

## 2.2.- Módulos profesionales.

2.2.1.- Módulo profesional: **DESPLAZAMIENTO, ESTANCIA Y SEGURIDAD EN EL MEDIO TERRESTRE.**

Asociado a la unidad de competencia 1: conducir a clientes por senderos y rutas de baja y media montaña.

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
1.1. Planificar itinerarios a partir de datos obtenidos de mapas, de información sobre el medio y de las características del cliente o grupo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comparar diferentes tipos de mapas e interpretar su simbología.</li> <li>- Calcular desniveles y distancias longitudinales a partir de mapas de diferentes escalas.</li> <li>- Determinar el punto de estación en un mapa.</li> <li>- Elaborar gráficos de itinerarios y croquis de un terreno determinado.</li> <li>- Identificar la información previa necesaria para la planificación del itinerario:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Mapas.</li> <li>Información turística de la zona.</li> <li>Información meteorológica.</li> <li>Información sobre condiciones del medio.</li> <li>Información sobre las características del grupo.</li> </ul> </li> <li>- A partir de un supuesto donde se determine el medio de desplazamiento a utilizar y las características del grupo, confeccionar tablas de itinerarios estableciendo: sector, acimut, distancia longitudinal, desnivel, pendiente y tiempos aproximados, etapas y descansos.</li> <li>- Reconocer e interpretar señalizaciones de carácter local e internacional de senderos e itinerarios.</li> </ul>
1.2.- Aplicar el Método de Información De Excursiones MIDE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpretar la dificultad de un itinerario a pie en función de los parámetros del Método de Información De Excursiones, MIDE.</li> <li>- Determinar la dificultad de un itinerario con el MIDE.</li> </ul>
1.3.- Analizar y conocer las infraestructuras y equipamientos en el medio natural aragonés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recabar información sobre infraestructuras y equipamientos en el medio natural aragonés: refugios de montaña, pasarelas, puentes, palancas, clavijas, sirgas, señalización y otros.</li> </ul>
1.4. Orientarse en diferentes situaciones a partir de datos obtenidos de instrumentos, mapas y signos naturales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocer e interpretar diferentes signos naturales para orientarse.</li> <li>- Manejar adecuadamente la brújula, el altímetro y otros instrumentos accesorios de orientación y describir su funcionamiento.</li> <li>- En diferentes casos, disponiendo de brújula y mapas:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Calcular el acimut para identificar puntos naturales y transcribirlos al mapa.</li> <li>- Determinar la propia situación en el mapa, a partir de los accidentes geográficos y/o los datos de los instrumentos de orientación.</li> <li>- Situar en el mapa puntos desconocidos.</li> <li>- Calcular rumbos sobre el mapa y justificar la elección de la dirección o el camino considerado más adecuado.</li> </ul> </li> <li>- Realizar marchas y/o carreras de orientación diurnas y nocturnas.</li> </ul>
1.5.- Utilizar como método de orientación el sistema de posicionamiento global (GPS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Localizar situaciones y rutas de los desplazamientos en el medio natural utilizando el GPS.</li> </ul>
1.6. Analizar las características del medio y las técnicas de progresión y desplazarse en diferentes tipos de terreno utilizando el material adecuado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describir los indicadores y los procedimientos para detectar las condiciones del medio que puedan resultar peligrosas para el desarrollo de la actividad: posibilidad de desprendimientos, aludes, crecidas de río, etcétera.</li> <li>- Relacionar las características de los diferentes tipos de rocas con las técnicas de progresión más adecuadas para trepar/«grimpar» por ellos.</li> <li>- Progresar en ascenso y descenso con eficacia, seguridad y equilibrio en diferentes tipos de terreno: caminos trazados, pendientes herbosas, pedregosas, tarteras y pendientes nevadas que no requieran técnicas alpinas.</li> <li>- Realizar marchas en diferentes condiciones del medio durante aproximadamente seis horas, con una mochila de 10 kg a una velocidad de 4-5 km/h sobre llano, acumulando un desnivel total positivo variable</li> </ul>

	<p>de 1.300 a 1.600 metros a un ritmo de 400 a 500 metros por hora en ascenso.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicar las características del equipo y el material necesario para diferentes tipos de marcha y la distribución adecuada del material en las mochilas.</li> <li>- Describir los cuidados preventivos del material personal y el específico de montaña.</li> <li>- A partir de un determinado material de montaña, realizar distintas reparaciones de urgencia.</li> <li>- En diferentes supuestos prácticos donde se deba confeccionar un itinerario para realizar con un grupo de características determinadas previamente:             <ul style="list-style-type: none"> <li>Selecciónar los trazados del camino.</li> <li>Detectar posibles zonas de peligro e indicar lugares de reagrupación.</li> <li>Calcular el ritmo adecuado de la marcha.</li> <li>Determinar las indicaciones que debe recibir el grupo antes y durante la marcha.</li> </ul> </li> </ul>
<p>1.7. Ponderar las condiciones meteorológicas y predecir la evolución del tiempo a corto plazo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relacionar la dinámica general y local atmosférica y explicar los conceptos y principios físicos de presión, temperatura y humedad.</li> <li>- Interpretar la simbología de mapas meteorológicos.</li> <li>- Identificar la localización y disponibilidad e interpretar diferentes fuentes documentales que aporten información sobre condiciones meteorológicas.</li> <li>- Detectar, mediante la observación, signos naturales que permitan predecir cambios meteorológicos y confirmarlos con los instrumentos de medición.</li> <li>- Construir un pequeño laboratorio meteorológico con medios alternativos y relacionar los datos obtenidos de los instrumentos con la evolución del tiempo.</li> <li>- Explicar la formación de situaciones meteorológicas adversas o que puedan comportar peligro para la actividad, describiendo los signos para detectarlos o prevenirlos.</li> </ul>
<p>1.8. Analizar las características geográficas, geológicas, socio-económicas y biológicas de una zona determinada</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describir las características geológicas y paisajísticas de la zona.</li> <li>- Explicar las características de la flora y la fauna de una zona determinada indicando los lugares donde se pueden localizar especies vegetales y animales representativos.</li> <li>- Reconocer zonas con posibilidad de encontrar fósiles o indicios de animales.</li> <li>- Explicar las características de los métodos que se utilizan para el acondicionamiento de zonas de paso y de observación del medio.</li> <li>- Confeccionar material informativo para establecer itinerarios de naturaleza o senderos ecológicos.</li> <li>- Elaborar croquis, mapas y fichas descriptivas sobre zonas de interés.</li> <li>- Analizar las repercusiones medioambientales de la actividad humana en una zona determinada.</li> <li>- Describir los aspectos sociales y económicos más característicos de una zona determinada y la influencia que el sector turístico puede tener en el desarrollo rural.</li> <li>- Identificar las manifestaciones culturales autóctonas y los productos artesanales y de alimentación de la zona, relacionándolos con el eco/agroturismo.</li> <li>- Ante un supuesto práctico en el que se determina una zona característica, establecer una ruta que combine aspectos deportivos y turísticos.</li> </ul>
<p>1.9. Organizar un campamento y elaborar el programa de actividades en función de las características del grupo y los objetivos del mismo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En un supuesto donde se determinen las características de un grupo de usuarios, los objetivos del campamento y la duración del mismo:             <ul style="list-style-type: none"> <li>Describir las condiciones que debe cumplir el terreno.</li> <li>Determinar los recursos humanos y materiales necesarios.</li> <li>Establecer los grupos y asignar las diferentes tareas.</li> <li>Indicar horarios y ritmo general de trabajo.</li> <li>Definir las actividades a realizar.</li> </ul> </li> <li>- En un espacio seleccionado para organizar un campamento distribuir las zonas para realizar los servicios necesarios.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enumerar y describir un conjunto de actividades a realizar según la finalidad del campamento: terapéutico, recreativo o deportivo.</li> <li>- Montar y desmontar diferentes tipos de tiendas de campaña.</li> <li>- Seleccionar instrumentos y medios naturales para realizar construcciones y actividades en el seno de un campamento.</li> <li>- Describir diferentes tipos de tiendas de campaña y explicar las características y funcionalidad de sus componentes.</li> </ul>
<p>1.10. Analizar las normativas relacionadas con la práctica de actividades y la protección medioambiental.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enumerar tipos de espacios naturales protegidos y explicar sus características.</li> <li>- Interpretar la legislación en relación a los espacios naturales y las prácticas deportivas sujetas a regulación normativa.</li> <li>- Analizar las condiciones de práctica de diferentes actividades no legisladas y su impacto medioambiental.</li> <li>- Describir las normativas y el proceso de tramitación de permisos de acampada.</li> <li>- Proponer acciones personales y colectivas a realizar para sensibilizar el respeto a la naturaleza y minimizar el impacto medioambiental.</li> </ul>
<p>1.11. Utilizar el material de seguridad con destreza, analizando sus características y aplicaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicar la funcionalidad, características y condiciones de uso del material de seguridad.</li> <li>- Reconocer signos de desgaste o anomalías en el material, valorando la oportunidad de reparación o sustitución.</li> <li>- Realizar con destreza los nudos de encordamiento, unión de cuerdas y bloqueo, que usualmente se utilizan para el aseguramiento describiendo la funcionalidad y características de cada uno de ellos.</li> <li>- Realizar las técnicas de aseguramiento más adecuadas a diferentes situaciones y circunstancias del medio y de las personas.</li> <li>- Realizar en condiciones de seguridad y utilizando el material adecuado: <ul style="list-style-type: none"> <li>La instalación de puntos de aseguramiento en anclajes naturales o artificiales.</li> <li>La instalación de «rápel» y pasamanos.</li> <li>El montaje de polipastos simples para ascender.</li> </ul> </li> <li>- Seleccionar el material necesario para realizar las técnicas de ascenso y descenso por cuerda en rocódromos y paredes previamente instalados.</li> </ul>
<p>1.12. Elaborar un plan de actuación que recoja las medidas necesarias para prevenir y resolver diferentes situaciones de peligro para la seguridad o la salud de las personas y realizar las maniobras básicas de rescate, o aplicar las técnicas de recuperación más usuales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizar las condiciones del medio, de los equipos y material y de las personas que pueden ser causa de peligro o emergencia y las medidas de prevención que se deben adoptar en cada caso.</li> <li>- Describir las normas de comportamiento y de utilización de equipos y material de seguridad en diferentes situaciones de peligro en montaña: incendios, aludes, tormentas, niebla, caídas, desprendimientos, bloqueos, etcétera.</li> <li>- Describir los síntomas característicos de las alteraciones más comunes (fatiga, insolación, deshidratación, etc.) que pueden acarrear peligro para la salud del individuo o del grupo e indicar las medidas de recuperación que deben ser aplicadas.</li> <li>- Ante un supuesto donde se determinen diferentes situaciones de emergencia: <ul style="list-style-type: none"> <li>Valorar las condiciones de la situación.</li> <li>Proponer justificadamente las acciones para la resolución de la emergencia.</li> </ul> </li> <li>- Elaborar un plan de evacuación o rescate.</li> <li>- Ejecutar las técnicas para acceder al accidentado, asegurarlo y transportarlo.</li> <li>- Interpretar y realizar los signos internacionales de socorro.</li> <li>- Emitir mensajes por radio, utilizando las frecuencias indicadas.</li> <li>- Determinar el tipo de información que debe ser transmitida a los servicios de rescate y de asistencia.</li> <li>- Explicar los procedimientos de actuación del guía y del grupo en situaciones de rescate aéreo.</li> </ul>

<p>1.13. Planificar la supervivencia y ejecutar las técnicas necesarias para resolver una situación de emergencia en condiciones de seguridad utilizando los recursos disponibles.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicar las condiciones del medio que pueden resultar adecuadas y/o peligrosas para la habilitación de un espacio para refugiarse.</li> <li>- Construir vivacs y construcciones sencillas de refugio.</li> <li>- Identificar recursos naturales para el aprovisionamiento de agua y alimentos.</li> <li>- Distinguir plantas usuales comestibles y/o de carácter medicinal.</li> <li>- Describir diferentes procedimientos para la obtención de agua y la captura de animales comestibles.</li> <li>- Obtener fuego a partir de materiales o elementos inespecíficos.</li> <li>- Determinar los medios de fortuna útiles para cocinar.</li> <li>- Describir los métodos de advertencia y localización que se utilizará en situaciones de peligro.</li> <li>- En la presentación de diferentes casos o supuestos proponer las acciones de supervivencia que permitan atender a las necesidades de alimentación, hidratación y refugio.</li> <li>- Describir los aspectos psicológicos de la supervivencia y la forma de actuación más adecuada, en principio, en cada situación tipo.</li> </ul>
--	--

#### CONTENIDOS (duración 180 horas)

##### a) TÉCNICAS DE ORIENTACIÓN Y CARTOGRAFÍA

###### LA LOCALIZACIÓN ESPACIAL Y LOS SISTEMAS DE REFERENCIA

###### Localización y coordenadas.

- Sistemas de referencia de una, dos y tres dimensiones.
- Las coordenadas geográficas.

###### Las coordenadas U.T.M.

- Designación de zonas.
- Identificación de los cuadrados de 100 km.
- Designación de un punto con aproximación de 100 m.

###### TÉCNICAS BÁSICAS DE ORIENTACIÓN Y POSICIONAMIENTO

###### Medios e instrumentos de orientación y posicionamiento.

###### La búsqueda de la dirección Norte-Sur, orientación por medio naturales y por indicios.

###### Orientación diurna con el Sol.

###### Orientación nocturna con la Estrella Polar.

###### Orientación con la brújula.

###### La lectura de la altitud como método complementario de orientación.

###### Otros sistemas y técnicas de orientación y posicionamiento.

###### Las carreras de orientación.

###### Nuevas técnicas de orientación, posicionamiento y navegación. El Sistema de Posicionamiento Global (GPS).

###### CARTOGRAFÍA, INTERPRETACIÓN Y UTILIZACIÓN DE MAPAS

###### Los mapas y las proyecciones cartográficas.

###### La escala de los mapas.

###### Las curvas de nivel

###### La declinación magnética y otros Nortes.

###### La cartografía en España: el Mapa Topográfico Nacional.

###### PLANIFICACIÓN DE ITINERARIOS CON BRÚJULA Y MAPAS.

###### Orientación del mapa con ayuda de la brújula.

###### Obtención de rumbos con brújula.

###### Apreciación y cálculo de distancias.

###### Pendientes y perfiles topográficos.

**b) PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE ITINERARIOS. MATERIAL Y EQUIPO****ESTABLECIMIENTO DE ITINERARIOS EN BASE AL TIEMPO, LA DISTANCIA Y OTROS ASPECTOS LOGÍSTICOS**

Factores a tener en cuenta en la elección del itinerario

- Longitud del recorrido.
- Desnivel.
- Duración estimada en función de longitud y desnivel.
- Estimación del ritmo y periodos de pausa.
- Existencia de refugios y otras medidas de seguridad.
- Posibles variantes o escapatorias.
- Método de información de excursiones (MIDE)

Elaboración de fichas y croquis de los itinerarios.

Confección de itinerarios de media y baja montaña. Información previa: libros, guías, mapas, clubes, federaciones de montaña.

Organización de la actividad. Material básico necesario.

**ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES A PIE EN EL MEDIO NATURAL.**

Características, perfil e intereses de los participantes.

Adaptación de las actividades según grupos de edad.

Adaptación de actividades a discapacitados, físicos, psíquicos o sensoriales.

Estudios presupuestarios de las actividades.

Diversificación y demanda de actividades en Aragón.

**NECESIDADES MATERIALES Y DE INFRAESTRUCTURA. MATERIAL Y EQUIPO**

Protección de los pies: Botas.

Prendas exteriores e interiores.

Materiales específicos para la nieve y el hielo.

Mochila: tipos de mochila, características técnicas, preparación de la mochila y distribución de pesos.

Material individual:

Material necesario para una excursión de un solo día.

Material necesario para una excursión de varios días.

Material colectivo:

De transporte colectivo.

De control exclusivo del guía.

Elementos de protección y seguridad.

Mantenimiento y conservación del material y equipo .

**e) TÉCNICAS DE CONDUCCIÓN DE GRUPOS Y ASPECTOS PREVENTIVOS.**

Adaptación de las actividades a las características y limitaciones de los participantes.

Instrucciones al grupo: iniciales y durante el desarrollo de la actividad.

Distribución, organización, control y manejo del grupo. Directrices básicas.

Actuaciones del técnico durante la marcha: dinamización, control del ritmo y de las pausas, reagrupamientos.

Prevención de los factores de riesgo de la actividad y establecimiento de un plan de seguridad ante posibles accidentes.

Elaboración de planes alternativos ante la imposibilidad de realizar una actividad programada, conocimiento del entorno natural y cultural de la zona.

Aplicación práctica de las técnicas de conducción de grupos en el medio natural: control y manejo de las excursiones que se realicen por los propios alumnos.

**d) TÉCNICAS DE MARCHA Y TRAVESÍA POR SENDEROS E ITINERARIOS DE MEDIA Y BAJA MONTAÑA**

## LA MARCHA

Fases de la marcha, aspectos biomecánicos y fisiológicos de la marcha.  
Adaptación de la marcha ante discapacidades o patologías.  
Beneficios de las marchas por la naturaleza.

## FORMAS DE PROGRESIÓN, A PIE, EN DIFERENTES TIPOS DE TERRENO

Camino por terreno llano.  
Subida por terrenos con pendiente.  
Bajada por terrenos con pendiente.  
1. Bajar por pendientes pedregosas. Gleras y tarteras.  
2. Bajar por pendientes herbosas.  
Atravesar un río.  
Caminar por la nieve con o sin raquetas.  
Atravesar un nevero.  
Caminar por nieve dura o hielo.  
Trepada por pendientes o pasos escarpados.

## ACCIONES Y PREVENCIÓN EN PASOS DIFÍCILES.

Factores psicológicos personales en pasos difíciles y actuación del guía.  
Actuaciones técnicas en pasos difíciles: Aplicación de las normas de seguridad y control de todos los participantes, aseguramiento, instalación de pasamanos.

## e) METEOROLOGÍA

### PRINCIPIOS FÍSICOS EN LA FORMACIÓN DE FENÓMENOS METEOROLÓGICOS Y CONTEXTO CLIMÁTICO DE LA PENÍNSULA IBÉRICA.

La importancia de la predicción meteorológica en las actividades en el medio natural.  
Meteorología y climatología.  
Composición de la atmósfera.  
Influencias climáticas peninsulares: mediterránea, atlántica y continental.

### LAS TEMPERATURAS

Energía solar.  
Valores térmicos representativos.  
Gradiente térmico vertical.  
Inversiones térmicas.  
Sensación térmica.

### LAS PRECIPITACIONES

Proceso de formación y reparto.  
Algunos tipos de lluvia.  
Valores pluviométricos representativos.  
Tipología de las precipitaciones.

### EVAPORACIÓN Y EVAPOTRANSPIRACIÓN

### LA PRESIÓN Y LA DINÁMICA ATMOSFÉRICA.

La presión atmosférica.  
La dinámica atmosférica.  
Anticiclones y borrascas, centros de acción y vientos.  
Dinámica general y dinámica local.  
Masas de aire y frentes.  
La Jet Stream o Corriente en Chorro.

### MEDICIÓN METEOROLÓGICA Y CONDICIONES DE LA TOMA DE DATOS

Instrumentos de medición meteorológica.  
Condiciones de la toma de datos.

### INTERPRETACIÓN DE LOS MAPAS DEL TIEMPO Y DE OTROS SISTEMAS DE PREDICCIÓN METEOROLÓGICA

Mapas del tiempo.  
Boletines telefónicos.

Sistemas de predicción meteorológica en internet.

#### OBSERVACIÓN E INTERPRETACIÓN DE SIGNOS NATURALES

Tipos de nubes, vientos, cielos rasos, modificaciones de la presión, nieblas.

#### AUTOPROTECCIÓN Y MEDIDAS PREVENTIVAS ANTE RIESGOS ASOCIADOS A FENÓMENOS METEOROLÓGICOS

Calor y frío.

Precipitaciones y tormentas.

Vientos y sensación térmica.

Niebla.

Heladas y nieve.

#### CENTROS DE INFORMACIÓN METEOROLÓGICA

### f) GEOGRAFÍA, FLORA Y FAUNA DE ARAGÓN

#### GEOGRAFÍA E INTERPRETACIÓN DEL PAISAJE

Noción de paisaje.

Métodos de estudio.

Las unidades de paisaje.

La caracterización del paisaje.

La dinámica del paisaje.

La valoración del paisaje.

Instrumentos útiles para el estudio del paisaje.

Mapas de vegetación.

Mapas geológicos.

Fotos aéreas.

#### SUSTRATO GEOLÓGICO Y GEOMORFOLOGÍA DEL TERRITORIO ARAGONÉS

Tipos de rocas: sedimentarias, magmáticas y metamórficas.

Formación de las montañas.

Unidades morfoestructurales del relieve aragonés: zona axial pirenaica, sierras interiores, depresión media, sierras exteriores, Valle del Ebro, Sistema Ibérico.

Algunas morfologías características del relieve aragonés:

Ríos, valles y gargantas.

Glaciares, valles glaciares e ibones.

Macizos kársticos.

Muelas y otros relieves de la Depresión del Ebro.

#### FLORA Y FAUNA DEL TERRITORIO ARAGONÉS

Vegetación y fauna característica de las tres grandes zonas geográficas de Aragón: Pirineo, Depresión del Ebro, y Sistema Ibérico.

Vegetación y fauna predominante en los pisos bioclimáticos de las montañas: piso colino, piso montano, piso subalpino, piso alpino y piso nival.

Vegetación y fauna de sotos ribereños, pinares y zonas esteparias.

#### ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS Y OTROS ENTORNOS DEL PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL DE ARAGÓN

### g) TENDENCIAS EN EL TURISMO RELACIONADAS CON LAS ACTIVIDADES FÍSICAS EN EL MEDIO NATURAL.

TURISMO DEPORTIVO: SENDEROS Y CAMINOS.

Evolución de los caminos y senderos, del uso tradicional al deportivo.

Los senderos señalizados: definición de Senderos de Gran Recorrido (GR) y Pequeño Recorrido (PR) en las legislaciones autonómicas.

Normativa y regulación de senderos.

Los senderos señalizados en Aragón: Senderos GR, PR, y otros senderos.

Los senderos señalizados en España y Europa.

Definiciones terminológicas de las actividades en el medio natural.

El turismo deportivo en otras actividades en la naturaleza: alta montaña, barranquismo, escalada, actividades acuáticas, y actividades en la nieve.

Infrestructura y equipamiento en el medio natural aragonés.

#### TURISMO CULTURAL.

Aspectos antropológicos y socioculturales autóctonos de la zona.

#### INICIATIVAS TURÍSTICAS EN EL MEDIO NATURAL.

Empresas de turismo deportivo o de aventura.

Turismo rural. Ecoturismo. Agroturismo.

Otras iniciativas: parques culturales, museos, centros de interpretación, etc.

### **h) ECOLOGÍA Y EDUCACIÓN AMBIENTAL**

#### ECOLOGÍA Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Nociones de ecología y medio ambiente

La biodiversidad. Individuos y población. Especies y comunidades.

Biodiversidad en Aragón.

Hábitat y ecosistemas.

Las amenazas de los ecosistemas. Perturbaciones naturales y antrópicas.

Algunos aspectos de la normativa ambiental en España

Urbanismo y protección del medio ambiente.

Espacios naturales y protección ambiental.

Categorías de protección de los Espacios Naturales: Parques, Reservas Naturales, Monumentos Naturales, Paisajes Protegidos:

Espacios Naturales Protegidos en Aragón.

La Unión Europea y la Red Natura 2000.

La evaluación de impacto ambiental.

Definición de impacto ambiental.

Calidad y fragilidad ambiental.

Marco de actuación, ámbito legislativo.

Efectos inducidos y sinergia.

Impacto ambiental de las prácticas deportivas en el medio natural.

#### EDUCACIÓN AMBIENTAL.

Pautas de conducta, fomento de actitudes sensibilizadoras y buenas prácticas en la planificación y conducción de actividades físico-deportivas en el medio natural.

Normativa de los espacios naturales protegidos, limitaciones y restricciones.

### **h) JUEGOS Y ACTIVIDADES RECREATIVAS AL AIRE LIBRE.**

#### DINAMIZACIÓN DE GRUPOS Y ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES RECREATIVAS

Aspectos a tener en cuenta en la organización de actividades recreativas y diferencias según grupos de edad.

#### TIPOS DE JUEGOS Y CARACTERÍSTICAS

Juegos en los parques o entornos urbanos.

Juegos con el entorno y los diferentes medios naturales.

Juegos de búsqueda y persecución en espacios naturales.

Juegos y actividades de construcción con medios naturales.

Actividades y juegos nocturnos.

Juegos y actividades acuáticas.

Deportes y juegos adaptados de iniciación deportiva.

Juegos de animación por grupos de edad.

Juegos adaptados para discapacitados.  
Juegos tradicionales aragoneses.

## **j) ORGANIZACIÓN DE CAMPAMENTOS Y TÉCNICAS DE ACAMPADA**

### **ORGANIZACIÓN Y PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS**

#### **NORMATIVA, PERMISOS Y PLANIFICACIÓN DE RECURSOS**

Requisitos de obligado cumplimiento: normativa estatal y autonómica. Tramitación de permisos.  
Planificación de recursos necesarios. El equipo humano: titulaciones y experiencia profesional.

#### **EL TERRENO DE ACAMPADA Y EL PLAN DE EVACUACIÓN**

El terreno de acampada: infraestructura y adecuación de espacios.  
Seleccionar una ubicación segura para acampar.  
Elaboración de un plan de evacuación.

#### **DINÁMICA DEL CAMPAMENTO**

Fases del campamento. Acampadas itinerantes y travesías por media y baja montaña.  
Dinámica del campamento y animación de veladas.

#### **EL RESPETO AL MEDIO NATURAL Y LA EVALUACIÓN FINAL**

El respeto al medio natural en los campamentos fijos o itinerantes.  
Coordinación y evaluación de las actividades.

#### **MATERIAL DE ACAMPADA**

Material de acampada: equipo individual y colectivo.  
Tiendas de campaña: tipos, características y montaje.

## **k) SEGURIDAD Y SALVAMENTO EN MONTAÑA**

### **SEGURIDAD EN MONTAÑA**

Peligros al desplazarnos por la naturaleza:

Peligros subjetivos: Carencia de preparación física y técnica, ausencia de material o equipo inadecuado, alimentación, no saber renunciar.

Peligros objetivos: derivados de la meteorología (radiación solar, frío, lluvia, viento, tormentas eléctricas, niebla, etc.), derivados del medio o de las condiciones del terreno (desprendimientos, aludes, nieve, hielo, prados mojados, barrizales, oscuridad, etc.).

#### **ACCIDENTES. NORMAS DE ACTUACIÓN Y EVACUACIÓN.**

Comportamiento de actuación en caso de accidente: mantener la calma, evitar el agravamiento de la situación, aplicar los primeros auxilios, dar aviso y evacuar al accidentado.

#### **SOLICITUD DE SOCORRO**

Señales internacionales de socorro

Datos para solicitar ayuda: Quién lo solicita, qué ha ocurrido, cuándo, dónde, condiciones meteorológicas, datos de la víctima, número de personas que se encuentran con el accidentado.

Procedimiento de actuación en caso de rescate aéreo.

Instrumentos de comunicación.

Legislación y responsabilidad civil.

#### **EQUIPO BÁSICO Y TÉCNICAS DE SEGURIDAD EN MONTAÑA.**

Material y equipo básico.

Nudos y anclajes.

Maniobras con cuerdas y técnicas básicas de escalada.

Modalidades de escalada.

Técnicas básicas de escalada.

Factor de caída.

Graduaciones.

## **l) TÉCNICAS DE SUPERVIVENCIA**

### **ASPECTOS PSICOLÓGICOS DE LA SUPERVIVENCIA**

## MATERIAL Y EQUIPO DE SUPERVIVENCIA

## CONSTRUCCIÓN DE REFUGIOS IMPROVISADOS

Condiciones adecuadas para un refugio.

Partes de un refugio.

Construcción en zona boscosa: Vivacs con toldo, cabañas.

Construcción en zona nevada o helada: trinchera, cueva de nieve con agujero de ventilación, muro de roca y nieve, iglú.

Construcción en el desierto.

Amarres.

## OTRAS INSTALACIONES

Almacén de alientos.

Servicios: Letrinas y lavabos.

Basurero.

## RECURSOS NATURALES PARA LA OBTENCIÓN DE AGUA, POTABILIDAD DEL AGUA

## RECURSOS NATURALES PARA LA OBTENCIÓN Y MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS

Utensilios de cocina, parrillas y asadores.

Cocinas.

Cocina de fortuna.

Alimentos: obtención y manipulación.

## MANTENIMIENTO DE LA TEMPERATURA CORPORAL: CALOR CORPORAL, FUEGO

## 2.2.2.- Módulo profesional: CONDUCCIÓN DE GRUPOS EN BICICLETAS

Asociado a la unidad de competencia 2: conducir a clientes en bicicleta por itinerarios en el medio natural.

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
2.1. Analizar los procedimientos de organización y control de la conducción de un grupo de características dadas, por itinerarios en bicicleta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definir las normas e información que debe recibir un grupo antes de realizar un itinerario en bicicleta.</li> <li>- Describir y explicar las normas de circulación en la ruta.</li> <li>- Explicar las técnicas de reagrupamiento y de control del grupo.</li> <li>- Enumerar la información que debe recibir el cliente sobre los consejos y aspectos técnicos a tener en cuenta en la conducción de bicicletas.</li> <li>- Ante un supuesto donde se define un itinerario determinado a realizar por un grupo de características definidas:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proponer itinerarios adecuados a su nivel.</li> <li>- Calcular el ritmo de marcha.</li> <li>- Indicar los puntos de reagrupamiento.</li> <li>- Establecer los puntos de avituallamiento y apoyo técnico, indicando las características de los mismos.</li> <li>- Indicar las posibles contingencias que se puedan producir en relación al medio, a la bicicleta y a las personas, así como las soluciones previstas.</li> </ul> </li> <li>- Ante un supuesto práctico de diferentes situaciones que se pueden dar en un recorrido, determinar las indicaciones técnicas y de conducción que deben recibir los usuarios:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Posición.</li> <li>Trazados.</li> <li>Comportamiento en cruces, obstáculos, etcétera.</li> <li>Sistemas de frenado.</li> <li>Cambio de marchas y modificación del desarrollo.</li> </ul> </li> <li>- Realizar actividades de animación propias de las marchas de bicicleta relacionadas con el patrimonio natural y cultural aragonés.</li> </ul>
2.2. Preparar bicicletas y analizar las características y funcionalidad de sus elementos y del material personal y complementario adaptándolas a las	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describir los componentes de la bicicleta y su funcionalidad.</li> <li>- Indicar el material personal y complementario para la realización de itinerarios en bicicleta, explicando sus características y funcionalidad.</li> <li>- Relacionar el tipo y características de la bicicleta y el equipo en función del itinerario</li> </ul>