación entre las capacidades condicionales y el resultado o rendimiento obtenido en la escalada, tanto en escalada en roca como en las disciplinas de competición.
- k) Se ha asimilado la necesidad de compartir la información resultante de las valoraciones con el escalador.
- l) Se ha interiorizado la obligación de respetar la dignidad del escalador a la hora de realizar cualquier tipo de evaluación.

3. Identifica las necesidades ergogénicas y ergo–nutricionales del escalador, en el entrenamiento y en la competición, analizando las demandas específicas, aplicando procedimientos para la elaboración de dietas y valorando los procedimientos y normas de control antidopaje.

- a) Se han identificado las necesidades nutricionales del escalador.
- b) Se han justificado diferentes tipos de ayudas ergonutricionales en función del tipo de escalada practicada, de la disciplina de competición y de las necesidades del escalador.
- c) Se han relacionado los aspectos fisiológicos de la hidratación: antes, durante y después de la actividad física, con el rendimiento del escalador y las condiciones meteorológicas.
- d) Se ha justificado la elección de dietas específicas dirigidas al control del peso en los escaladores y la importancia de una nutrición saludable.
- e) Se han descrito las pautas generales para la elaboración de dietas dirigidas principalmente al control de peso del escalador.
- f) Se ha analizado la lista de «sustancias prohibidas» establecida por la Agencia Mundial Antidopaje (AMA) y la Federación Internacional de Escalada – IFSC (International Federation of Sport Climbing).
- g) Se han explicado y analizado los procedimientos establecidos por la AMA en lo que se refiere a los controles antidopaje, la solicitud de exenciones terapéuticas y localización de los deportistas.
- h) Se ha seleccionado de manera justificada, ayudas ergogénicas en un supuesto práctico de escalador, en el que se establecen las características de su entrenamiento y del tipo de competición, ruta o vía que pretende desarrollar.
- i) Se ha justificado el trabajo en equipo con nutricionistas, identificando sus funciones de asesoramiento y de orientación en materia nutricional.

4. Valora las capacidades psicológicas del escalador en el entrenamiento, en la competición y en roca, en función de las características de la vía o ruta y de las disciplinas de competición, analizando las demandas psicológicas del alto rendimiento, las características de su entrenamiento en la escalada y aplicando procedimientos específicos.

- a) Se han definido las características psicológicas que demandan la escalada deportiva, el entrenamiento y la competición.
- b) Se han analizado los objetivos de la preparación psicológica de un programa de entrenamiento en escalada.
- c) Se ha analizado el papel de las sensaciones en el proceso de preparación técnico-táctica del escalador.
- d) Se ha analizado el papel de la atención en el proceso de preparación técnico-táctica del escalador.
- e) Se han elaborado tareas de trabajo psicológico vinculadas con la mejora de la atención, la concentración, y el control de la ansiedad del escalador.
- f) Se han aplicado estrategias psicológicas de mejora de la motivación y la autoconfianza en escaladores, en situaciones simuladas de competición o valoración del rendimiento deportivo.
- g) Se ha analizado el estrés del entrenamiento y la competición en el escalador y propuesto pautas de mejora.
- h) Se han escogido las técnicas e instrumentos adecuados de identificación de las capacidades psicológicas, de la percepción de competencia y del estado de ánimo del escalador en el entrenamiento, en roca y en competición.
- i) Se han identificado las competencias específicas del psicólogo del deporte en los procesos de evaluación psicológica, de entrenamiento y la competición en escalada.
- j) Se ha valorado la importancia de la colaboración entre los especialistas en psicología del rendimiento deportivo y los técnicos deportivos en escalada.

5. Adapta, concreta y dirige sesiones integradas de entrenamiento condicional, técnico, táctico y psicológico de la escalada en roca o en las disciplinas de competición, analizando y elaborando propuestas de vías o rutas de escalada, analizando y aplicando los medios y métodos específicos de trabajo condicional.

- a) Se han analizado las variables que permiten modificar los elementos que configuran una vía o ruta de escalada, identificando su relación con el tipo de trabajo a realizar.
- b) Se ha elaborado de forma justificada una serie de vías o rutas de escalada en un supuesto práctico debidamente caracterizado en el que se define, entre otros elementos, el objetivo técnico a trabajar.

- c) Se ha elaborado de forma justificada una serie de vías o rutas de escalada en un supuesto práctico debidamente caracterizado en el que se define, entre otros elementos, el objetivo táctico a trabajar.
- d) Se ha elaborado de forma justificada una serie de vías o rutas de escalada en un supuesto práctico debidamente caracterizado en el que se define, entre otros elementos, el objetivo psicológico a trabajar.
- e) Se ha elaborado de forma justificada una serie de vías o rutas de escalada en un supuesto práctico debidamente caracterizado en el que se define, entre otros elementos, el objetivo condicional a trabajar.
- f) Se ha elaborado de forma justificada una vía o ruta de escalada que permita la valoración del comportamiento técnico o táctico del escalador, en un supuesto práctico debidamente caracterizado.
- g) Se han justificado los objetivos a trabajar, en un supuesto práctico de vía o ruta de escalada debidamente caracterizado, identificando la secuencia de movimientos más adecuada.
- h) Se han analizado las características de los medios y ejercicios utilizados en el trabajo condicional del escalador y su adaptación en función del tipo de capacidad a trabajar.
- i) Se han analizado los métodos de trabajo condicional y su adaptación en función de la capacidad a trabajar, del nivel y de la etapa deportiva del escalador.
- j) Se ha analizado la organización y estructura de la sesión de entrenamiento de escalada y los criterios de combinación del trabajo técnico, táctico, psicológico y condicional en los diferentes tipos de ciclos de preparación.
- k) Se han diseñado sesiones de trabajo técnico, táctico, psicológico, condicional o combinado del escalador, en un supuesto práctico debidamente caracterizado en el que se han definido, entre otros, los objetivos del momento concreto de la preparación, las características de la vía o ruta objetivo y la disciplina de competición.
- l) Se han analizado las incidencias más habituales en las sesiones de entrenamiento en escalada, relacionándolas con las causas y posibles medidas para su solución.
- m) Se ha relacionado las causas y métodos de recuperación de la fatiga con las características de las vías de escaladas y de las disciplinas de competición.

6. Dirige el trabajo complementario del escalador lesionado, analizando las características de la lesión y sus implicaciones en el entrenamiento, y estableciendo programas de recuperación física y de prevención.

- a) Se han analizado las causas más frecuentes de las lesiones en escalada y propuesto pautas de prevención.
- b) Se han identificado y analizado las características de las lesiones más frecuentes en escalada y propuesto pautas de prevención y periodo habitual de recuperación.

- c) Se han categorizado los segmentos corporales en función de las lesiones más frecuentes en escalada, identificando los elementos o acciones probables de su causa.
- d) Se han identificado los métodos a desarrollar en la aplicación de trabajos complementarios a los escaladores lesionados o en recuperación, en función de la zona afectada y tipo de lesión.
- e) Se han identificado los medios a desarrollar en la aplicación de trabajos complementarios a los escaladores lesionados o en recuperación, en función de la zona afectada y tipo de lesión.
- f) Se han desarrollado diferentes posibilidades del trabajo complementario, en función del escalador lesionado o en recuperación.
- g) Se han categorizado los medios de recuperación en función del tipo de tejido afectado, muscular, ligamentos, óseo, y su incidencia en las lesiones tipo.
- h) Se ha valorado la implicación del técnico en los trabajos complementarios y en los programas de recuperación física y psicológica del escalador lesionado.

7. Realiza el equipamiento de rocódromos, analizando las normativas de aplicación, los materiales utilizables y aplicando técnicas y procedimientos específicos de montaje de estos equipamientos.

- a) Se han descrito las características de los tipos de rocódromos, su funcionalidad y los aspectos de seguridad.
- b) Se han analizado las características del muro, en un supuesto práctico debidamente caracterizado, identificando las posibilidades y limitaciones en el diseño de vía o rutas.
- c) Se ha identificado la normativa de construcción que debe cumplir un rocódromo.
- d) Se ha justificado la normativa de seguridad establecida en un supuesto práctico de rocódromo.
- e) Se han analizado las características de los distintos tipos de agarre.
- f) Se ha realizado el diseño, de forma justificada, de una vía, en un supuesto práctico en el que se determine la disciplina, el nivel de dificultad y las características de los usuarios.
- g) Se ha realizado el montaje de una vía de escalada, en un supuesto práctico debidamente caracterizado en el que se determine la disciplina, el nivel de dificultad y las características de los usuarios.
- h) Se ha realizado el testeo y se fundamenta la valoración en un supuesto práctico de vía de escalada.
- i) Se han analizado las ventajas e inconvenientes de los distintos sistemas utilizados en el montaje de itinerarios.

- j) Se ha valorado la importancia del testeo de la vía y de la comprobación de la seguridad.

8. Utiliza las nuevas tecnologías y medios audiovisuales en el registro y valoración del entrenamiento y la competición de la escalada, caracterizando los diferentes medios utilizables, aplicando técnicas y procedimientos específicos de procesamiento de la información.

- a) Se han analizado, los medios audiovisuales e instrumentos de medición utilizados en el análisis y seguimiento del entrenamiento y la competición en escalada.
- b) Se han concretado las técnicas de uso y funcionamiento de los instrumentos utilizados en el apoyo, seguimiento y control del entrenamiento y la competición en escalada.
- c) Se han descrito las características de los medios audiovisuales y de procesamiento de las imágenes necesarias en el registro y valoración de las técnicas de escalada.
- d) Se han relacionado los diferentes tipos de plano y las diferentes técnicas de filmación con las características de la vía o ruta de escalada y las características de la disciplina de competición.
- e) Se han aplicado técnicas de filmación adaptadas a las necesidades del deporte de la escalada en situación de entrenamiento y competición.
- f) Se han aplicado técnicas de montaje de filmaciones con los medios audiovisuales adecuados.
- g) Se han analizado las técnicas y procedimientos específicos de procesamiento de la información obtenidos en el entrenamiento y en la competición del escalador.
- h) Se han analizado y aplicado técnicas y procedimientos de valoración del comportamiento biomecánico del escalador.
- i) Se ha valorado la importancia del uso de las nuevas tecnologías en el entrenamiento de alto nivel en escalada.

#### D) Estrategias metodológicas.

Para un mejor aprovechamiento del módulo, la metodología de enseñanza puede dividirse en dos partes: el trabajo de aula y el trabajo de práctica en la instalación. Las características de estas partes aportan al alumnado entornos educativos diferenciados donde podrá desarrollar lo aprendido en este módulo.

A continuación, se recogen algunas estrategias metodológicas para cada una de estas partes que pueden ser de ayuda para el docente:

- El trabajo de aula: en las primeras sesiones del módulo es conveniente utilizar métodos de enseñanza en los que el papel del docente tenga más relevancia (demostraciones, ejemplos gráficos, análisis de videos, etc.), para ir avanzando hacia otros donde el alumnado adquiera mayor protagonismo. Para ello se sugieren las siguientes actividades:

- Analizar contenido audiovisual de competiciones en las diferentes disciplinas (bloque, velocidad y dificultad) para que el alumnado pueda identificar errores del escalador, valorando sus capacidades técnico-tácticas, capacidades condicionales, capacidades psicológicas y características de la ruta o vía de escalada, utilizando los métodos comprendidos en este módulo, para trabajar el RA.1, RA.2 y RA.4.
- Utilizar contenido audiovisual para entender la importancia de una nutrición saludable en el escalador de alto rendimiento para trabajar el RA.3.
- Proporcionar ejemplos al alumnado de las lesiones más frecuentes en escalada, utilizando contenido audiovisual, casos reales de deportistas, dispositivos e instrumentos para la detección y prevención de lesiones, para trabajar el RA.6.
- Proponer al alumnado trabajos por grupos en los que diseñen sesiones de entrenamiento y trabajen con técnicas concretas comprendidas en este módulo para posteriormente dirigir las y llevarlas a cabo por sus compañeros, para trabajar el RA.5.
- Realizar trabajos de programación por parte del alumnado con contenido audiovisual de competiciones, utilizando tecnología de software para el análisis, edición y comprensión del escalador en entrenamiento y la competición, para trabajar el RA.8.
- Utilizar contenido audiovisual para el análisis de diferentes vías o rutas de escalada y teniendo en cuenta los puntos más importantes para un equipamiento de las mismas, para trabajar el RA.7.
- El trabajo de prácticas en la instalación: aplicar el aprendizaje del aula agregando experiencias de un trabajo real para una mejor comprensión de lo visto en este módulo. Para ello se sugieren las siguientes actividades:
  - Realizar sesiones de equipamiento de bloque y de vía para que el alumnado comprenda los métodos y maniobras necesarias comprendidas en este módulo, para trabajar el RA.7.
  - Dirigir la sesión de entrenamiento diseñada en aula, creando grupos de alumnos o alumnas en los que representen distintos roles como entrenador y escalador-competidor, analizando las características de cada escalador comprendidas en este módulo, para trabajar el RA.5.
  - Trabajar en grupos donde el alumnado pueda analizar una vía o ruta de escalada, observando a un escalador-alumno, en cada disciplina, y analizando sus capacidades condicionales, psicológicas, técnicas y tácticas, para trabajar el RA.1, RA.2 y RA.4.
  - Realizar grupos de trabajo donde el alumnado pueda utilizar y comprobar el funcionamiento de los instrumentos de medición para el análisis del escalador, para trabajar el RA.8.

#### E) Orientaciones pedagógicas.

Este apartado recoge recomendaciones pedagógicas de carácter funcional que pueden servir al docente para la organización y secuenciación de la enseñanza.

Se aconseja impartir este módulo después de haber cursado el módulo «MED–MORO309: Planificación en escalada deportiva», debido a que la mayoría de los aprendizajes de este módulo «MED–MORO310: Entrenamiento en escalada» son de carácter práctico y sirven para asentar los aspectos relacionados con la planificación y programación del entrenamiento del módulo «MED–MORO309».

Debido a la naturaleza de los aprendizajes propios de este módulo, no tiene una época determinada para realizarse, pudiendo impartirse en cualquier época del año.

Se aconseja impartir el módulo comenzando por los resultados de aprendizaje RA.5, RA.3, RA.6 y RA.8, que se centran en conseguir que el alumnado sea capaz de dirigir sesiones de entrenamiento, comprendiendo el trabajo complementario del escalador lesionado y las necesidades ergo génicas y ergo–nutricionales, así como también en que el alumnado sea capaz de comprender las nuevas tecnologías aplicadas al entrenamiento.

Seguidamente se recomienda continuar con los resultados de aprendizaje RA.1, RA.2 y RA.4 con los que se pretende que el alumnado adquiera las capacidades necesarias para valorar las capacidades psicológicas, condicionales y el comportamiento técnico-táctico del escalador, para finalizar con el resultado de aprendizaje RA.7 donde se pretende que el alumnado sea capaz de realizar el equipamiento de rocódromos.

La forma más recomendable de agrupar los aprendizajes de este módulo sería en dos bloques: el primero de ellos en un aula o ambiente apropiado de trabajo, en el que se pueda analizar y comprender la parte conceptual de los resultados de aprendizajes en los cuales se evalúa el comportamiento técnico y táctico del escalador de alto rendimiento, así como sus capacidades condicionales, psicológicas y las necesidades ergo–genéticas y su capacidad de equipamiento en rocódromo (RA.1, RA.2, RA.3, RA.4, RA.5, RA.6, RA.7 y RA.8). Posteriormente, conviene pasar a trabajar en una instalación deportiva adecuada y con el material necesario para la comprensión y aplicación en la práctica de los siguientes resultados de aprendizaje: RA.1, RA.2, RA.4, RA.5 y RA.7.

#### F) Orientaciones específicas de enseñanza a distancia.

Las orientaciones específicas para la enseñanza a distancia de este módulo son las siguientes:

RA.1.– Evalúa el comportamiento técnico y táctico del escalador de alto rendimiento, analizando las condiciones de la ruta o vía de escalada, las secuencias de movimiento y las decisiones tácticas propias del alto rendimiento, identificando los errores más habituales y sus posibles causas.

Orientaciones específicas para la enseñanza de este RA, que puede impartirse completamente a distancia:

- Utilizar contenidos audiovisuales que sirvan de ejemplos para evaluar al escalador y su comportamiento en diferentes modalidades de competiciones.

- Analizar a través de medios audiovisuales vías o rutas de escalada, identificando donde residen los pasos de mayor dificultad y el objetivo para que se utiliza.
- Utilizar contenido audiovisual para identificar errores en la ejecución de la secuencia de movimientos en la escalada.

RA.2.– Evalúa las capacidades condicionales del escalador en el entrenamiento, en la competición y en roca, en función de las características de la vía o ruta y de las disciplinas de competición, analizando las demandas del alto rendimiento y aplicando procedimientos específicos de valoración.

Orientaciones específicas para la enseñanza de este RA, que puede impartirse completamente a distancia:

- Utilizar contenidos audiovisuales que sirvan de ejemplos para evaluar al escalador y su comportamiento en diferentes modalidades de competiciones, realizando el trabajo de valoración de las capacidades condicionales en la escalada.

RA.3.– Identifica las necesidades ergogénicas y ergo–nutricionales del escalador, en el entrenamiento y en la competición, analizando las demandas específicas, aplicando procedimientos para la elaboración de dietas y valorando los procedimientos y normas de control antidopaje.

Orientaciones específicas para la enseñanza de este RA, que puede impartirse completamente a distancia:

- Utilizar contenidos audiovisuales con ejemplos para analizar las necesidades nutricionales del escalador.
- Analizar casos reales de dopaje en el deporte para una mejor comprensión de los procedimientos establecidos en lo que se refiere a controles de antidopaje.

RA.4.– Valora las capacidades psicológicas del escalador en el entrenamiento, en la competición y en roca, en función de las características de la vía o ruta y de las disciplinas de competición, analizando las demandas psicológicas del alto rendimiento, las características de su entrenamiento en la escalada y aplicando procedimientos específicos.

Orientaciones específicas para la enseñanza de este RA, que puede impartirse completamente a distancia:

- Utilizar contenidos audiovisuales con ejemplos para evaluar las capacidades psicológicas del escalador en diferentes entornos.
- Analizar las estrategias psicológicas aplicables a escaladores para mejorar la motivación y autoconfianza.

RA.5.– Adapta, concreta y dirige sesiones integradas de entrenamiento condicional, técnico, táctico y psicológico de la escalada en roca o en las disciplinas de competición, analizando y elaborando propuestas de vías o rutas de escalada, analizando y aplicando los medios y métodos específicos de trabajo condicional.

Orientaciones específicas para la enseñanza a distancia de la parte de este RA relacionada con el análisis de medios y métodos de trabajo condicional, la elaboración de propuestas de vías o rutas de escalada y la adaptación de entrenamiento (no así parte relacionada con la dirección de sesiones integradas):

- Realizar ejemplos audiovisuales del análisis de la organización y estructura de la sesión de entrenamiento de escalada y los diferentes tipos de ciclos de preparación.
- Utilizar ejemplos audiovisuales de los diferentes métodos de trabajo condicional del escalador.
- Plantear supuestos prácticos que obliguen al alumnado a desarrollar adaptaciones específicas de entrenamiento.

RA.6.– Dirige el trabajo complementario del escalador lesionado, analizando las características de la lesión y sus implicaciones en el entrenamiento, y estableciendo programas de recuperación física y de prevención.

Orientaciones específicas para la enseñanza de este RA, que puede impartirse completamente a distancia:

- Generar contenidos audiovisuales con ejemplos de las lesiones más frecuentes en la escalada.
- Plantear supuestos prácticos que obliguen al alumnado a desarrollar programas de recuperación y prevención.

RA.7.– Realiza el equipamiento de rocódromos, analizando las normativas de aplicación, los materiales utilizables y aplicando técnicas y procedimientos específicos de montaje de estos equipamientos.

Orientaciones específicas para la enseñanza a distancia de la parte de este RA relacionada con el análisis de las normativas de aplicación y los materiales utilizables (no así la parte relacionada con la realización del equipamiento de rocódromos):

- Generar contenidos audiovisuales que sirvan de base para una mejor comprensión de los diferentes métodos de equipamiento en rocódromo.
- Mostrar ejemplos de diferentes vías o rutas de escalada para poder identificar los aspectos positivos y negativos que intervienen en el diseño de la misma.
- Analizar las normativas que aplican al equipamiento en rocódromo.
- Utilizar ejemplos audiovisuales de los materiales que intervienen en el equipamiento.

RA.8.– Utiliza las nuevas tecnologías y medios audiovisuales en el registro y valoración del entrenamiento y la competición de la escalada, caracterizando los diferentes medios utilizables, aplicando técnicas y procedimientos específicos de procesamiento de la información.

Orientaciones específicas para la enseñanza de este RA, que puede impartirse completamente a distancia:

- Utilizar material audiovisual para mostrar los diferentes software e instrumentos de medición en el seguimiento y análisis del entrenamiento.
- Analizar las diferentes técnicas de filmación para la valoración y registro del escalador, teniendo en cuenta las características de la vía o ruta de escalada.

Por último, para poder impartir a distancia parte de los resultados de aprendizaje expuestos anteriormente e implementar las orientaciones pedagógicas sugeridas será muy recomendable:

- Apoyar la docencia a distancia en una plataforma virtual que soporte el proceso de enseñanza aprendizaje y lo enriquezca; generando actividades on-line de carácter interactivo (foros, chats, wikis, etc.) que contrarresten las limitaciones derivadas de la falta de relación interpersonal.
- Establecer tutorías individuales y colectivas mediante videoconferencias para garantizar un correcto seguimiento de los aprendizajes y resolver las dudas que puedan surgir en relación con los contenidos impartidos y las actividades propuestas.

### **Módulo específico de enseñanza deportiva: ORGANIZACIÓN DE EVENTOS DE ESCALADA.**

**Código: MED-MORO311.**

**Duración: 90 horas.**

A) La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos y competencias generales siguientes.

- Seleccionar y justificar los procedimientos de valoración del entorno del escalador, de los medios materiales e instalaciones disponibles y de los reglamentos de las diferentes modalidades de competición en Escalada, identificando sus características y aplicando los procedimientos, para analizar las condiciones del alto rendimiento.
- Evaluar las condiciones de seguridad de las instalaciones y medios propios del alto rendimiento deportivo, aplicando los procedimientos establecidos y la normativa vigente, para controlar la seguridad en la práctica de este nivel.
- Analizar los requisitos administrativos y deportivos que afectan a la participación del escalador en las competiciones de las diferentes disciplinas, teniendo en cuenta el nivel y características de la competición y aplicando los procedimientos establecidos, para acompañar a los deportistas.
- Identificar y analizar las características organizativas, medios materiales y humanos, aplicando procedimientos establecidos de gestión y comunicación, para coordinar recursos humanos y organizar los recursos materiales de una escuela de la modalidad.

- Analizar y elaborar la estructura organizativa de las competiciones y eventos propios del nivel de iniciación y tecnificación deportiva, y analizar las características organizativas de competiciones, enumerando los requisitos administrativos, los medios materiales y humanos necesarios, aplicando el marco legal que las regula, para organizar y colaborar en la gestión de competiciones y eventos
- Preparar, adaptar, optimizar y transportar los medios necesarios para la práctica en la escalada, garantizando su adecuación a las exigencias del alto rendimiento, su disponibilidad, respetando la normativa medioambiental y los protocolos de seguridad establecidos.
- Seleccionar y acompañar a los deportistas y selecciones en competiciones de escalada, realizando las orientaciones, tomando las decisiones más adecuadas para el desarrollo de la competición y conforme a los objetivos previstos, todo ello dentro de los valores éticos vinculados al juego limpio, el respeto a los demás y al propio cuerpo.
- Organizar y gestionar competiciones y eventos propios de la iniciación y tecnificación deportiva en escalada y colaborar en la organización de eventos propios de la alta competición

## B) Contenidos.

1. Gestiona y organiza eventos de promoción, iniciación o tecnificación deportiva en escalada, analizando las características y requisitos materiales y humanos de los eventos, las características técnicas de los programas, e identificando las características organizativas de los eventos.

- Competiciones y eventos de escalada: Tipos y objetivos:
  - Sistemas de competición escalada deportiva, en función de los objetivos y número de participantes.
- Normativa de aplicación a la organización de actividades de promoción, iniciación o tecnificación deportiva en escalada deportiva:
  - Reglamento: aspectos que condicionan la organización de la competición.
  - Características de las competiciones en las diferentes disciplinas: dificultad, bloque y velocidad.
  - Formato de puntuación en las competiciones de escalada.
  - Procedimiento de reclamación desde el punto de vista de la organización.
- Calendario de competición y eventos:
  - Criterios de elaboración y normativa de aplicación.
  - Ejemplos de programas nacionales y autonómicos. Análisis.
- Viabilidad del proyecto:

- Presupuesto del evento. Requisitos mínimos.
  - Formas de financiación: recursos propios, ayudas oficiales, etc. Peculiaridades de las competiciones de alto nivel.
  - La publicidad.
- Recursos materiales de la competición o el evento:
  - Procedimientos de adquisición o alquiler.
- Los medios de comunicación y las estrategias de comunicación y difusión en las actividades de promoción, iniciación o tecnificación deportiva en escalada deportiva.
- Gestión de los espacios, recursos humanos y materiales. Identificación de las necesidades:
  - Las zonas de la competición: Zona aislamiento y/o calentamiento, zona tránsito, zona competición. Características.
  - Procedimientos de recepción, control, seguridad y logística en la organización de eventos de promoción, iniciación o tecnificación deportiva en escalada.
  - La organización y habilitación de la zona de competición, montaje y ubicación del muro, participantes, técnicos, etc.
- Organización y dirección de competiciones y eventos de promoción, iniciación o tecnificación deportiva en escalada. Características: fases, horarios, sorteos, etc.:
  - Comités y figuras técnicas (oficiales y asistentes de competición) dentro de la competición, sus funciones.
- Efectos y beneficios de la organización y dinamización de los eventos de promoción, iniciación o tecnificación deportiva en escalada.
- La promoción de la escalada: medio de socialización deportiva, instrumentos de promoción.

2. Colabora en la gestión, organización y desarrollo de eventos de alto nivel en escalada deportiva, analizando las condiciones de organización y de seguridad de los eventos.

- Recursos humanos y materiales en los eventos de alto nivel en escalada:
  - Estructura de la organización en función de la disciplina: bloque, dificultad y velocidad.
  - Recursos humanos necesarios: organigrama y funciones.
  - Recursos materiales necesarios: tipo y características.

- Servicios privados y públicos implicados en la competición o evento.
- Criterios de sostenibilidad.
- La dirección técnica en el desarrollo de las competiciones de alto nivel en escalada.
  - Funciones.
  - La reunión técnica: características.
- La organización de la competición de alto nivel en escalada:
  - Criterios de distribución de los espacios.
  - Sorteo.
  - Organización arbitral y responsables de la mesa central.
  - Ubicación y circulación de los oficiales y participantes.
- Gestión del alojamiento de deportistas y árbitros.
- Plan de seguridad y evacuación de la instalación en caso de emergencia.
- Memoria final: características, partes y protocolo de elaboración.

3. Acompaña e inscribe a los escaladores en las competiciones de escalada deportiva, desglosando los requisitos administrativos, y los procedimientos de inscripción, acompañamiento y reclamación, analizando las funciones del responsable del equipo.

- Competiciones de escalada deportiva de alto nivel:
  - Disciplinas y categorías de competición.
  - De dificultad. Características: fases, horarios, sorteos, etc.
  - De velocidad. Características: fases, horarios, sorteos, etc.
  - De bloque. Características: fases, horarios, sorteos, etc.
- Los desplazamientos en las competiciones de escalada: tipos y características. Necesidades de los deportistas.
- El alojamiento de los deportistas: protocolos a seguir, prevención del acoso.
- La inscripción: requisitos, documentación y procedimientos más habituales, según el tipo de competición.
- Las reclamaciones en las competiciones de escalada: tipos, procedimiento, funciones del responsable del equipo.
- Las funciones del responsable del equipo en la competición: tipos, características.
- Protocolos a utilizar en el acompañamiento, tutela y dirección del escalador.

4. Orienta al deportista sobre las posibles salidas profesionales, analizando los itinerarios formativos, el entorno profesional y los procedimientos de gestión de la vida deportiva del escalador.

- La escalada deportiva como actividad económica. Productos:
  - Empresas del sector.
  - El autoempleo en el sector.
  - El proyecto profesional.
- La imagen del escalador:
  - Creación de la imagen.
  - Vías de comunicación: medios de comunicación, redes sociales, blogs, web y otros.
- La relación del escalador con los sponsor:
  - Principios y pautas de comportamiento.
- Las salidas profesionales de los técnicos deportivos en escalada:
  - Características y motivaciones del escalador deportivo.
  - Roles más significativos, su relación con los perfiles profesionales del técnico deportivo y del técnico deportivo superior en escalada deportiva.
  - Regulación de la actividad profesional de la escalada deportiva por la Administración autonómica y municipal.
- Títulos y especializaciones en escalada deportiva:
  - Oferta formativa, características, requisitos y matriculación.
- Becas en la formación de los técnicos deportivos:
  - Tipos y convocatorias más frecuentes.
- Programas de formación continua o permanente.
- FEDME, Administración, etc.

C) Resultados de aprendizaje (RA) y criterios de evaluación:

1. Gestiona y organiza eventos de promoción, iniciación o tecnificación deportiva en escalada, analizando las características y requisitos materiales y humanos de los eventos, las características técnicas de los programas, e identificando las características organizativas de los eventos.

- a) Se han analizado los principios y normativa aplicable a la elaboración y selección de las actividades y competiciones y su ubicación en el calendario.

- b) Se ha concretado el programa de actividades del evento, en función de los objetivos establecidos en la programación.
- c) Se ha realizado un presupuesto que valore los costes de un supuesto de evento deportivo de promoción, iniciación o tecnificación deportiva en escalada.
- d) Se ha analizado la viabilidad de un proyecto de evento deportivo de promoción, iniciación o tecnificación en escalada, en relación al presupuesto.
- e) Se han identificado las fuentes de financiación de un evento de promoción, iniciación o tecnificación deportiva en escalada.
- f) Se ha concretado la gestión de patrocinios y publicidad que avalen el evento deportivo de promoción, iniciación o tecnificación deportiva en escalada deportiva.
- g) Se han identificado los instrumentos de promoción y las estrategias de difusión y comunicación de las actividades de escalada.
- h) Se ha definido el sistema de competición en función de la disciplina, de los objetivos y del número de participantes.
- i) Se han caracterizado las necesidades y procedimientos de gestión de personal y medios materiales necesarios en los diferentes comités y áreas en lo que se divide la organización de una competición de alto nivel en escalada.
- j) Se han determinado, y aplicado los procedimientos de habilitación de los espacios, y de gestión de los recursos materiales necesarios en la organización de una competición de promoción, iniciación o tecnificación deportiva en escalada.
- k) Se han analizado las funciones de recepción, distribución, ubicación, circulación, control y seguridad, de los participantes y el público en general en un supuesto práctico de organización de un evento de promoción, iniciación o tecnificación deportiva en escalada.
- l) Se ha valorado la importancia de la promoción y organización de eventos de escalada deportiva dentro de los objetivos de un club de escalada.

2. Colabora en la gestión, organización y desarrollo de eventos de alto nivel en escalada deportiva, analizando las condiciones de organización y de seguridad de los eventos.

- a) Se han analizado los recursos humanos y materiales necesarios y su organización, en función del tipo, de las características de la competición de alto nivel en escalada deportiva y del número de escaladores.
- b) Se han analizado los cometidos y funcionamiento de la dirección técnica de una competición de alto nivel en escalada deportiva.
- c) Se han analizado las características de la reunión técnica en una competición de escalada deportiva.
- d) Se han analizado los criterios de elaboración del calendario y la distribución de las pruebas, de una competición de alto nivel en escalada deportiva.

- e) Se han analizado los protocolos de inauguración, desarrollo y clausura de una competición de alto nivel en escalada deportiva.
- f) Se han aplicado, en un supuesto de competición de alto nivel en escalada deportiva, los criterios para establecer el control de los competidores, el sorteo, la organización arbitral, la comunicación formal de la organización con los participantes, el orden de participación y la participación de los oficiales y asistentes de competición.
- g) Se han justificado las colaboraciones en la gestión de alojamiento y logística necesarios para escaladores, oficiales y asistentes de competición, entrenadores, entre otros, participantes en una competición de alto nivel en escalada deportiva.
- h) Se han descrito las características y procedimientos a seguir en el desarrollo del plan de seguridad, ante situaciones de emergencia, en el transcurso de la celebración de una competición de alto nivel en escalada deportiva, identificando los medios necesarios.
- i) Se ha valorado la importancia de establecer los planes de emergencia y evacuación durante la realización de una competición de alto nivel en escalada.
- j) Se ha valorado la importancia de dejar constancia de los pormenores de la organización y gestión de una competición de alto nivel en escalada a través de la memoria final de la misma.

3. Acompaña e inscribe a los escaladores en las competiciones de escalada deportiva, desglosando los requisitos administrativos, y los procedimientos de inscripción, acompañamiento y reclamación, analizando las funciones del responsable del equipo.

- a) Se han analizado los aspectos a considerar en los desplazamientos a las actividades programadas, en función de las características de la actividad y necesidades de los escaladores.
- b) Se han analizado los protocolos y aspectos a considerar en la gestión del alojamiento de los deportistas y demás miembros del equipo.
- c) Se han analizado los tipos de competición de escalada deportiva, identificando las diferencias organizativas y sus consecuencias sobre la labor de acompañamiento del técnico sobre el escalador.
- d) Se ha analizado la documentación necesaria en la participación en las competiciones de escalada deportiva según el nivel y los procedimientos de inscripción (federación española, autonómica, como club, entre otros).
- e) Se ha analizado, en un supuesto práctico debidamente caracterizado, la información de la competición, identificando: los horarios y el sorteo, entre otros.
- f) Se han analizado las funciones y los protocolos que utiliza el técnico deportivo en el acompañamiento, la tutela y la dirección del escalador durante el desarrollo de las competiciones de escalada deportiva.
- g) Se ha analizado el procedimiento de reclamación de un resultado o decisión de los árbitros.

- h) Se ha elaborado de forma justificada y de acuerdo con el reglamento una reclamación ante una decisión arbitral, en un supuesto práctico debidamente caracterizado.
- i) Se ha valorado la importancia de la tutela y gestión del entrenador en competiciones de escalada deportiva.

4. Orienta al deportista sobre las posibles salidas profesionales, analizando los itinerarios formativos, el entorno profesional y los procedimientos de gestión de la vida deportiva del escalador.

- a) Se han descrito las características del sector económico y profesional vinculado con la escalada.
- b) Se han analizado y clasificado las posibles salidas profesionales de los escaladores.
- c) Se han analizado las características y motivaciones de los escaladores y sus posibles vinculaciones con las salidas profesionales en el ámbito de la escalada.
- d) Se ha analizado la oferta de formación y especialización de los técnicos deportivos en escalada, y las posibles salidas profesionales de cada uno de ellos.
- e) Se ha analizado la normativa sobre regulación profesional existente en relación con las actividades de escalada.
- f) Se han descrito los procedimientos de solicitud de becas y ayudas para la formación aplicables a la escalada.
- g) Se ha identificado la oferta de formación continua en el ámbito de la escalada.
- h) Se han analizado los principios y pautas del comportamiento y la relación entre el escalador y el sponsor.
- i) Se ha valorado la importancia de la formación permanente en los diferentes ámbitos de la escalada como medio de adaptación a las demandas sociales.
- j) Se valorado la importancia de desarrollar una imagen pública del escalador, en la búsqueda de recursos para desarrollar la carrera deportiva.

D) Estrategias metodológicas.

La mayor parte de las sesiones de este módulo tendrán un carácter teórico impartándose en un aula como escenario, donde se analizarán los procesos que intervienen en la organización de eventos de escalada, los pasos de inscripción del deportista en competiciones y las salidas profesionales del mismo.

Sería recomendable que el alumnado participase como espectador en eventos de competición oficial de escalada, para añadir situaciones reales que mejoren el proceso de enseñanza aprendizaje. Las características de este entorno permiten al alumnado comprobar en primera persona la organización y gestión de los eventos, sirviendo de complemento al aprendizaje del módulo. Para ello, es especialmente importante utilizar

las estrategias metodológicas adecuadas con las que generar un ambiente educativo que favorezca el proceso de enseñanza dentro del propio entorno del evento.

Dentro del entorno teórico en el aula, las estrategias metodológicas recomendadas serían las siguientes:

- Proponer al alumnado trabajos cooperativos por grupos en los que diseñen un presupuesto con todos los medios y materiales que intervienen en la organización del evento (recursos humanos, gestión de espacios, etc.), para trabajar el RA.1.
- Utilizar contenido audiovisual para comprender las diferentes estrategias de difusión y comunicación de las actividades de escalada, para trabajar el RA.1.
- Analizar los criterios de elaboración del calendario de competiciones de escalada, para trabajar el RA.2.
- Realizar un análisis sobre los procedimientos y reclamaciones en competición, exponiendo un caso práctico para reflexionar sobre este y sobre el punto de vista de la organización, para trabajar el RA.3.
- Proponer un debate sobre la salida profesional del técnico de escalada, con un posterior análisis de las más conocidas y la tendencia actual del mercado, para trabajar el RA.4.

Dentro del entorno propio del evento las estrategias metodológicas recomendadas serían las siguientes:

- Proponer a al alumnado que identifiquen los instrumentos de promoción y comunicación de las actividades de escalada utilizadas durante en el evento, para trabajar el RA.1.
- Realizar un proceso de análisis y observación de las funciones de recepción, distribución, ubicación, circulación, control y seguridad, de los participantes y el público en general dentro del evento de escalad, para trabajar el RA.1.
- Realizar un proceso de análisis y observación de los recursos humanos y materiales necesarios y la organización de la competición de alto nivel en escalada deportiva, para trabajar el RA.2.

#### E) Orientaciones pedagógicas.

Este apartado recoge recomendaciones pedagógicas de carácter funcional que pueden servir al docente para la organización y secuenciación de la enseñanza: Planificación es escalada deportiva» y el módulo «MED–MORO310: Entrenamiento en escalada», debido a que algunos contenidos de dichos módulos (como, por ejemplo, el trabajo con el escalador de alto rendimiento) pueden servir como base sobre la que asentar aspectos relacionados con la preparación de la organización del evento de escalada.

Debido a la naturaleza del módulo, no tiene una época determinada para realizarse, pudiendo ser impartido en cualquier época del año. El único factor determinante podría ser el calendario de competiciones oficiales y la participación como espectador en

las mismas para poder realizar el análisis de la organización de los eventos, como se recomienda en el apartado D).

En cuanto a la progresión del proceso de enseñanza a través de los resultados de aprendizaje, se aconseja impartir el módulo comenzando por los resultados de aprendizaje centrados en conseguir que el alumnado sea capaz de gestionar y organizar el evento de escalada, como también comprender las características técnicas de los programas (RA.1 y RA.2) para, posteriormente, continuar con los resultados de aprendizaje donde se pretende que el alumnado comprenda las posibles salidas profesionales del escalador y adquiera las capacidades necesarias para acompañar e inscribir a los escaladores en las competiciones de escalada deportiva (RA.3 y RA.4).

Para todos los resultados de aprendizaje del módulo se recomienda disponer de un aula con las condiciones necesarias para que se pueda trabajar en un ambiente apropiado de trabajo.

F) Orientaciones específicas de enseñanza a distancia.

Las orientaciones específicas para la enseñanza a distancia de este módulo son las siguientes:

RA.3.– Acompaña e inscribe a los escaladores en las competiciones de escalada deportiva, desglosando los requisitos administrativos, y los procedimientos de inscripción, acompañamiento y reclamación, analizando las funciones del responsable del equipo.

Orientaciones específicas para la enseñanza a distancia de la parte de este RA relacionada con el análisis de los requisitos administrativos, los procedimientos de inscripción, acompañamiento y reclamación, y las funciones del responsable del equipo (no así la parte relacionada con el acompañamiento real de escaladores en las competiciones de escalada deportiva):

- Analizar los diferentes tipos de reclamaciones en las competiciones y la gestión de las mismas.
- Analizar los protocolos a utilizar en el acompañamiento tutela y dirección del escalador en la competición.

RA.4.– Orienta al deportista sobre las posibles salidas profesionales, analizando los itinerarios formativos, el entorno profesional y los procedimientos de gestión de la vida deportiva del escalador.

Orientaciones específicas para la enseñanza a distancia de la parte de este RA relacionada con el análisis de los itinerarios formativos, el entorno profesional y los procedimientos de gestión de la vida deportiva del escalador (no así la parte relacionada con la orientación real al deportista sobre las posibles salidas profesionales):

- Utilizar ejemplos audiovisuales sobre la creación de la imagen pública del escalador y de las vías de comunicación.
- Mostrar ejemplos audiovisuales de las diferentes salidas profesionales de los técnicos deportivos de escalada para analizar las características de cada una.

El RA.1 y el RA.2 deberían impartirse completamente en formato presencial.

Por último, para poder impartir a distancia parte de los resultados de aprendizaje expuestos anteriormente e implementar las orientaciones pedagógicas sugeridas será muy recomendable:

- Apoyar la docencia a distancia en una plataforma virtual que soporte el proceso de enseñanza aprendizaje y lo enriquezca; generando actividades on-line de carácter interactivo (foros, chats, wikis, etc.) que contrarresten las limitaciones derivadas de la falta de relación interpersonal.
- Establecer tutorías individuales y colectivas mediante videoconferencias para garantizar un correcto seguimiento de los aprendizajes y resolver las dudas que puedan surgir en relación con los contenidos impartidos y las actividades propuestas.

### **Módulo específico de enseñanza deportiva: ESCUELA DE ESCALADA.**

**Código: MED-MORO312.**

**Duración: 70 horas.**

A) La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos y competencias generales siguientes.

- Evaluar las condiciones de seguridad de las instalaciones y medios propios del alto rendimiento deportivo, aplicando los procedimientos establecidos y la normativa vigente, para controlar la seguridad en la práctica de este nivel.
- Identificar y analizar las características organizativas, medios materiales y humanos, aplicando procedimientos establecidos de gestión y comunicación, para coordinar recursos humanos y organizar los recursos materiales de una escuela de la modalidad.
- Describir las características del proceso de adquisición de valores y actitudes, siendo consciente y argumentando los efectos que provocan en los deportistas, para transmitir valores propios de la actividad deportiva a través del comportamiento ético personal.
- Reconocer, promover y justificar los valores de compromiso, trabajo bien hecho y aprendizaje constante, describiendo los aspectos observables de la conducta, que reflejan estos valores, para mantener el espíritu de responsabilidad individual, esfuerzo personal e innovación en el desempeño de su labor como técnico.
- Controlar la seguridad en la práctica de la modalidad deportiva, supervisando las instalaciones y medios a utilizar en el entrenamiento y la competición.
- Dirigir y coordinar recursos humanos, participar en la formación de los técnicos deportivos y organizar los recursos materiales en una escuela de escalada, estableciendo las programaciones de referencia
- Transmitir a través del comportamiento ético personal valores vinculados con el juego limpio, el respeto a los demás y el respeto y cuidado del propio cuerpo.

- Mantener una identidad profesional y un espíritu de innovación y actualización que facilite la adaptación a los cambios que se produzcan en la escalada y en su entorno organizativo.

#### B) Contenidos.

1. Programa la actividad de una escuela de escalada, analizando las características de proyectos deportivos y programas de actividades, justificando los procedimientos utilizados en la implementación de los mismos.

- Proyecto educativo y deportivo de la escuela de escalada:
  - Fases del proyecto: diagnóstico, planificación, implementación y evaluación.
  - Diagnóstico:
    - Características y motivaciones de los escaladores.
    - Instrumentos de identificación.
- Planificación. Estructura y componentes del proyecto:
  - Objetivos en función del tipo de escalada. Valores a transmitir.
  - Actividades. Características.
  - Organización funcional.
  - Recursos: humanos, materiales y financieros.
- Implementación:
  - Calendario y horarios, criterios de elaboración.
  - Grupos, espacios asignados. Criterios de elaboración y distribución.
  - Seguros y licencia federativa. Afiliación a la federación autonómica y nacional. Procedimientos y requisitos.
  - La inscripción de los deportistas en la escuela, matrícula. Procedimiento.
- Requisitos y autorizaciones administrativas.
- La publicidad de la escuela de escalada:
  - Información al usuario.
  - Medios de comunicación: cartelería, trípticos, prensa, radio, redes sociales, etc.

2. Dirige y gestiona los recursos humanos de una escuela de escalada, analizando y clasificando las pautas de actuación y coordinación, valorando la capacidad de comunicación, las habilidades personales y la toma de decisiones.

- Tipos de escuela de escalada.
- Organización interna. Recursos humanos:
  - Organigrama y funciones: perfiles profesionales relacionados.
  - Dirección técnica de la escuela.
  - Tareas específicas y habilidades del personal implicado para cada función.
  - Criterios de asignación de tareas, coordinación entre los técnicos y otro personal técnico.
  - Selección de los recursos humanos de la escuela:
    - Procedimientos de selección.
    - Criterios de selección de acuerdo con la función.
    - Habilidades transversales: comunicación, actitudes.
    - La coordinación de los recursos humanos:
  - Perfil del coordinador: capacidad de comunicación y habilidades interpersonales.
  - Objetivos de la coordinación.
  - Procedimientos de coordinación.
  - Comunicación interna, características.
  - Control y evaluación de los técnicos: aspectos a valorar, criterios de valoración.
- Normativa laboral aplicable.

3. Dirige y gestiona los recursos materiales de una escuela de escalada, analizando y clasificando los criterios para la adquisición del equipamiento, administración de los recursos y normas de uso.

- Equipamiento y material de escuela de escalada. Requerimientos mínimos:
  - Rocódromo, condiciones y adaptaciones para la escuela de escalada.
  - Espacio natural: criterios de elección, adaptaciones para la escuela de escalada.
  - Equipamiento y materiales de seguridad. Características.
  - Equipamiento y material individual. Características.
  - Criterios de adaptación del equipamiento y materiales en la escuela de escalada.

- Normativa aplicable:
  - Recomendaciones de uso.
  - Criterios de mantenimiento.
  - Protocolos de seguridad.
  - Criterios de renovación.
- El rocódromo. Criterios de utilización:
  - Normativa aplicable.
  - Protocolos de seguridad.
- El espacio natural de escalada. Criterios de utilización.
  - Normativa aplicable.
  - Protocolos de seguridad.
- Adquisición del material:
- Procedimientos administrativos.

C) Resultados de aprendizaje (RA) y criterios de evaluación:

1. Programa la actividad de una escuela de escalada, analizando las características de proyectos deportivos y programas de actividades, justificando los procedimientos utilizados en la implementación de los mismos.

- a) Se han analizado las condiciones administrativas específicas de una escuela de escalada.
- b) Se ha analizado la estructura de un proyecto de funcionamiento de una escuela de escalada.
- c) Se ha fundamentado el proyecto educativo y deportivo de una escuela de escalada en función de las características y motivaciones del público objetivo.
- d) Se han analizado las características de la planificación y concretado los objetivos, contenidos y actividades a desarrollar en un supuesto práctico de escuela de escalada.
- e) Se han justificado los criterios de elaboración del calendario y las directrices de organización de actividades y eventos de una escuela de escalada.
- f) Se han justificado los criterios de elaboración y distribución de los horarios y grupos y su asignación a los profesores de la escuela de escalada.
- g) Se han analizado los procedimientos existentes para cubrir el riesgo de accidente en las actividades de una escuela de escalada.

- h) Se han categorizado las pautas de actuación y los medios de difusión y promoción de las actividades de una escuela de escalada.
- i) Se ha considerado la importancia de la formación en valores a través de los contenidos de la escalada.

2. Dirige y gestiona los recursos humanos de una escuela de escalada, analizando y clasificando las pautas de actuación y coordinación, valorando la capacidad de comunicación, las habilidades personales y la toma de decisiones.

- a) Se ha elaborado el organigrama de funcionamiento del personal implicado en una escuela de escalada.
- b) Se han categorizado las tareas de la dirección técnica de una escuela de escalada en sus diferentes ámbitos de actuación.
- c) Se han descrito las pautas de actuación en la asignación de tareas a realizar por el personal de la escuela de escalada, teniendo en cuenta las características de los grupos implicados.
- d) Se han descrito las pautas de actuación en la coordinación de los técnicos deportivos de una escuela de escalada, en función de los objetivos de la escuela.
- e) Se han descrito los ámbitos de interrelación con los profesionales vinculados al entrenamiento deportivo.
- f) Se ha identificado el papel del técnico deportivo en escalada en el trabajo con otros profesionales del deporte, dentro de una escuela de escalada.
- g) Se han analizado las características de la estructura organizativa interna de una escuela de escalada.
- h) Se han establecido los objetivos de la dirección de los recursos humanos de una escuela de escalada.
- i) Se han seleccionado los criterios específicos de valoración de la capacidad de comunicación y las habilidades interpersonales de los técnicos de una escuela de escalada.
- j) Se han seleccionado los criterios específicos de valoración de la toma de decisiones de los técnicos de una escuela de escalada.
- k) Se ha valorado la actitud tolerante, la cooperación y el respeto a los demás en la dirección y gestión de los recursos humanos de una escuela de escalada.
- l) Se ha identificado y analizado la normativa laboral de aplicación en una escuela de escalada.

3. Dirige y gestiona los recursos materiales de una escuela de escalada, analizando y clasificando los criterios para la adquisición del equipamiento, administración de los recursos y normas de uso.

- a) Se han descrito los criterios a considerar en la elección del equipamiento específico de enseñanza y entrenamiento de una escuela de escalada.
- b) Se han analizado las condiciones que deben cumplir un rocódromo o el espacio natural para su uso en la escuela de escalada.
- c) Se han analizado los protocolos de seguridad utilizados por las escuelas en el uso del rocódromo o el espacio natural.
- d) Se han establecido de forma justificada las normas de utilización del rocódromo, el espacio natural y los materiales de un supuesto práctico de escuela de escalada.
- e) Se han analizado y clasificado los recursos materiales necesarios de enseñanza y entrenamiento en una escuela de escalada.
- f) Se han analizado los recursos materiales en función de las características y contenidos a desarrollar en cada grupo de una escuela de escalada.
- g) Se han analizado los protocolos de seguridad en el uso del material en la escuela de escalada.
- h) Se ha identificado la normativa que debe cumplir los equipamientos utilizados en una escuela de escalada.
- i) Se han descrito y aplicado, en un supuesto práctico debidamente caracterizado, los procedimientos administrativos básicos de compra o alquiler del material de una escuela de escalada.
- j) Se ha valorado la importancia de la seguridad en el equipamiento y los materiales de una escuela de escalada.

#### D) Estrategias metodológicas.

Para un mejor aprovechamiento, la enseñanza de este módulo puede realizarse en un entorno formativo de aula en el que se recomienda emplear métodos de enseñanza donde el papel del docente tenga cierta relevancia (análisis de modelos de escuelas de escalada, ejemplos de cuadrantes de recursos humanos, análisis de los diferentes recursos materiales de equipamiento de las escuelas, etc.).

También es recomendable realizar salidas a escuelas de escalada para que el alumnado pueda aplicar y constatar en la práctica y en primera persona los aprendizajes adquiridos en el aula a lo largo de este módulo (entrevistas a directores de la escuela, análisis de los espacios para el desarrollo de las actividades, etc.).

A continuación, se recogen algunas estrategias metodológicas concretas que pueden ser de ayuda para el docente:

- Analizar contenido audiovisual de las características de la planificación de actividades y horarios y grupos de técnicos deportivos en un supuesto práctico para trabajar el RA.1.

- Proponer trabajos por grupos sobre un supuesto práctico, en el que el alumnado diseñe la estructura de un proyecto de funcionamiento de una escuela de escalada, en función de las características del público para trabajar el RA.1.
- Proporcionar ejemplos al alumnado para la comprensión y análisis del organigrama de funcionamiento del personal implicado en una escuela de escalada para trabajar el RA2.
- Utilizar contenido audiovisual para el análisis de los protocolos de seguridad en el uso del material utilizados por las escuelas para trabajar el RA3.
- Utilizar ejemplos prácticos para comprender los procedimientos administrativos necesarios para la adquisición del material de una escuela de escalada para trabajar el RA3.

#### E) Orientaciones pedagógicas.

Este apartado recoge recomendaciones pedagógicas de carácter funcional que pueden servir al docente para la organización y secuenciación de la enseñanza´

Este módulo, al no tener una relación directa con los demás módulos, puede impartirse de forma independiente, sin necesidad de un orden determinado.

Debido a la naturaleza del módulo, no tiene una época determinada para realizarse, pudiendo impartirlo en cualquier época del año.

En cuanto a la progresión del proceso de enseñanza a través de los resultados de aprendizaje, sería recomendable mantener el mismo orden numérico establecido en la letra C) anterior, comenzando con resultados de aprendizaje centrados en la programación y análisis de una escuela de escalada (RA.1) para continuar con los resultados de aprendizaje centrados en la gestión de recursos humanos y materiales de la escuela de escalada (RA.2 y RA.3).

Para todos los resultados de aprendizaje del módulo se recomienda disponer de un aula en la que se pueda analizar y programar las actividades de un supuesto práctico de escuela de escalada en un ambiente apropiado de trabajo.

La forma más recomendable de abordar este módulo sería trabajando primero todos los resultados de aprendizaje que componen el módulo para, posteriormente, pasar a contrastar los aprendizajes adquiridos en una instalación de escuela de escalada donde el alumnado comprenda en primera persona y de forma práctica las claves de la programación y gestión de actividades y recursos humanos y materiales de una escuela de escalada.

#### F) Orientaciones específicas de enseñanza a distancia.

Todos los resultados de aprendizaje de este módulo son susceptibles de ser impartidos a distancia:

RA.1.– Programa la actividad de una escuela de escalada, analizando las características de proyectos deportivos y programas de actividades, justificando los procedimientos utilizados en la implementación de los mismos.

Orientaciones específicas para la enseñanza de este RA, que puede impartirse completamente a distancia:

- Plantear supuestos prácticos que obliguen al alumnado a desarrollar una programación completa de las diferentes actividades dentro de una escuela de escalada, con la finalidad de adaptar la programación a las características del público de la misma.
- Utilizar ejemplos audiovisuales de diferentes calendarios de actividades con los criterios necesarios para su elaboración.
- Generar contenido audiovisual que sirva al alumnado de ejemplo para analizar los procedimientos existentes en lo referente al riesgo de accidente en las actividades de una escuela de escalada.

RA.2.– Dirige y gestiona los recursos humanos de una escuela de escalada, analizando y clasificando las pautas de actuación y coordinación, valorando la capacidad de comunicación, las habilidades personales y la toma de decisiones.

Orientaciones específicas para la enseñanza de este RA, que puede impartirse completamente a distancia:

- Generar contenido audiovisual que sirva de ejemplo al alumnado para elaborar las pautas de coordinación de los técnicos deportivos en una escuela de escalada.
- Proponer al alumnado trabajos por grupos en los que diseñen la estructura interna de la escuela de escalada, teniendo en cuenta los objetivos y las características de la misma.
- Utilizar contenido audiovisual que sirva de ejemplo para analizar la normativa laboral de aplicación en una escuela de escalada.

RA.3.– Dirige y gestiona los recursos materiales de una escuela de escalada, analizando y clasificando los criterios para la adquisición del equipamiento, administración de los recursos y normas de uso.

Orientaciones específicas para la enseñanza de este RA, que puede impartirse completamente a distancia:

- Mostrar ejemplos audiovisuales de los diferentes materiales a considerar en el equipamiento específico de enseñanza y entrenamiento en una escuela de escalada.
- Analizar y valorar la seguridad en el equipamiento y materiales de una escuela de escalada a través de elementos audiovisuales.
- Analizar mediante ejemplos audiovisuales las normas de utilización del rocódromo.

Por último, para poder impartir a distancia todos o parte de los resultados de aprendizaje expuestos anteriormente e implementar las orientaciones pedagógicas sugeridas será muy recomendable:

- Apoyar la docencia a distancia en una plataforma virtual que soporte el proceso de enseñanza aprendizaje y lo enriquezca; generando actividades on-line de carácter interactivo (foros, chats, wikis, etc.) que contrarresten las limitaciones derivadas de la falta de relación interpersonal.
- Establecer tutorías individuales y colectivas mediante videoconferencias para garantizar un correcto seguimiento de los aprendizajes y resolver las dudas que puedan surgir en relación con los contenidos impartidos y las actividades propuestas.

**Módulo de enseñanza deportiva: PROYECTO FINAL.****Código: MED-MORO313****Duración: 75 horas.**

Los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación del módulo de formación práctica, recogidos en el Real Decreto 701/2019, de 29 de noviembre, se logran con la inmersión del alumnado dentro de un entorno deportivo y de trabajo real controlable y tutelado.

A) Relación con los objetivos generales y las competencias del ciclo.

El módulo de proyecto final tendrá carácter integrador de los objetivos y competencias adquiridos durante el periodo de formación.

B) Finalidad.

El proyecto final concreta las funciones y procesos más relevantes de la competencia general del título de Técnico Deportivo Superior en escalada, además de integrar otros conocimientos relacionados con la calidad del servicio, el desarrollo de valores éticos, la integración y normalización de las personas con discapacidad, la mujer y el deporte, y el espíritu emprendedor.

C) Contenidos.

1. Diseña proyectos relacionados con las competencias del técnico deportivo superior en escalada, fundamentando el proyecto en la información recogida, desarrollando las fases que lo componen y realizando las previsiones de recursos humanos y materiales.

- Análisis de contexto y justificación del proyecto.
- Fases del proyecto.
- Objetivos generales del proyecto.
- Oportunidades y amenazas del proyecto en relación a los objetivos establecidos.
- Recursos materiales y personales.
- Previsión económica y las fuentes de financiación.

2. Planifica y programa la ejecución del proyecto, determinando las fases o ciclos de preparación, la metodología utilizada y los recursos necesarios.

- Planificación del proyecto:
  - Temporalización y secuenciación del mismo (Planning, cronogramas tiempos secuencias de ejecución).
  - Valoración de los recursos materiales y humanos.
  - Logística.
- Permisos y autorizaciones necesarias para el desarrollo del proyecto.
- Análisis de los riesgos del proyecto y su inclusión en el plan de prevención de riesgos.

3. Selecciona los procedimientos de seguimiento y control de la elaboración y ejecución del proyecto, justificando las funciones dentro del proyecto, la selección de variables e instrumentos empleados.

- Procedimientos de evaluación de las actividades.
- La evaluación del proyecto: indicadores de calidad.
- Análisis y solución de las posibles contingencias encontradas en el desarrollo del proyecto.
- Documentación necesaria en la evaluación de las actividades del proyecto.
- Procedimiento de participación en la evaluación de los deportistas o usuarios/clientes.

4. Presenta el proyecto, seleccionando los aspectos relevantes del mismo, justificando las decisiones tomadas y utilizando los recursos didácticos y técnicos más adecuados en cada caso.

- Documentación necesaria en la presentación y comunicación del proyecto.
- Presentación del proyecto: comunicación, recursos didácticos y técnicos.
- Bibliografía del proyecto. Procedimiento de referencia.

C) Resultados de aprendizaje (RA) y criterios de evaluación:

1. Diseña proyectos relacionados con las competencias del técnico deportivo superior en escalada, fundamentando el proyecto en la información recogida, desarrollando las fases que lo componen y realizando las previsiones de recursos humanos y materiales.

- a) Se ha elegido un tema que permite integrar los conocimientos adquiridos en los diferentes bloques y módulos del ciclo superior en escalada.
- b) Se ha recopilado información relativa a los aspectos que van a ser tratados en el proyecto.

- c) Se han identificado las fases o partes que componen el proyecto y sus contenidos.
- d) Se han establecido los objetivos que se pretenden conseguir identificando su alcance.
- e) Se han valorado los aspectos que pueden facilitar o dificultar el desarrollo del proyecto.
- f) Se han previsto y priorizado los recursos materiales y personales necesarios, de acuerdo con los objetivos del proyecto.
- g) Se ha realizado el presupuesto económico correspondiente.
- h) Se han identificado las posibles fuentes de financiación del proyecto, en base a las necesidades del mismo.
- i) Se han identificado los aspectos que se deben controlar y de los que depende la calidad del proyecto.
- j) Se ha justificado la pertinencia y viabilidad del proyecto.
- k) Se ha valorado el rigor en la recogida de la información utilizada en la elaboración del proyecto.

2. Planifica y programa la ejecución del proyecto, determinando las fases o ciclos de preparación, la metodología utilizada y los recursos necesarios.

- a) Se han secuenciado y temporalizado las actividades, ordenándolas en función de las necesidades de implantación del proyecto.
- b) Se ha elaborado la planificación del proyecto, periodizando y programando el entrenamiento y los recursos necesarios, cuando el proyecto esté dirigido al alto rendimiento deportivo en escalada.
- c) Se han determinado los recursos y la logística necesarios en cada actividad.
- d) Se han identificado los permisos y autorizaciones necesarios en cada una de las actividades.
- e) Se han determinado los procedimientos de actuación o ejecución de las actividades.
- f) Se han identificado los riesgos inherentes al desarrollo de las actividades, definiendo el plan de prevención de riesgos y los medios y equipos necesarios.
- g) Se han planificado la asignación de recursos materiales y humanos, y los tiempos de ejecución.
- h) Se ha hecho la valoración económica necesaria en la ejecución del proyecto.
- i) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria en las previsiones y ejecución del proyecto.

- j) Se han utilizado de una manera integradora y sinérgica los conceptos y procedimientos adquiridos en los diferentes módulos del ciclo superior en escalada.
- k) Se han tenido en cuenta criterios de sostenibilidad a la hora de elegir las actividades, la metodología y los recursos utilizados en el proyecto.

3. Selecciona los procedimientos de seguimiento y control de la elaboración y ejecución del proyecto, justificando las funciones dentro del proyecto, la selección de variables e instrumentos empleados.

- a) Se ha definido el procedimiento de evaluación de las actividades, utilizando y combinando diferentes instrumentos de evaluación.
- b) Se han definido los indicadores de calidad utilizados en la evaluación del proyecto.
- c) Se han definido los procedimientos de evaluación de las incidencias que puedan presentarse durante la realización del proyecto, su posible solución y registro.
- d) Se ha definido el procedimiento de gestión de los posibles cambios en los recursos, en las actividades o en la dinámica de cargas, en el caso del entrenamiento de alto rendimiento, incluyendo el sistema de registro de los mismos.
- e) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria en la evaluación de las actividades del proyecto.
- f) Se ha establecido el procedimiento de participación en la evaluación de los escaladores y se han elaborado los documentos específicos.
- g) Se ha establecido un sistema de garantía de cumplimiento del pliego de condiciones del proyecto cuando este exista.
- h) Se ha atendido a las consideraciones del tutor/director del proyecto durante la elaboración del mismo.
- i) Se ha cumplido con el seguimiento del proyecto según el procedimiento establecido por el tutor/director.
- j) Se ha mostrado una actitud de respeto y aceptación de las aportaciones realizadas por el tutor/director, integrando de forma constructiva las valoraciones recibidas en el proyecto.

4. Presenta el proyecto, seleccionando los aspectos relevantes del mismo, justificando las decisiones tomadas y utilizando los recursos didácticos y técnicos más adecuados en cada caso.

- a) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria en la presentación y comunicación del proyecto.
- b) Se han utilizado los recursos didácticos y técnicos más adecuados para la presentación y comunicación del proyecto, incluyendo las nuevas tecnologías, de forma coherente con los objetivos del proyecto.

- c) Se ha presentado el proyecto, de forma clara, sintética, incluyendo los aspectos fundamentales que debía incluir la presentación.
- d) Se ha utilizado bibliografía actualizada en la fundamentación del trabajo, referenciándola de forma adecuada.
- e) Se ha contestado de forma precisa y justificada a las cuestiones realizadas sobre las características y fundamentación del proyecto.
- f) Se ha justificado suficientemente el proyecto y se ha argumentado su implementación.
- g) Se ha ajustado, en la presentación del proyecto, a la estructura definida y establecida en los criterios de evaluación.
- h) Se ha presentado el proyecto, ajustándose a las características formales, estructura y apartados establecidos por el tribunal.
- i) Se han justificado en la presentación del proyecto, las relaciones existentes entre los diferentes resultados de aprendizaje adquiridos en los diferentes módulos del ciclo superior en escalada.
- j) Se ha demostrado poseer una visión general del proyecto, relacionando la argumentación con la finalidad y las conclusiones del mismo.

**E) Orientaciones pedagógicas.**

Dado el carácter integrador del módulo de proyecto final, se presentará y se evaluará junto con el módulo «MED–MORO314: Formación práctica», con el objeto de permitir la incorporación en el mismo de competencias adquiridas durante el periodo de prácticas. Se organizará sobre la base de la tutorización individual y colectiva, y la evaluación la realizará el equipo docente representado en un tribunal en el que participará el tutor del proyecto.

**Módulo de enseñanza deportiva: FORMACIÓN PRÁCTICA.**

**Código: MED-MORO314.**

**Duración: 200 horas.**

**A) Relación con los objetivos generales y las competencias del ciclo.**

La formación del módulo contribuye a completar en un entorno deportivo y profesional real los objetivos generales y las competencias del ciclo de grado superior en escalada.

**B) Finalidad.**

- Completar la adquisición de competencias profesionales y deportivas propias del ciclo de grado superior en escalada, alcanzadas en el centro educativo.
- Motivar para el aprendizaje a lo largo de la vida y para los cambios de las necesidades de cualificación.

- Potenciar en el alumnado el desarrollo una actitud respetuosa hacia el medio ambiente y un comportamiento ético y responsable en el desempeño de sus tareas profesionales.
- Completar el conocimiento sobre la organización deportiva y laboral correspondiente, con el fin de facilitar su inserción.
- Evaluar en un contexto real deportivo y laboral el grado de consecución de los objetivos alcanzados en el centro educativo.
- Facilitar la integración laboral del alumnado haciéndole consciente de las peculiaridades inherentes a la realidad profesional del Técnico Deportivo Superior en escalada.

C) Funciones o actividades que debe desempeñar el alumnado en prácticas para la realización de las tareas propuestas.

- Reconocer y entender la estructura y funcionamiento de la empresa, club, federación u otra entidad deportiva en la que se desarrollan las prácticas.
- Identificar y entender los diferentes roles que puede ejercer el Técnico Deportivo Superior en escalada dentro de la estructura organizativa de una empresa, club, federación u otra entidad deportiva pública o privada.
- Establecer la relación entre el funcionamiento del centro, su oferta de actividades y la gestión del mismo.
- Identificar los riesgos inherentes a actividades organizadas por el centro y tomar las medidas de prevención necesarias para gestionarlos correctamente.
- Colaborar en la administración y gestión económica del área de escalada del centro deportivo de prácticas.
- Participar en la formación de Técnicos Deportivos impartiendo clases y colaborando en la tutorización del alumnado.
- Participar en la planificación del entrenamiento de los escaladores.
- Mantener y almacenar correctamente el material para actividades de escalada según los protocolos establecidos por el centro de prácticas.
- Participar en el diseño, y equipamiento de vías en rocódromo y roca.
- Participar en la organización y gestión de eventos y competiciones.
- Colaborar en la organización y seguimiento de los escaladores en su participación en competiciones y otros eventos.
- Colaborar con los planes de trabajo complementario de escalador lesionado.
- Transmitir actitudes y valores de respeto a los demás y al entorno.

- Respetar las diversas normativas de utilización del entorno de las actividades, aplicando los protocolos establecidos con una actitud clara de respeto.
- Demostrar autonomía, responsabilidad, habilidades sociales y comunicativas y comportamiento ético en el puesto de trabajo.

En la medida lo posible el alumnado deberá participar en distintas actividades que incluyan tareas como: Entrenador de escalada, dirección, organización y gestión de las actividades, equipador de vías y organizador de eventos de escalada.

D) Resultados de aprendizaje (RA) y criterios de evaluación:

1. Identifica la estructura organizativa y el funcionamiento del centro deportivo de prácticas (escuela de escalada, rocódromo, club, federación, empresa,...), relacionándola con su oferta de actividades de alto rendimiento deportivo, y las actividades de gestión del mismo, aplicando los procedimientos y protocolos de seguridad en la práctica.

- a) Se han fundamentado las relaciones del centro deportivo de prácticas con la Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada (FEDME) y la International Federation of Sport Climbing (IFSC).
- b) Se ha categorizado la estructura organizativa y el funcionamiento de las distintas áreas del centro deportivo de prácticas.
- c) Se han clasificado las relaciones jerárquicas dentro del centro deportivo de prácticas.
- d) Se ha revisado la oferta de actividades vinculadas al alto rendimiento deportivo en escalada.
- e) Se han relacionado las características del centro deportivo de prácticas con la normativa de responsabilidad de los técnicos que trabajan en el mismo.
- f) Se ha fundamentado la oferta de actividades orientada al alto rendimiento de escalada en las mujeres.
- g) Se han reconocido los valores presentes en las actividades de escalada del centro deportivo de prácticas.
- h) Se ha mantenido una actitud clara de respeto al medio ambiente en las actividades desarrolladas y aplicado las normas internas y externas vinculadas a la misma.
- i) Se ha revisado el plan de actuación de emergencias de las instalaciones del centro deportivo de prácticas.
- j) Se ha identificado y analizado el plan de prevención de riesgos laborales del centro deportivo de prácticas.
- k) Se han revisado las condiciones laborales de los técnicos deportivos del centro deportivo de prácticas, en relación con la normativa sobre salud laboral.

2. Identifica la estructura organizativa y el funcionamiento del centro de formación de técnicos deportivos, relacionándola con su oferta formativa, analizando la normativa de aplicación, aplicando los procedimientos y protocolos de seguridad en la práctica.

- a) Se han fundamentado las relaciones del centro de formación de técnicos en escalada con la administración educativa correspondiente.
- b) Se ha categorizado la estructura organizativa y el funcionamiento del centro de formación de técnicos en escalada.
- c) Se han clasificado las relaciones jerárquicas dentro del centro de formación de técnicos en escalada.
- d) Se ha revisado la oferta de actividades vinculadas a la formación de técnicos en escalada.
- e) Se han analizado las características del centro de formación de técnicos deportivos, y la normativa sobre la responsabilidad del profesorado.
- f) Se ha esquematizado la normativa educativa y curricular vigente sobre formación de técnicos en escalada.
- g) Se ha colaborado en la organización de las actividades económicas del centro de trabajo.
- h) Se han reconocido los valores presentes en las actividades de escalada del centro deportivo de prácticas.
- i) Se ha mantenido una actitud clara de respeto al medio ambiente en las actividades desarrolladas y aplicado las normas internas y externas vinculadas a la misma.

3. Colabora en la administración del centro deportivo de prácticas (escuela deportiva, club, federación, empresa, etc.), aplicando procedimientos de gestión económica y contable.

- a) Se ha colaborado en la organización de las actividades económicas del centro deportivo de prácticas.
- b) Se ha identificado la forma jurídica utilizada en la constitución del centro deportivo de prácticas, y el grado de responsabilidad legal de los propietarios y gestores.
- c) Se ha colaborado en los procedimientos administrativos básicos de gestión del centro deportivo de prácticas.
- d) Se han realizado trámites de petición de ayudas a la gestión del centro deportivo de prácticas.
- e) Se ha colaborado en la gestión de ayudas económicas que utiliza o puede utilizar el centro deportivo de prácticas.
- f) Se ha confeccionado documentación administrativa y comercial necesaria en el desarrollo de la actividad deportiva.

- g) Se han identificado las obligaciones y exenciones fiscales y tributarias del centro deportivo de prácticas.
- h) Se ha realizado la declaración de impuestos del centro deportivo de prácticas.
- i) Se ha tenido una actitud de respeto y cumplimiento de la normativa y los procedimientos de gestión económica del centro deportivo de prácticas.

4. Actúa con autonomía, iniciativa y responsabilidad en el puesto de trabajo, demostrando comportamiento ético, habilidades personales de comunicación, trabajo en equipo, respeto por el medio ambiente, y aplicando los procedimientos establecidos por el centro deportivo de prácticas.

- a) Se han identificado los requerimientos actitudinales del puesto de trabajo.
- b) Se han interpretado y cumplido las instrucciones recibidas y responsabilizado del trabajo asignado.
- c) Se ha demostrado compromiso con el trabajo bien hecho y la calidad del servicio, así como respeto a los procedimientos y principios propios del club o entidad deportiva.
- d) Se ha demostrado capacidad de trabajo en equipo y respeto a la jerarquía establecida en el club o entidad deportiva.
- e) Se han establecido una comunicación y relación eficaz con el técnico responsable de la actividad y los miembros del equipo, manteniendo un trato fluido y correcto.
- f) Se ha coordinado con el resto del equipo, informando de cualquier cambio, necesidad relevante o imprevisto que se presente en la actividad.
- g) Se ha demostrado un comportamiento ético con los deportistas y los adversarios, en especial en presencia de los medios de comunicación.

5. Participa en el diseño y equipamiento de vías de escalada de competición y en roca, analizando las condiciones y aplicando procedimientos específicos.

- a) Se han analizado las características del muro, en un supuesto práctico debidamente caracterizado, identificando las posibilidades y limitaciones en el diseño de vía o rutas.
- b) Se ha realizado el diseño, de forma justificada, de una vía, en un supuesto práctico en el que se determine la disciplina, el nivel de dificultad, características de los usuarios.
- c) Se ha realizado el montaje de una vía de escalada, en un supuesto práctico debidamente caracterizado en el que se determine la disciplina, el nivel de dificultad, características de los usuarios.
- d) Se ha realizado el testeo y se fundamenta la valoración en un supuesto práctico de vía de escalada.

6. Participa en la gestión de la escuela de escalada del centro deportivo de prácticas, elaborando programaciones de referencia de acuerdo con las características de los deportistas y de los objetivos del centro de prácticas, teniendo en cuenta los recursos existentes, tanto humanos como materiales.

- a) Se han identificado los fundamentos del proyecto educativo y deportivo de la escuela de escalada del centro deportivo de prácticas.
- b) Se han analizado los procedimientos existentes para cubrir el riesgo de accidente en las actividades de la escuela de escalada del centro deportivo de prácticas.
- c) Se ha descrito las pautas de actuación en la asignación de tareas a realizar por el personal de la escuela de escalada del centro deportivo de prácticas, teniendo en cuenta las características de los grupos implicados.
- d) Se han descrito las pautas de actuación en la coordinación de los técnicos deportivos de la escuela de escalada del centro deportivo de prácticas, en función de los objetivos de la escuela.
- e) Se ha valorado la capacidad de comunicación y las habilidades interpersonales de los técnicos de la escuela de escalada del centro deportivo de prácticas.
- f) Se ha identificado la normativa laboral de aplicación en la escuela de escalada del centro deportivo de prácticas.
- g) Se han analizado las condiciones de uso del rocódromo o espacio natural utilizado por la escuela de escalada del centro deportivo de prácticas.
- h) Se han analizado los protocolos de seguridad utilizados por la escuela del centro deportivo de prácticas, en el uso del rocódromo o el espacio natural.
- i) Se han aplicado las normas de utilización del rocódromo, del espacio natural y de los materiales de la escuela de escalada del centro deportivo de prácticas.
- j) Se ha colaborado en los procedimientos administrativos básicos de selección, compra o alquiler del material de la escuela de escalada del centro deportivo de prácticas.

7. Organiza y gestiona competiciones y eventos propios del nivel de la iniciación y la tecnificación deportiva, y colabora en los de alto nivel, participando en la gestión y diseño de la competición, aplicando criterios de sostenibilidad.

- a) Se ha propuesto la estructura y las funciones que se deben desempeñar en la organización de una competición o evento de tecnificación en escalada.
- b) Se han definido y aplicado los criterios de sostenibilidad en la organización de una competición o evento de tecnificación en escalada.
- c) Se han localizado y gestionado las posibles ayudas a la sponsorización del deporte femenino en la modalidad de escalada.
- d) Se ha gestionado la financiación de la organización de una competición o evento de tecnificación en escalada.

- e) Se ha realizado la gestión y difusión de los resultados de una competición o evento de escalada.
- f) Se ha participado en la gestión de personal y medios materiales de las diferentes áreas o comités de la organización de una competición o evento de escalada.
- g) Se ha colaborado en la organización y realización de actos protocolarios de apertura, entrega y clausura de una competición o evento de escalada.
- h) Se han tomado las medidas de seguridad y de atención a las emergencias, en la organización de una competición o evento de tecnificación en escalada.
- i) Se ha actuado de manera flexible y adaptable a las circunstancias en la organización de la competición, respetando los protocolos y directrices establecidas.
- j) Se ha contactado con la federación para la dotación de árbitros y especialistas de las competiciones de escalada (aseguradores, equipadores).

8. Orienta a los deportistas de alto nivel, y organiza, acompaña y dirige a los escaladores en su participación en actividades, competiciones y otros eventos internacionales o de alto nivel en escalada, y, aplicando la normativa relacionada.

- a) Se ha informado a los escaladores de alto nivel de la normativa que les afecta y los programas de ayuda que existen a nivel nacional y autonómico.
- b) Se ha orientado a los escaladores de alto nivel sobre las salidas profesionales de su actividad deportiva, y de la importancia de mantener una formación académica o profesional paralelas a la vida deportiva.
- c) Se ha revisado e informado a los escaladores de la normativa antidopaje de aplicación en las competiciones internacionales o de alto nivel en las que se participa.
- d) Se ha realizado la inscripción del escalador o grupo de escaladores en una competición internacional o de alto nivel en escalada, de acuerdo con los protocolos y normas establecidos.
- e) Se han realizado las operaciones de gestión del seguro de accidente y actividad de un grupo de escaladores, que participan en una competición internacional o de alto nivel, de acuerdo con las instrucciones y normas recibidas.
- f) Se ha reconocido y justificado la responsabilidad de un técnico en los desplazamientos de los escaladores para asistir a una competición internacional o de alto nivel.
- g) Se ha elaborado el plan de viaje de un escalador o grupo de escaladores para su participación en una competición internacional o de alto nivel, aplicando las instrucciones y procedimientos establecidos.
- h) Se ha informado al escalador de las características de la competición internacional o de alto nivel, interpretando la documentación sobre la misma.

- i) Se han trasladado al escalador las instrucciones técnicas y tácticas para la competición internacional o de alto nivel, teniendo en cuenta las características de la competición y del deportista.
- j) Se ha acompañado a los deportistas en las competiciones internacionales o de alto nivel, aplicando los procedimientos y siguiendo las instrucciones y normas establecidas.
- k) Se ha velado por el respeto a los valores del juego limpio, el respeto a la salud personal y a los demás, durante la participación en la competición internacional o de alto nivel de escalada, aplicando los procedimientos adecuados y respetando las normas de la misma.
- l) Se han aplicado procedimientos de reclamación en una competición internacional o de alto nivel en escalada, utilizando el idioma adecuado, aplicando los protocolos y normas establecidos.

9. Planifica el entrenamiento a largo, medio y corto plazo de los escaladores, interpretando la información del deportista y del entorno, coordinando el equipo de especialistas, y aplicando los modelos, procedimientos y técnicas más adecuados.

- a) Se ha colaborado en la elaboración del programa de detección, identificación y selección de talentos deportivos en escalada del centro deportivo de prácticas.
- b) Se han aplicado criterios de detección, identificación y selección de talentos deportivos en escalada, en el centro deportivo de prácticas.
- c) Se ha seleccionado e interpretado la información del escalador del centro deportivo de prácticas y de su entorno, necesarias en la elaboración de la programación a largo plazo.
- d) Se ha elaborado la programación de un ciclo de preparación completa del escalador, de acuerdo con los modelos utilizados en el centro deportivo de prácticas e identificando las dinámicas de carga de los diferentes factores de rendimiento deportivo en escalada.
- e) Se han aplicado instrumentos de valoración de la condición física o condicional del escalador interpretando y, en su caso, tratando la información resultante.
- f) Se han elaborado y aplicado instrumentos de registro del comportamiento técnico-táctico en entrenamiento y competición del escalador, interpretando y, en su caso, tratando la información resultante.
- g) Se han aplicado instrumentos de valoración del perfil psicológico del escalador y de su comportamiento durante la competición, interpretando y, en su caso, tratando la información resultante.
- h) Se ha elaborado la programación de un periodo de preparación completa de los diferentes factores de rendimiento (condicionales, técnicos, psicológicos, etc.) del escalador, de acuerdo con la planificación del centro de prácticas y los objetivos y características del escalador o equipo.

- i) Se ha registrado, cuantificado y procesado la información sobre la carga de entrenamiento de un escalador del centro deportivo de prácticas.
- j) Se han asignado objetivos y medios de trabajo al equipo de técnicos especialistas en ciencias aplicadas al deporte, dentro de la planificación y programación del entrenamiento del escalador.
- k) Se han incorporado las aportaciones de los técnicos especialistas en ciencias aplicadas al deporte, en la planificación y programación del entrenamiento del escalador.
- l) Se ha mostrado una actitud de rigor y objetividad en la aplicación de los instrumentos de valoración utilizados.

10. Organiza y dirige el entrenamiento de los escaladores o equipo, coordinando equipos de técnicos especialistas, aplicando los medios y métodos específicos de entrenamiento, diseñando y equipando vías o rutas de escalada, y aplicando las nuevas tecnologías al registro del entrenamiento y la competición.

- a) Se ha gestionado el equipo de técnicos especialistas, demostrando liderazgo y potenciando la comunicación entre el equipo del centro deportivo de prácticas y el técnico.
- b) Se han aplicado medios y métodos de entrenamiento de los diferentes factores condicionales, y elegido las tareas de acuerdo con la programación del centro deportivo de prácticas.
- c) Se han elaborado y dirigido sesiones integradas de entrenamiento condicional, técnico, táctico y psicológico de la escalada en roca y en disciplinas de competición, de acuerdo con la programación del centro deportivo de prácticas.
- d) Se han diseñado, equipado y montado vías o rutas de escalada, de acuerdo con los objetivos de la sesión integrada de entrenamiento.
- e) Se han identificado y solucionado las contingencias que hayan surgido durante la sesión de entrenamiento del escalador.
- f) Se ha adaptado el trabajo de la sesión a las condiciones reales del escalador.
- g) Se han tenido en cuenta las lesiones más frecuentes en escalada y sus medidas preventivas, en la dirección de la sesión de entrenamiento.
- h) Se han elaborado y aplicado instrumentos de registro audiovisual del comportamiento técnico-táctico: en entrenamiento y competición, del escalador, interpretando y, en su caso, editando los registros realizados.
- i) Se han utilizado durante la sesión de entrenamiento del escalador los registros audiovisuales del entrenamiento o la competición.
- j) Se ha colaborado en la organización y dirección de una concentración de preparación, seleccionando los medios y la logística adecuados a la situación del centro deportivo de prácticas.

k) Se ha mantenido una actitud motivadora y empática con el escalador durante la dirección de la concentración de preparación o la sesión de entrenamiento.

11. Colabora en el establecimiento de las ayudas ergogénicas y de los planes de trabajo complementario del escalador lesionado, aplicando los medios, métodos y procedimientos establecidos.

a) Se ha programado el trabajo complementario de un escalador lesionado, teniendo en cuenta la programación del centro deportivo de prácticas.

b) Se han valorado las pautas alimentarias de los escaladores del centro deportivo de prácticas.

c) Se han propuesto medidas de formación sobre alimentación deportiva a los escaladores del centro deportivo de prácticas.

d) Se han identificado las manifestaciones de fatiga durante el entrenamiento y la competición del escalador del centro deportivo de prácticas.

e) Se han propuesto y aplicado medidas de recuperación de la fatiga de acuerdo con las posibilidades del centro deportivo de prácticas.

f) Se ha colaborado en la prescripción y administración de ayudas ergogénicas en escaladores del centro deportivo de prácticas.

g) Se ha informado al escalador de los riesgos y consecuencias en la salud, del uso de sustancias dopantes.

h) Se ha mostrado una actitud de juego limpio y respeto por la salud del escalador en especial en lo referido al uso de sustancias dopantes.

12. Participa en la formación de técnicos deportivos, revisando a la organización académica y curricular del centro, impartiendo clases y colaborando en la tutorización de los módulos de Formación práctica y Proyecto final.

a) Se han identificado el tipo de centro docente de prácticas, el tipo de vinculación con la administración y la normativa que le es de aplicación a efectos de organización y funcionamiento.

b) Se han identificado las responsabilidades del profesor especialista en escalada y del técnico deportivo superior en escalada, en la formación de los técnicos en la modalidad.

c) Se han concretado los elementos de la programación didáctica de un módulo del bloque específico, atendiendo a su normativa de ordenación, a las características del alumnado, y el contexto del centro docente de prácticas.

d) Se ha diseñado y colaborado en la realización de una presentación (de tareas y contenidos), atendiendo a las características del módulo específico y del resultado de aprendizaje a desarrollar, teniendo en cuenta las características del alumnado del centro docente de prácticas.

- e) Se ha colaborado en el diseño y dirección de una sesión de trabajo práctico o procedimental, atendiendo a las características del módulo específico y del resultado de aprendizaje a desarrollar, teniendo en cuenta las características del alumnado del centro docente de prácticas.
- f) Se ha participado en el proceso de evaluación del alumnado del centro docente de prácticas.
- g) Se ha tenido en cuenta la aplicación efectiva del principio de igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres a la hora de seleccionar los recursos didácticos en la docencia del módulo específico de enseñanzas deportivas en escalada.
- h) Se han previsto y preparado de antemano recursos didácticos alternativos frente a posibles incidencias, incluyendo la atención a personas con discapacidad, en la dirección de la sesión del módulo específico de enseñanzas deportivas en escalada.
- i) Se han identificado las condiciones de seguimiento y tutorización de los distintos módulos del bloque específico de los ciclos inicial de grado medio en senderismo, y final de grado medio en escalada, presenciales y a distancia, establecidos en el centro docente de prácticas.
- j) Se ha participado en el establecimiento de contactos y convenios con las entidades colaboradoras en el módulo de formación práctica en el centro docente de prácticas.
- k) Se han utilizado aplicaciones informáticas específicas en supuestos de gestión y seguimiento del módulo de formación práctica en el centro docente de prácticas.
- l) Se ha colaborado en la elaboración de informes de evaluación del módulo de formación práctica.
- m) Se ha participado en el asesoramiento y control de entrevistas y tutorías personalizadas en la dirección de proyectos dentro del centro docente de prácticas.

**E) Secuenciación y temporalización de las actividades.**

El bloque de formación práctica, bajo la supervisión del técnico superior correspondiente, constará de tres fases:

- Fase de observación, en la que el alumnado observará las tareas llevadas a cabo por el técnico supervisor.
- Fase de colaboración, en la que el alumnado colaborará con las actividades y tareas desarrolladas y encomendadas por el tutor supervisor de la actividad.
- Fase de actuación supervisada, en la que el alumnado asumirá de forma responsable el conjunto de tareas propias del ciclo de técnico deportivo superior en escalada, encomendadas por el técnico supervisor.

Durante la «fase de observación» el alumnado se integrará progresivamente en la estructura del centro de prácticas para entender perfectamente su funcionamiento y las diversas tareas en las que participará en las siguientes fases.

Posteriormente, durante la «fase de colaboración», el alumnado asumirá parte de la responsabilidad en el desarrollo de diversas actividades del centro, siempre bajo la supervisión del tutor y siguiendo unas directrices claras y concretas establecidas previamente.

Por último, en la «fase de actuación supervisada» el alumnado será el responsable de las tareas que el tutor le encomiende y se encargará de toda la organización y desarrollo de las mismas.

Es recomendable que durante el periodo de prácticas el alumnado realice actividades de diferente índole dentro del centro; desde planificación de entrenamiento en escalada, hasta dirigir e impartir sesiones de entrenamiento para deportistas y técnicos deportivos, diseñar y equipar vías de escalada o realizar tareas de gestión y administración del propio centro.

F) Medios materiales y recursos humanos con los que al menos deberán contar los centros y entidades donde se realicen las prácticas:

Medios materiales:

- Equipos de radio o telecomunicaciones según su ubicación.
- Material de orientación:
  - Balizas móviles de orientación.
  - Brújulas de plano con limbo móvil.
  - Aparatos de GPS.
- Programa oficial de trabajo de rutas de GPS en ordenadores.
- Cuerda dinámica homologada para escalada en simple en roca. Según norma EN892.
- Cuerdas dinámica homologada para escalada en doble en roca. Según norma EN892.
- Cuerda homologada para maniobras de rescate en actividades de montaña y escalada.
- Cuerda y cordinos auxiliares para escalada. Según norma EN565.
- Equipo personal de vías ferratas.
- Cascos homologado para escalada.
- Arnese de escalada.

- Poleas según norma UNE–EN 12278:2007
- Bloqueadores según normativa vigente.
- Un taladro autónomo para realizar barrenas en roca de hasta 16 mm de diámetro.
- Mosquetones: mosquetón HMS, mosquetón de seguridad para actividades de escalada y alpinismo. según normativa, cintas exprés de escalada en roca según normativa de referencia.
- Cinta exprés disipadora para escalada en hielo.
- Asegurador mecánico para cuerda simple.
- Asegurador dinámico para cuerda doble.
- Juego completo de friends.
- Juego completo de microfriends.
- Juego completos de empotradores.
- Plomo para escalada artificial.
- Gancho para escalada artificial.
- Estribos para escalada artificial.

Recursos humanos: Los tutores encargados de la formación práctica deberán tener los requisitos de titulación que para la impartición del módulo de formación práctica se recogen en los artículos 25 y 26 del Real Decreto 701/2019, de 29 de noviembre.

**ANEXO III****DISTRIBUCIÓN HORARIA Y SECUENCIACIÓN****I. CICLO DE GRADO SUPERIOR EN ALTA MONTAÑA.**

<b>Ciclo de grado superior en montaña</b>	
	<b>CARGA HORARIA</b>
RAE–MOAM301, Prueba de carácter específico para el acceso a las enseñanzas de ciclo de grado superior en alta montaña.	200 h
<b>BLOQUE COMÚN</b>	
Currículo	
MED–C301: Factores fisiológicos del alto rendimiento.	60 h
MED–C302: Factores psicosociales del alto rendimiento.	45 h
MED–C303: Formación de formadores deportivos.	55 h
MED–C304: Organización y gestión aplicada al alto rendimiento.	40 h
<b>TOTAL</b>	<b>200 h</b>
<b>BLOQUE ESPECÍFICO</b>	
Currículo	
MED– MOAM302 Perfeccionamiento técnico en alta montaña.	110 h
MED– MOAM303 Guiado en alta montaña.	150 h
MED– MOAM304 Escalada en hielo.	80 h
MED– MOAM305 –Esquí de montaña.	110 h
MED– MOAM306 Preparación física del deportista de alta montaña.	50 h
MED– MOAM307 Proyecto final.	75 h
MED– MOAM308 Formación práctica.	200 h
<b>TOTAL</b>	<b>775 h</b>
Total ciclo de grado superior (RAE–MOAM301+ BC+BE):	1175 h

**II. CICLO DE GRADO SUPERIOR EN ESCALADA**

<b>Ciclo de grado superior en escalada</b>	
<b>BLOQUE COMÚN</b>	
Currículo	
MED–C301: Factores fisiológicos del alto rendimiento.	60 h
MED–C302: Factores psicosociales del alto rendimiento.	45 h
MED–C303: Formación de formadores deportivos.	55 h
MED–C304: Organización y gestión aplicada al alto rendimiento deportivo.	40 h
<b>TOTAL</b>	<b>200 h</b>
<b>BLOQUE ESPECÍFICO</b>	
Currículo	
MED–MORO309 Planificación en escalada deportiva.	90 h
MED–MORO310 Entrenamiento en escalada.	160 h
MED–MORO311 Organización de eventos en escalada.	90 h
MED–MORO312 Escuela de escalada.	70 h
MED–MORO313 Proyecto final.	75 h
MED–MORO314 Formación práctica.	200 h
<b>TOTAL</b>	<b>685 h</b>
Total ciclo de grado superior (BC+BE):	885 h

**ANEXO IV****FORMACIÓN A DISTANCIA Y ORIENTACIONES GENERALES  
PARA SU IMPARTICIÓN**

	Grado superior
Módulos bloque común.	MED-C301 Factores fisiológicos del alto rendimiento MED-C302 Factores psicosociales del alto rendimiento. MED-C303 Formación de formadores deportivos. MED-C304 Organización y gestión aplicada al alto rendimiento deportivo.
Módulos bloque específico.	MED-MOAM307 Proyecto final. MED-MORO309 Planificación en escalada deportiva. MED-MORO313 Proyecto final.
<p>En caso de que la enseñanza se imparta a distancia se tendrán en cuenta las siguientes orientaciones generales:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Utilizar imágenes que puedan servir de ejemplo de una correcta adaptación de los contenidos a las características del alumnado y a los objetivos que se persiguen en cada etapa de la formación deportiva.</li><li>– Generar materiales que sirvan de base para cada uno de los temas que componen el programa, con actividades de recapitulación que garanticen la comprensión de los contenidos.</li><li>– Plantear supuestos prácticos que obliguen al alumnado a integrar los conocimientos recibidos con la finalidad de resolver las necesidades de sus deportistas.</li><li>– Apoyar la docencia a distancia con una plataforma virtual que soporte el proceso de enseñanza-aprendizaje y lo enriquezca; generando actividades on-line de carácter interactivo que contrarresten las limitaciones derivadas de la falta de relación interpersonal.</li><li>– Establecer tutorías individuales y colectivas para garantizar un correcto seguimiento de los aprendizajes y posibilitar la realización de actividades presenciales en aquellos RAs que así lo aconsejen.</li><li>– Los centros dispondrán de los medios didácticos específicos para el desarrollo de estas enseñanzas en la modalidad a distancia.</li></ul>	