

GUÍA DE BAJA Y MEDIA MONTAÑA

TÉCNICO EN GUIA EN EL MEDIO NATURAL Y DE TIEMPO LIBRE

MANUEL ZAFRA LARA | MELILLA 2022-2023

GUÍA DE BAJA Y MEDIA MONTAÑA

Ciclo formativo:	Técnico en guía en el medio natural y de tiempo libre.
Normativa que regula el título:	Real Decreto 402/2020 de 25 de febrero; Orden EFP/82/2021 de 28 de enero.
Código:	1333
Profesor/a(s):	Manuel Zafra Lara
Duración del módulo:	Horas Totales: 85 Horas a la semana: 5

1. Introducción al módulo

La competencia general del título de Técnico en Guía en el medio natural y de tiempo libre consiste en organizar itinerarios y guiar grupos por entornos naturales de baja y media montaña, terreno nevado tipo nórdico, cavidades de baja dificultad, barrancos de bajo riesgo, medio acuático e instalaciones de ocio y aventura, progresando a pie, con cuerdas, en bicicleta, en embarcaciones y a caballo, así como dinamizar actividades de tiempo libre, adaptando todo ello a los participantes, respetando el medio ambiente y garantizando la calidad y la seguridad.

2. Objetivos generales

- a. Elaborar itinerarios para recorridos por el medio natural, estableciendo la información necesaria sobre las características del terreno, sobre el tipo de actividad físico-deportiva y sobre los perfiles de usuario para diseñar actividades físico- deportivas guiadas con grupos por el medio natural.
- b. Programar actividades complementarias de carácter lúdico valorando las características e intereses de los usuarios tipo y el entorno para diseñar actividades físico-deportivas guiadas con grupos por el medio natural.
- c. Determinar las actuaciones previas a la realización de las actividades, especificando los trámites, los recursos y los servicios complementarios necesarios para organizar actividades físico-deportivas guiadas con grupos por el medio natural.
- d. Revisar y reparar los equipos y los materiales de las actividades, estableciendo los protocolos y utilizando las técnicas adecuadas para realizar el mantenimiento de los materiales y equipos necesarios.
- e. Aplicar técnicas de animación adaptando la organización de los recursos, del grupo y de las estrategias recreativas y asegurando las condiciones del entorno para dinamizar actividades culturales y de tiempo libre.
- f. Analizar el impacto ambiental de las actividades con grupos identificando las repercusiones de las mismas sobre el medio para sensibilizar hacia la conservación de los espacios naturales.

- g. Dominar las técnicas de progresión y de conducción de grupos por el medio natural adaptando la organización de los recursos y del grupo y los canales y el tipo de información, para guiar grupos por itinerarios de baja y media montaña.
- h. Dominar las maniobras de progresión vertical y de aseguramiento con cuerdas para guiar grupos por cuevas de baja dificultad y barrancos de bajo riesgo.
- i. Dominar las técnicas de progresión y de conducción de grupos en bicicleta por el medio natural, adaptando la organización de los recursos y del grupo y los canales y el tipo de información, para guiar grupos por itinerarios en bicicleta.
- j. Dominar las técnicas de conducción de grupos a caballo por el medio natural, adaptando la organización de los recursos y del grupo y los canales y el tipo de información, para dirigir la realización de actividades ecuestres guiadas.
- k. Dominar las técnicas básicas de equitación aplicándolas para montar a caballo.
- l. Dominar la técnica de los estilos de natación aplicándolas para desplazarse en el medio acuático.
- m. Dominar las técnicas de progresión y de conducción de grupos por el medio acuático, adaptando la organización de los recursos y del grupo y los canales y el tipo de información, para guiar grupos por el medio acuático natural en embarcaciones de recreo exentas de despacho.
- n. Aplicar técnicas de control, seguridad y dinamización de las actividades, analizando los riesgos inherentes a las actividades y los equipamientos, para guiar usuarios en instalaciones de ocio y aventura.
- o. ñ) Aplicar técnicas de acampada delimitando la ubicación de las zonas y las condiciones para organizar la pernoctación de grupos en el medio natural.
- p. Elaborar protocolos de actuación anticipando posibles contingencias y situaciones de peligro o riesgo, para determinar y adoptar las medidas de seguridad.
- q. Aplicar procedimientos básicos de intervención en caso de accidente utilizando los protocolos establecidos para proporcionar la atención básica a los participantes que los sufren durante el desarrollo de las actividades.
- r. Analizar y utilizar los recursos existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida y las tecnologías de la información y la comunicación para aprender y actualizar sus conocimientos, reconociendo las posibilidades de mejora profesional y personal, para adaptarse a diferentes situaciones profesionales y laborales.
- s. Desarrollar trabajos en equipo y valorar su organización, participando con tolerancia y respeto, y tomar decisiones colectivas o individuales para actuar con responsabilidad y autonomía.
- t. Adoptar y valorar soluciones creativas ante problemas y contingencias que se presentan en el desarrollo de los procesos de trabajo, para resolver de forma responsable las incidencias de su actividad.
- u. Aplicar técnicas de comunicación, adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, a su finalidad y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia del proceso.

- v. Analizar los riesgos ambientales y laborales asociados a la actividad profesional, relacionándolos con las causas que los producen, a fin de fundamentar las medidas preventivas que se van a adoptar, y aplicar los protocolos correspondientes para evitar daños en uno mismo, en las demás personas, en el entorno y en el medio ambiente.
- w. Analizar y aplicar las técnicas necesarias para dar respuesta a la accesibilidad universal y al diseño para todas las personas», así como sobre trato adecuado a las personas con discapacidad.
- x. Aplicar y analizar las técnicas necesarias para mejorar los procedimientos de calidad del trabajo en el proceso de aprendizaje y del sector productivo de referencia.
- y. Utilizar procedimientos relacionados con la cultura emprendedora, empresarial y de iniciativa profesional, para realizar la gestión básica de una pequeña empresa o emprender un trabajo.
- z. Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

3. Competencias profesionales, personales y sociales

- a) Diseñar actividades físico-deportivas guiadas con grupos por el medio natural valorando las características de los participantes, el tipo de progresión y el entorno de realización.
- b) Organizar las actividades físico-deportivas guiadas con grupos por el medio natural, llevando a cabo los trámites y asegurando los recursos necesarios para la realización de las mismas.
- c) Realizar el mantenimiento de los materiales y equipos necesarios para llevar a cabo la actividad, utilizando las técnicas más adecuadas y siguiendo los protocolos establecidos.
- d) Dinamizar las actividades culturales y de tiempo libre motivando hacia la participación en las mismas, adecuándose a las características de los participantes y atendiendo a las medidas básicas de seguridad y prevención de riesgos.
- e) Sensibilizar hacia la conservación de los espacios naturales a los participantes en actividades, valorando los aspectos que provocan impacto ambiental.
- f) Guiar grupos por itinerarios de baja y media montaña, adaptándolos a la dinámica de la actividad y del grupo de participantes.
- g) Guiar grupos por cuevas de baja dificultad y barrancos de baja dificultad con las técnicas de progresión y seguridad necesarias.
- h) Guiar grupos por itinerarios en bicicleta, adaptándolos a la dinámica de la actividad y del grupo de participantes.
- i) Guiar grupos por itinerarios ecuestres, adaptándolos a la dinámica de la actividad y del grupo de participantes.
- j) Montar a caballo dominando las técnicas básicas de equitación.
- k) Desplazarse en el medio acuático dominando los estilos de natación.
- l) Guiar grupos por el medio acuático natural en embarcaciones de recreo exentas de despacho, adaptándose a la dinámica de la actividad y del grupo de participantes.

- m) Guiar usuarios en instalaciones de ocio y aventura, informando sobre las condiciones de seguridad, controlando la realización de las mismas y solucionando las posibles contingencias.
- n) Organizar la pernoctación y continuidad en el medio natural de grupos, teniendo en cuenta las características de los participantes, de la actividad y garantizando la seguridad.
- o) ñ) Determinar y adoptar las medidas de seguridad necesarias ante situaciones de riesgo derivadas del medio o de las personas para llevar a cabo la actividad.
- p) Proporcionar la atención básica a los participantes que sufren accidentes durante el desarrollo de las actividades.
- q) Dirigir al grupo en situaciones de emergencia, coordinando las medidas de seguridad y/o realizando el salvamento terrestre y acuático, aplicando las técnicas de rescate y evacuación, utilizando los recursos y los métodos más adecuados a la situación.
- r) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos, actualizando sus conocimientos, utilizando los recursos existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida y las tecnologías de la información y la comunicación.
- s) Actuar con responsabilidad y autonomía en el ámbito de su competencia, organizando y desarrollando el trabajo asignado, cooperando o trabajando en equipo con otros profesionales en el entorno de trabajo.
- t) Resolver de forma responsable las incidencias relativas a su actividad, identificando las causas que las provocan, dentro del ámbito de su competencia y autonomía.
- u) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las distintas personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.
- v) Aplicar los protocolos y las medidas preventivas de riesgos laborales y protección ambiental durante el proceso productivo, para evitar daños en las personas y en el entorno laboral y ambiental.
- w) Aplicar procedimientos de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todas las personas» en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.

4. Organización y secuenciación de los contenidos de la materia

a) Preparación de equipos y recursos para rutas en bicicleta:

- Reseñas, roadbooks, guías y otras fuentes de información sobre itinerarios en bicicleta y rutas ciclables. Selección del itinerario.
 - Cicloturismo.
 - Rutas establecidas, vías verdes y circuitos fijos para la práctica de la bicicleta.
 - Bikeparks.
 - Rutas urbanas en bicicleta.
 - Rutas sobre Segway, Skate-bike, patines u otros vehículos sin motor.
- Objetivos de la ruta. Paradas y duración de las fases.
- Determinación del material necesario y cálculo de necesidades para actividades de uno o varios días. Material deportivo y de seguridad, avituallamiento y equipamiento personal y colectivo.
- Almacenamiento y transporte del material y de las bicicletas.

- Servicios complementarios. Transporte de las personas participantes. Consignas técnicas y desseguridad.
- Información que hay que transmitir a los participantes sobre el itinerario. Soluciones en caso de posibles incidencias.
- Normativa que puede afectar a la actividad. Normas medioambientales, viales, de prevención de riesgos y seguridad. Impacto ambiental de la actividad.
- Adaptación de la ruta y del material a personas con discapacidad.

b) Mantenimiento de la bicicleta:

- Mecánica y tipos de bicicleta.
- Tallas y geometrías.
- Equipamiento básico del taller, herramientas y repuestos.
- Tipos, características, utilidad, normas de seguridad en la utilización y criterios de mantenimiento.
- Materiales y productos específicos: características y utilidad de aceites, grasas, antioxidantes y parches, entre otros.
- Montaje y desmontaje de los componentes de la bicicleta. Piezas y componentes de la bicicleta:
 - Sistema de transmisión y tracción: cadena, pedales, bielas, eje de *pedalier*, *cassette* de piñones, platos, ruedas (radios, cubierta, llanta, cámara, tapafondos, bujes), cierres rápidos.
 - Sistema de cambio de velocidades: desviador o cambio de plato, cambio de piñones, mandos o controles de los cambios, patilla del cambio, cables y fundas de cambios.
 - Sistema de frenos: levas, zapatas, cables y fundas de frenos, manetas o palancas de frenos.
 - Sistema de dirección: juego de dirección y pipa de dirección, manillar y potencia del manillar.
 - Sistema de suspensión: horquilla, tijera o suspensión delantera y suspensión trasera.
 - Sistema estructural: cuadro, caja de *pedalier*, vainas y tirantes.
 - Otros componentes: sillín o asiento, nuez del sillín y tija del sillín.
- Detección de averías y reposición de piezas y componentes.
- Reparaciones básicas y de emergencia:
 - Reparaciones de la cadena.
 - Cambios de radio y centrado de ruedas. Pinchazos, cambios de cámara y cubierta.
- Mantenimiento preventivo de la bicicleta:
 - Ajuste de dirección.
 - Cambios de cables.
 - Centrado y regulación de frenos. Estado de las zapatas, estado y tensión de los cables.
 - Regulación de cambios.
- Revisión de las juntas de unión de la horquilla y del cuadro.
- Mantenimiento básico, almacenamiento y transporte de segways, skate bikes, patines u otros vehículos sin motor. Indicaciones de mantenimiento del fabricante.
- Almacenamiento de la bicicleta: condiciones de espacio, ambientales y mecánicas.
- Transporte de la bicicleta: medios de transporte y colocación.

- Limpieza y lubricación: procedimientos, periodicidad, productos y materiales necesarios, características del espacio en que se realiza.
- Normas de seguridad.

c) Dirección de grupos por itinerarios en bicicleta:

- Maniobras de montar y desmontar de la bicicleta en marcha y en parado.
- Cambio de velocidades y modificación del desarrollo en diferentes situaciones.
- Acciones técnicas por terrenos variados.
- Pedaleo constante y rítmico en posiciones sentado y de pie con velocidad adecuada.
- Técnicas de equilibrio, de propulsión y de salto.
- Desplazamientos del centro de gravedad en subidas, bajadas y curvas.
- Superación de obstáculos.
- Descenso de rampas y cortados
- Descenso por circuitos y bikeparks.
- Frenadas.
- Elección de trazadas Valoraciones de los itinerarios por tramos.
- Adaptación de la técnica a la circulación con carga.
- Conducción de otros vehículos sin motor: *segway*, *skate-bike*, *snowscoot*, patines u otros.
- Determinación del nivel de competencia del usuario en las técnicas básicas de progresión:
 - Niveles de adquisición del dominio técnico.
 - Errores en la ejecución técnica. Errores en la aplicación del esfuerzo.
 - Criterios de valoración.
 - Instrumentos de recogida de información: test, cuestionarios y observación.
 - Elaboración de pruebas de nivel.
 - Interpretación de resultados.
 - Síntomas de fatiga.
- Procedimientos de conducción de grupos en bicicleta:
 - Selección y distribución del material deportivo y de seguridad individual y grupal necesario para desarrollar la actividad deportiva.
 - Adaptación, comprobación y distribución del material. Información inicial.
 - Descripción de la actividad.
 - Distribución, organización y control del grupo. Directrices de los agrupamientos y ubicación de los participantes.
 - Transmisión de normas y procedimientos que hay que seguir en ruta y carretera. Instrucciones durante la actividad.
 - Conducción por diferentes tipos de vías.
 - Colocación y desplazamiento del técnico durante la actividad. Liderazgo: tomas de decisión y estrategias de control.
 - Gestión de la duración de cada una de las actividades. Otras actuaciones del técnico.
 - Recapitulación final y despedida.
 - Sistemas de comunicación en función de la zona

d) Orientación en el medio natural:

- Lectura e interpretación de guías, mapas, descripciones de rutas y roadbooks.
- Identificación de puntos de referencia significativos del itinerario.
- Reconocimiento de puntos de interés de la ruta.
- Simbología específica de las rutas en bicicleta en guías, descripciones de rutas y roadbooks.
- Ubicación y colocación de mapas, descripciones de rutas y roadbooks sobre la bicicleta.
- Identificación de la ruta sobre el terreno.

- Seguimiento de rutas y traks con GPS.
- Ubicación y localización de waypoints sobre la ruta con GPS.
- Identificación de itinerarios alternativos sobre el mapa y sobre el terreno.
- Elaboración de perfiles de etapa y roadbooks

e) Dirección del grupo en situaciones de emergencia:

- Sistemas de comunicación con los servicios de emergencia. Procedimientos de transmisión de datos sobre los usuarios y la actividad.
- Instrucciones al grupo en caso de accidente. Reagrupación, asignación de roles y tareas.
- Material de seguridad. Herramientas, botiquín, vehículo de apoyo u otros.
- Adaptación de las medidas de seguridad a las peculiaridades del recorrido.
- Pautas de actuación ante el deterioro o pérdida del material.
- Pautas de actuación ante un accidente.
- Implementación de alternativas a la ruta prevista.

f) Valoración de las rutas en bicicleta:

- Fichas de control de valoración de la actividad. Tipos.
- Procedimientos de toma de datos en el desarrollo de la actividad.
- Recopilación de información.
- Evaluación interna o autoevaluación y evaluación externa.
- Encuestas.
- Análisis de la actividad, del grupo, del técnico, y valoración respecto al programa.
- Documentos de evaluación. Fichas de seguimiento. Utilización de las TIC.
- Elaboración de:
 - Registros acerca de los comportamientos del grupo. Progresión de los participantes en la actividad. Ejecución técnica, efectividad y seguridad.
 - Registros sobre las actuaciones del técnico o guía. Situación, efectividad de la comunicación.
 - Registro de incidencias y ajuste a los tiempos previstos. Fases de la actividad, tiempos de las intervenciones. Incidencias que afectan a la seguridad del desarrollo de las actividades. Estimación del grado de seguridad de la actividad.
- Adecuación de los equipos y materiales utilizados en la actividad guiada en bicicleta.
- Elaboración de informes sobre la actividad. Propuestas de medidas correctoras y de mejoras en la programación. Posibles mejoras y creación de nuevas actividades.

5. Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Prepara los equipos y recursos para rutas de baja y media montaña y terreno nevado, indicando los procedimientos para comprobar el buen estado y la funcionalidad de los mismos.
 - a. Se ha seguido el protocolo de verificación de la documentación, permisos y recursos para la realización de rutas por baja y media montaña y terreno nevado.
 - b. Se ha revisado el avituallamiento y los materiales deportivos, tanto individuales como colectivos, para las rutas de baja y media montaña y terreno nevado.
 - c. Se ha comprobado el estado de los elementos específicos de seguridad y prevención de riesgos relativos a su área de responsabilidad.
 - d. Se ha realizado el mantenimiento operativo del material y del equipo deportivo, así como de los aparatos de comunicación y de orientación de rutas de baja y media montaña y terreno nevado.
 - e. Se han comprobado las zonas de cobertura y las bandas de emisión para los aparatos de comunicación.

<ul style="list-style-type: none"> f. Se ha seleccionado el transporte idóneo y el modo de almacenamiento de los equipos y materiales para asegurar su durabilidad y según la normativa. g. Se han señalado en lugares visibles las zonas conflictivas y las zonas de peligro para garantizar la orientación y la seguridad del recorrido en terreno variado de baja y media montaña y terreno nevado
<p>2. Dirige la progresión de grupos por itinerarios de baja y media montaña, adaptando las técnicas a las características del terreno y de los participantes.</p>
<ul style="list-style-type: none"> a. Se han aplicado técnicas de obtención de información para valorar el perfil, nivel técnico y la experiencia de los participantes. b. Se ha proporcionado información sobre las características y puntos de interés del itinerario, el uso del material, y las normas de actuación relacionadas con la seguridad y con el respeto al medio natural. c. Se han explicado y demostrado las técnicas de progresión que se deben realizar en pendientes y pedreras utilizando o no bastones. d. Se han explicado y demostrado las técnicas de progresión que se deben realizar en terreno nevado. e. Se ha adecuado la técnica de progresión a las características personales, del terreno y de la actividad. f. Se han ejemplificado las ayudas a los participantes que presenten alguna dificultad, técnica o de discapacidad, en la progresión por la ruta. g. Se han especificado las medidas que hay que adoptar ante síntomas de fatiga, insolación, deshidratación o conductas de riesgo de los participantes.
<p>3. Se orienta en el medio natural, identificando los puntos de referencia por medio de instrumentos, mapas e indicios naturales.</p>
<ul style="list-style-type: none"> a. Se han identificado en el terreno los elementos significativos representados en el mapa. b. Se han comprobado en el recorrido los valores de rumbo marcado en el itinerario. c. Se ha realizado un circuito de orientación con balizas y utilizando brújula y mapa. d. Se han utilizado durante el recorrido los instrumentos de orientación. e. Se ha descrito la toma de coordenadas en el GPS. f. Se ha realizado un camino de retorno desde el GPS.
<p>4. Organiza la pernoctación en el medio natural, utilizando técnicas de acampada, vivac y construyendo refugios de fortuna.</p>
<ul style="list-style-type: none"> a. Se han argumentado los criterios de selección de los lugares de pernoctación. b. Se han acondicionado las zonas de acampada. c. Se han identificado los lugares de peligro. d. Se han realizado y explicado los pasos del montaje de una tienda de campaña. e. Se ha establecido un protocolo de comportamiento del grupo en las acampadas en el medio natural. f. Se ha construido un refugio de fortuna para realizar un vivac de urgencia.
<p>5. Reconoce los signos meteorológicos, aplicando las técnicas de interpretación de mapas meteorológicos y de detección de signos en el entorno natural.</p>
<ul style="list-style-type: none"> a. Se han interpretado los mapas meteorológicos. b. Se han identificado los signos naturales indicadores de cambios meteorológicos y su evolución. c. Se ha descrito el funcionamiento de los diferentes aparatos de medición de las variables meteorológicas. d. Se han identificado los diferentes estratos niveles. e. Se ha recogido e interpretado la información para prever los riesgos de avalancha.
<p>6. Dirige al grupo en situaciones de emergencia, coordinando los recursos y las medidas de seguridad, y aplicando técnicas de rescate y evacuación en rutas de baja y media montaña y montaña nevada.</p>

<p>a. Se ha definido el protocolo que hay que seguir en casos de peligro.</p> <p>b. Se han demostrado las técnicas de aproximación y evacuación en caso de accidente. c) Se han simulado las adaptaciones al medio en caso de fenómenos atmosféricos peligrosos.</p> <p>c. Se han determinado las medidas de detección y rescate en casos de avalancha.</p> <p>d. Se ha aplicado los procedimientos de extracción de un accidentado en caso de alud.</p> <p>e. Se ha explicado la utilización de detectores y material en un rescate.</p>
<p>7. Valora las rutas por terrenos de baja y media montaña y terrenos nevados, analizando los datos disponibles.</p>
<p>a. Se han recogido datos sobre la actuación del guía y las reacciones del grupo en la actividad.</p> <p>b. Se han registrado las incidencias relativas a la actividad, a la seguridad y a los tiempos previstos.</p> <p>c. Se han marcado las pautas que hay que seguir ante posibles conductas temerarias durante la actividad.</p> <p>d. Se ha valorado la adecuación de los equipos y de los materiales utilizados en las rutas.</p> <p>e. Se ha rellenado la ficha de valoración de la actividad según el programa de la misma.</p> <p>f. Se han propuesto medidas correctoras de los desajustes detectados.</p> <p>g. Se ha elaborado un informe sobre la actividad realizada</p>

6. Contenidos a desarrollar en las unidades de trabajo.	
UT	CONTENIDOS
<p>Prepara los equipos y recursos para rutas de baja y media montaña y terreno nevado, indicando los procedimientos para comprobar el buen estado y la funcionalidad de los mismos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Características del equipo y del material. - Normativa relacionada con las actividades de guía por baja y media montaña y terreno nevado: <ul style="list-style-type: none"> • Normas sobre homologación y caducidad del material. • Normas relacionadas con procedimientos y permisos para la realización de rutas. • Normas relacionadas con el tipo de usuarios. - Material para rutas de baja y media montaña: <ul style="list-style-type: none"> • Indumentaria para las rutas. Tipo de prendas y calzado. • Equipo para las rutas. • Material en terreno nevado. Características y criterios de utilización: raquetas de nieve y otros. - Material para actividades de uno o más días: <ul style="list-style-type: none"> • Material individual y colectivo. • Técnicas básicas de manejo del material deportivo. - Material de seguridad y primeros auxilios. - El transporte del material. - Técnicas de reparación, control, mantenimiento y almacenaje del material. - Avituallamiento para rutas de baja y media montaña y terreno nevado. - Utilización de equipos de comunicación: <ul style="list-style-type: none"> • Equipos de comunicación: radiotransmisores y telefonía móvil. • Funcionamiento básico de los radiotransmisores. - Lenguaje radiofónico.
<p>Se orienta en el medio natural, identificando los puntos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Métodos de obtención de información: observación directa en la actividad, pruebas técnicas básicas. - Técnicas de progresión en montaña: en pendiente de hierba, pedreras y ríos:

<p>de referencia por medio de instrumentos, mapas e indicios naturales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Visualización y elección del itinerario. • Establecimiento de rutas o itinerarios alternativos. • Protocolos de seguridad durante la progresión: puntos clave. <p>– Técnicas de progresión en terreno nevado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Visualización y elección del itinerario. • Técnica de ascenso y descenso con bastones y raquetas de nieve, entre otros. Adaptaciones a las características individuales. Puntos clave relacionados con la seguridad. <ul style="list-style-type: none"> • Establecimiento de rutas alternativas. • Protocolos de seguridad durante la progresión. – El ritmo de marcha: • Ritmo cardiaco adecuado a la actividad y al grupo. Control del ritmo en grupo. Consignas hacia los participantes. • Control de los síntomas de fatiga. Descanso, avituallamiento e hidratación durante la actividad. <p>– Adaptaciones a las características individuales.</p> <p>– Adaptaciones para personas con discapacidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ayudas requeridas por la persona con discapacidad hacia la autonomía. • Adaptación de consignas y explicaciones. • Adaptación de actividades a las personas con discapacidad.
<p>Se orienta en el medio natural, identificando los puntos de referencia por medio de instrumentos, mapas e indicios naturales.</p>	<p>– Orientación por medios naturales.</p> <p>– Orientación en situaciones de baja visibilidad.</p> <p>– Cálculo de rumbos: trazar rumbos a puntos determinados. Calcular la dirección de marcha entre dos puntos.</p> <p>– Orientación del plano con la brújula.</p> <p>– Manejo y uso de programas y aplicaciones para GPS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configuración del GPS. • El dátum. <p>– Funciones del GPS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Waypoint, track log, track, trackback, goto y ruta. <p>– Cartografía para GPS. – Comunicación PC</p> <p>– GPS y viceversa para el traslado de datos.</p> <p>– Utilización y manejo de receptores de GPS</p>
<p>Organiza la pernoctación en el medio natural, utilizando técnicas de acampada, vivac y construyendo refugios de fortuna.</p>	<p>– Legislación sobre acampada. Requisitos, permisos y procedimiento.</p> <p>– La acampada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de acampada. • Lugares para acampar. Condiciones topográficas y orográficas. <p>Selección y adecuación del lugar para instalar las tiendas. Criterios de seguridad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estructura y organización de un campamento. Orientación de las tiendas según los vientos dominantes y otros agentes atmosféricos. • Montaje de tiendas. – El vivac: • Elementos para la realización de un vivac. • Criterios de selección y adaptación del lugar del vivac. • Tipos de vivac. • Elementos de fortuna para realizar un vivac de urgencia. <p>– Normas básicas de cuidado y comportamiento en el medio natural.</p>

<p>Conoce los signos meteorológicos, aplicando las técnicas de interpretación de mapas meteorológicos y de detección de signos en el entorno natural.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Atmosfera y tiempo atmosférico local. Variables meteorológicas; aparatos de medida: funcionamiento, lectura e interpretación de datos: <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura. Termómetro, escalas. • Presión atmosférica. Barómetro, unidades de medida. Altimetro. • Viento. Anemómetro y veleta. • Radiación solar, manto nívico y radiación. Piranómetro y heliógrafo. • Humedad. Higrómetro, psicrómetro y aspirpsicrómetro. • Precipitaciones. Pluviómetro. - Mapas meteorológicos y mapas significativos. Relaciones entre variables meteorológicas. Simbología: <ul style="list-style-type: none"> • Isobaras, isotermas, isolíneas, frentes y otros. - Interpretación de las predicciones meteorológicas, de avisos de fenómenos adversos y de datos de la Agencia Estatal de Meteorología o de fuentes fiables. - Signos naturales y previsión del tiempo: <ul style="list-style-type: none"> • Nubes y niebla. • Viento: tipos, dirección, intensidad. • Comportamiento animal y vegetal. - Previsión de la evolución del tiempo atmosférico utilizando el barómetro y el termómetro. - El manto nívico: <ul style="list-style-type: none"> • Características del manto nívico. • Aludes.
<p>Dirige al grupo en situaciones de emergencia, coordinando los recursos y las medidas de seguridad, y aplicando técnicas de rescate y evacuación en rutas de baja y media montaña y montaña nevada.</p> <p>Valora las rutas por terrenos de baja y media montaña y terrenos nevados, analizando los datos disponibles.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Peligros en la montaña. - Búsqueda de personas extraviadas. - Actuación ante un accidente. - Aviso grupos de rescate. - Busca de ayuda. - Señales internacionales de socorro. - Técnicas de transporte de accidentados: <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de camillas de fortuna, escalas y tirolinas. - Evacuación del accidentado. - Protocolo de rescate mediante arvas de víctimas en avalancha. - Previo a la actividad. - Actuación ante la avalancha. - Fichas de control de valoración de la actividad. Tipos. - Procedimientos de toma de datos en el desarrollo de la actividad - Recopilación de información. - Análisis de la actividad, del grupo, del técnico y valoración respecto al programa. - Documentos de evaluación. - Elaboración de: <ul style="list-style-type: none"> • Registros acerca de los comportamientos del grupo. • Registros sobre las actuaciones del técnico o guía. • Registro de incidencias y ajuste a los tiempos previstos. Incidencias que afectan a la seguridad del desarrollo de las actividades. Estimación del grado de seguridad de la actividad

	<ul style="list-style-type: none"> - Adecuación de los equipos y materiales utilizados en la actividad guiada por baja y media montaña y terreno nevado. - Elaboración de informes sobre la actividad. Propuestas de medidas correctoras y de mejoras en la programación.
--	---

7 Secuenciación de los contenidos	
UNIDADES DIDÁCTICAS	CONTENIDOS
Técnicas de Orientación.	<ul style="list-style-type: none"> -Medios e instrumentos de orientación: medios naturales, la brújula, instrumentos accesorios. -Cartografía y tipos de mapas. -Interpretación de datos y apreciación de distancias. -Orientación con mapa y brújula.
Técnicas de marcha y travesía.	<ul style="list-style-type: none"> -Material y equipo. Distribución de pesos en la mochila. -Fases de la marcha y consejos durante la progresión. -Acciones y prevención en pasos difíciles en situaciones de pérdida. -Técnicas de progresión en diferentes terrenos.
Geografía, clima, flora y fauna.	<ul style="list-style-type: none"> -Interpretación del entorno natural.
Ecología y educación ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> -Nociones básicas de Ecología. -Principales ecosistemas terrestres y unidades ambientales en Andalucía. -Problemas ambientales y conservación del medio natural en Andalucía. -Los espacios protegidos en Andalucía: características naturales, socioculturales y económicas. -Impacto ambiental de las prácticas deportivas en el medio natural. -La educación ambiental: principios, técnicas y recursos. Fomento de actitudes sensibilizadoras. -Legislación y normativa de espacios naturales y de la práctica de actividades.
Juegos y actividades al aire libre.	<ul style="list-style-type: none"> -Tipos de juegos y características. Desarrollo práctico. -Actividades y construcciones con medios naturales. -Aspectos a tener en cuenta en la organización de eventos recreativos.

Organización de campamentos y técnicas de acampada.	<ul style="list-style-type: none"> -Planteamiento de objetivos. -Planificación de recursos necesarios. -El terreno de acampada: infraestructura y adecuación de espacios. -Fases del campamento. -Dinámica del campamento y animación de veladas. -Coordinación y evaluación de las actividades. -Tiendas de campaña y material: características y montaje. -Normativa de acampada. Tramitación de permisos.
Seguridad y salvamento en montaña.	<ul style="list-style-type: none"> -Principales riesgos en la montaña y prevención de accidentes. -Accidentes: normas de actuación y evacuación. -Logística de actuación en rescate. -Señales de S.O.S. -Instrumentos de comunicación. -Legislación. -Material y equipo básico de seguridad en montaña. -Técnicas de aseguramiento, remonte y transporte de accidentados.
Técnicas de supervivencia.	<ul style="list-style-type: none"> -Análisis de la situación y aspectos psicológicos de la supervivencia. -Material y equipo de supervivencia. -Construcción de refugios improvisados. "Vivacs". -Útiles y procedimientos para la obtención de agua y alimentos.

8. Temporalización y calendario

- Fecha de inicio: 12 de septiembre de 2022.
- Fecha de finalización: 21 de junio de 2023.
- Fecha de actividades de evaluación-calificación: 2 de diciembre de 2022 (1ª evaluación), 17 de marzo de 2023 (2ª evaluación), 5 de junio de 2023 (3ª evaluación) y 19 de junio de 2023 (evaluación final).
- Periodo de recuperación: del 21 al 29 de junio de 2022.

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
1ª					
2ª					
3ª					
4ª					
5ª					
6ª					

9. Aspectos metodológicos.

Estrategias metodológicas, tipos de actividades, unidades y agrupamientos	<ul style="list-style-type: none"> - Construcción de aprendizajes significativos, partiendo de las experiencias previas del alumnado y planteando actividades relacionadas con la vida real. - Aprendizaje socializador favoreciendo la interacción profesor-alumno y entre los alumnos a través del trabajo en equipo. - Aprendizaje basado en la actividad, el desarrollo de la autonomía, la indagación y la experimentación del alumnado. <p>Funcionalidad de los aprendizajes para conseguir una orientación y sentido profesional.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Individualización y atención a la diversidad del alumnado, adaptando los recursos y la metodología a las diferentes circunstancias. - Información continua al alumno sobre el momento del proceso de aprendizaje en el que se encuentra, haciéndole ver sus posibilidades y las dificultades a superar. - Apuesta por un desafío cognitivo que lleve al alumnado a reflexionar y justificar sus actuaciones, asociándola a la caracterización de contextos laborales reales. <p>Fomento del uso de las TIC, potenciando el aprendizaje de habilidades asociadas a estas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fomento de un estilo de vida saludable y de la práctica de actividad física habitual, haciendo consciente al alumnado del grado de consecución de dichos hábitos a través de la autoevaluación.
Tipos de actividades	<p><i>Iniciales:</i> debates, visionado de vídeos, pruebas iniciales, juegos y dinámicas de grupo.</p> <p><i>De desarrollo:</i></p> <p><i>De demostración:</i> docencia directa, visita de expertos, visionado de vídeos y asistencia a conferencias.</p> <p><i>De investigación:</i> búsqueda en la web, lectura de artículos y libros específicos.</p> <p><i>De aplicación:</i> actividades de clase, trabajos prácticos, proyectos de grupo y prácticas</p>

	<p>docentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>De refuerzo y ampliación:</i> actividades de recuperación, trabajos alternativos, técnicas de estudio y programas individualizados. - <i>Complementarias y extraescolares:</i> semanas temáticas, cuidado de animales, visitas guiadas, colaboraciones con especialistas en master class. - <i>De evaluación:</i> pruebas teóricas y prácticas, exposiciones orales, fichero de actividades, trabajos y prácticas docentes.
Unidades y agrupamientos	<p>Trabajo individual.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trabajo en grupos pequeños: homogéneos y heterogéneos (tutorización de iguales y grupos de expertos). <p>Trabajo en grupo-clase.</p> <p>Trabajo en gran grupo: del mismo o diferente ciclo y de diferente etapa.</p>
	Didácticos
	Curriculares

Materiales y recursos	<p>Audiovisual: ordenadores, proyector, tableta digital y teléfono móvil.</p> <p>Didáctico impreso: artículos de revistas especializadas y plantillas para prácticas.</p> <p>Deportivo específico de monta.</p>	<p>Bibliografía especializada de consulta.</p> <p>Material curricular existente en páginas web específicas de Formación profesional y de entrenamiento deportivo.</p>
Otros recursos humanos	<p>Antiguos alumnos que expongan su experiencia personal y profesional.</p> <p>Profesionales de las instalaciones utilizadas.</p> <p>Técnicos especialistas para profundizar en determinados temas.</p> <p>Voluntarios y asociaciones con un mensaje relacionado con la prevención y la salud.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Otros profesores del centro, de otros centros o de la universidad que ayuden a complementar la formación. 	
Medidas para la atención a la diversidad y NEAE	<p>Individualización:</p> <p>Ajustando las cargas de entrenamiento a las posibilidades de cada uno.</p> <p>Ofreciendo alternativas y plazos flexibles en la programación.</p> <p>Estableciendo unos contenidos mínimos y otros de ampliación para ajustarse a los diferentes niveles y motivaciones del alumnado.</p> <p>Ofreciendo tutorías individualizadas de atención y orientación al alumno.</p> <p>Adaptaciones metodológicas o ACI en caso necesario.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Normalización: realización conjunta de las sesiones con el grupo clase, sin diferenciación alguna y sí ajustando su participación a sus posibilidades individuales. - Inclusión: haciendo a todo el alumnado participe e integrando a los más rezagados o aquellos que se incorporen más tarde, ofreciendo actividades de refuerzo y ampliación. - Interacción: a través de diferentes formas de agrupamiento que fomenten la interrelación de todo el alumnado. 	

10. Actividades complementarias.

Primer trimestre	Prácticas de senderismo en los Pinos de Rostrogordo con especialista en media y baja montaña
Segundo trimestre	Master class sobre supervivencia con un profesor especialista.
Tercer trimestre	Participación en carreras de orientación

11. Actividades extraescolares.

Primer trimestre	Salida nocturna
Segundo trimestre	Viaje a Andalucía
Tercer trimestre	Viaje a Andalucía

12. Criterios de calificación.

Instrumento	Descripción	%
-------------	-------------	---

Examen teórico	Exámenes escritos, cuestionarios, exposiciones y dossieres.	30
Examen práctico	Actividades práctica de media y baja montaña	50
Trabajos	Cuaderno de asistencia, hojas de observación y trabajos.	20
<p>Observaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A partir del 80% de faltas no tendrá derecho al examen práctico por evaluación continua. - Los trabajos son de carácter personal e intransferible, suponiendo la copia la pérdida total de puntuación en este apartado. Del mismo modo, la entrega de trabajos fuera del plazo fijado implica la no calificación de los mismos. - Para la superación del módulo el alumnado debe obtener una calificación mínima teniendo en cuenta todos los criterios de calificación de 5 puntos sobre 10. - Para realizar la media de las tres partes será necesario tener, al menos, un 5 en cada una de ellas. 		

13. BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA ESPECÍFICA

- Bravo, R. (2003). Educación y Deporte. Andalucía Tierra del Deporte, *Congreso Internacional. Volumen II*, p. 471-488, Cádiz.
- Caballero, P. (2014). El desarrollo positivo y las actividades físicas en el medio natural. *Tándem*, 45, 42-52
- López- Sánchez, A. (2016). Organización de actividades físicas en el medio natural. *Revista española de educación física y deportes*. Número 412
- Melendo, J., y cols. (2002): Manual de técnicas de montaña e interpretación de la naturaleza. Barcelona. Paidotribo.
- Santos, M.L. y Martínez, L. F. (2018) Las actividades físicas en el medio natural, aprendizaje servicio y discapacidad intelectual. *Revista multidisciplinar de educación*. Vol. 11
- Peñarrubia, C., Guillén, R. y Lapetra, S. (2016). Actividades en el medio natural en Educación Física, ¿teoría o práctica? *Cultura, ciencia y deporte* 11, 27-36

BIBLIOGRAFÍA DIGITAL

- Alcaraz, V., Sanchez-Oliver, A.J. y Grimaldi, M. (2018). El gran juego salvando a gea. Gamificación y nuevas tecnologías en actividades físicas en el medio natural. *Revista digital de educación física*, número 54, 2008.