

0. INTRODUCCIÓN:

0.1. CONTEXTO:

Esta Unidad de Trabajo (desde aquí UT, equivalente en la terminología de la FP a la unidad didáctica) pertenece al **Módulo profesional 1 (Desplazamiento, estancia y seguridad en el medio terrestre. 210 h.)** que forma parte del **Ciclo Formativo de Grado Medio de Conducción de Actividades físico-deportivas en el medio natural.**

El centro donde se aplica esta UT es el CIFP (Centro Integrado de Formación Profesional) La Laboral. Los centros integrados han surgido recientemente para intentar coordinar la formación profesional reglada (estudiantes en periodo formativo) , la continua (para trabajadores en activo) y la ocupacional (desempleados). En este caso concreto el antiguo **IES Universidad Laboral** fue primero dividido, trasladando la educación secundaria y el bachiller al edificio del INTRA (en origen Instituto Nacional de Trabajo), y transformándose la sección de FP en CIFP. El IES se encuentra a escasos 400 m. del CIFP por lo que es muy fácil la colaboración puntual con los profesores de EF de este centro.

El edificio donde se encuentra el centro tiene una gran importancia histórica y cultural. En su origen, año 1948, le convertían en uno de los centros educativos más importantes del país. Sólo un dato lo confirma, sus 44000 m² doblan las dimensiones del Monasterio de el Escorial. Se encuentra situado a las afueras de Gijón, sobre una loma, en Cabueñes, a 3,5 kms. del centro de la ciudad. Está rodeado de espacios verdes (el actual Jardín Botánico también perteneció al centro), caminos, sendas (río Peñafrancia, Senda Costera a la Providencia – Playa Estaño –Playa la Ñora), montes (Deva y Curviellu) e, incluso, espacios protegidos como la Carbayera de Tragamon. Esta circunstancia hace que para el módulo de senderismo sea un entorno privilegiado y nos permite realizar, sin desplazamiento en autobús, la gran parte de las actividades prácticas programadas en esta UT. Hay que recordar que el RD que establece el currículo de este ciclo, determina que el 35% del horario lectivo debe ser impartido en zonas de media y baja montaña.

0.2. UBICACIÓN TEMPORAL:

Es la UT nº 4 del curso y se desarrolla durante el primer trimestre porque es básica para el desarrollo de las actividades del módulo. Supone una continuación de la **UT3, cartografía**, en la que se añade la brújula a la lectura de los mapas. También se presenta la orientación deportiva por ser un buen complemento para otras actividades en campamentos o empresas de turismo activo.

Los contenidos de esta 4ª UT serán llevados a la práctica en las 8 rutas de media montaña repartidas en los tres trimestres y presentes en la programación, en el camino a Covadonga y en el campamento de tres días en Muñalén. Planificar itinerarios para realizar las salidas y las actividades propuestas supone dominar el mapa y la brújula.

0.3. JUSTIFICACIÓN. Su fuerza formativa radica en que es necesaria para...

***Salir al monte y hacer AMN.**

- *Garantizar la seguridad de los clientes o usuarios de las AMN.
- *Realizar un trabajo como guía de calidad.
- *Evitar ser sorprendidos por las variaciones climatológicas y saber orientarse a pesar de las dificultades que éstas presenten.

0.4. LEGISLACIÓN:

El Real Decreto **2049/1995** establece como contenidos del módulo relacionados con esta UT: **Técnicas de orientación:** Medios e instrumentos de orientación. La brújula. Cartografía y tipos de mapas. El altímetro y su manejo. El podómetro. Orientación con mapa y brújula. **Por la importancia que tiene este contenido, y por tratarse de un aprendizaje instrumental que posibilita la realización de otras actividades, estará dividido en las UT cartografía y orientación.**

0.5. ALUMNADO:

La realidad de este ciclo de grado medio es que acuden a él un alumnado caracterizado, en la mayoría de los casos, por una mala tendencia escolar y por dificultades en la ESO. Los buenos alumnos son encauzados a la universidad. Además, al contrario de lo que podría parecer, no tienen ni conocimientos ni experiencia previa en las AMN. Su decisión de hacer el ciclo pasa por la creencia que es más fácil que otros o por el indudable atractivo de los contenidos. El problema comienza cuando la exigencia de las UT, como ésta nº5 sin ir más lejos, le vuelve a enfrentar con el riesgo del fracaso. Tener de inicio un grupo de 30 alumnos tampoco facilita mucho las cosas.

1.OBJETIVOS DE DIDÁCTICOS:

1.1.CONTRIBUCIÓN DE ESTA UT A LA CONSECUCCIÓN DE LA COMPETENCIA GENERAL DEL CICLO:

*La competencia general establecida por el RD 2049/1995 para este ciclo es: **Conducir a clientes en condiciones de seguridad por senderos o zonas de montaña (donde no se precisen técnicas de escalada y alpinismo) a pie, en bicicleta o a caballo, consiguiendo la satisfacción de los usuarios y un nivel de calidad en los límites de coste previstos.***

Por tanto, para conseguir conducir a grupos en condiciones de seguridad es imprescindible saber orientarse y no perderse. Por desgracia, es demasiado frecuente encontrarnos casos de montañeros inexpertos que tienen que ser rescatados por su escaso dominio de las técnicas de orientación. Para un profesional de este ámbito es un aspecto fundamental y, en esta UT, se tendrá siempre presente.

1.2. CAPACIDADES TERMINALES QUE SE PRETENDEN ALCANZAR:

En la terminología de la FP, las Capacidades Terminales serían el equivalente a los Objetivos Generales en la ESO y el Bachiller. Son los aprendizajes que deben adquirir al finalizar su formación en este módulo. Las capacidades terminales a las que contribuye directamente esta UT son:

1. **Planificar itinerarios a partir de datos obtenidos de mapas, de información sobre el medio y de las características del cliente o grupo.**
2. **Orientarse en diferentes situaciones a partir de datos obtenidos de instrumentos, mapas y signos naturales.**
3. **Analizar las características del medio y las técnicas de progresión y desplazarse en diferentes tipos de terreno utilizando el material adecuado.**

1.3.OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:

- 1-**Conocer la brújula y su funcionamiento.**
- 2-**Interpretar los signos naturales para orientarse en el medio natural.**
- 3-**Apreciar las características específicas del mapa de orientación y saber interpretarlo.**
- 4-**Practicar actividades de orientación deportiva.**
- 5-**Planificar y realizar, como monitores, actividades de orientación.**
- 6-**Valorar la importancia que tiene para un guía de saber orientarse para garantizar la seguridad del grupo del que es responsable.**

2.CONTENIDOS:

- Técnicas de orientación.
- Uso de métodos naturales.
- Principales instrumentos de orientación. La brújula.
- La orientación deportiva.
- Manejo adecuado de la brújula, altímetro y otros instrumentos de orientación.
- Interpretación de diferentes signos naturales.
- Carreras de orientación. Preparación de una actividad en el Monte de Deva para el alumnado de ESO.
- Aplicación de los conceptos estudiados de forma teórica en las distintas rutas.
- Interés por el dominio de la brújula y otros instrumentos de orientación.
- Esfuerzo y afán de superación si en los primeros intentos aparecen las previsibles dificultades.
- Cuidado del material común de gran importancia y fácil deterioro.
- Atención y concentración como base para la orientación.

3.SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES: 16 horas teórico-prácticas + 4 horas actividad en Deva + 8 rutas + Camino a Covadonga + campamento de Muñalen.

1. Presentación y evaluación inicial: (1h)

- Explicación de la UT (objetivos, contenidos, metodología y evaluación) y su relación con la competencia general del Ciclo.
- Visionado de un video didáctico sobre la iniciación a la orientación.
- Evaluación inicial consistente en preguntas sobre el mapa que se usa en orientación y la brújula (tipos, partes, uso, historia origen, etc).

2. Uso de métodos naturales para orientarse: (1h)

- El sol, las estrellas, musgo, orientación de las iglesias, neveros, vegetación y musgo, anillos en los tocones de los árboles, migración de las aves, etc.

3. Técnicas de orientación: (3h)

- Obtención, navegando el propio alumnado en Google earth, de la foto satélite (ortofotomapa) de la Universidad Laboral y su entorno. Con ella se harán diversas prácticas: seguir rumbos y buscar balizas pequeñas, iniciación a las carreras de orientación por el entorno del centro. El uso de las NTIC (nuevas tecnologías de la información y la comunicación) es muy motivante para el alumnado actual.
- Conceptos teóricos básicos. Presentación en Power Point.
- Explicación de que es la brújula, partes, tipos y uso.
- Orientar el mapa en base a la lectura de la realidad (lo que se ve).
- Orientar el mapa con la brújula y desplazarse sin moverlo (mantenerlo siempre orientado al norte).
- Interpretación de las curvas de nivel para orientarse.
- Cálculo de la distancia entre dos puntos utilizando la escala.
- Lectura de rumbos (entre dos puntos del mapa, origen y destino).
- Talonamiento (cálculo aproximado de los pasos que se dan para recorrer 100 metros).
- Búsqueda de puntos en un entorno conocido (patio del centro).

4. Construcción de balizas: (1h)

- Es muy importante que aprendan a “construir” materiales necesarios para las actividades que tengan que hacer puesto que para una empresa de AMN controlar el gasto es vital. Además, puede ser una actividad entretenida para un taller de campamento. Se trabaja la psicomotricidad fina (manualidades) y permite que aumente el interés por buscar las balizas porque ellos mismos las han construido.
- Hacer los números de baliza. Cada baliza debe llevar un número de control que permita al corredor saber que ha encontrado la baliza que busca.
- Hacer las tarjetas que cada participante lleva para registrar su paso por los puntos de control, utilizando las pinzas (cada una deja una marca distinta).

5. Manejo adecuado de la brújula, altímetro y otros instrumentos de orientación (GPS): (3h)

- Utilización de los caminos cercanos a la Universidad Laboral para realizar las prácticas del manejo de los instrumentos de orientación.
- Posteriormente hay que aplicar esos conocimientos a las rutas de montaña programadas. Uso del altímetro para verificar la ubicación en las rutas de montaña.
- Iniciación al manejo del GPS como elemento de seguridad.

6. La orientación deportiva: (3h)

- Características específicas del mapa de orientación.

- Lectura e interpretación de la simbología del mapa de orientación.
- Técnica del semáforo en la búsqueda de balizas.
- Símbolos de los descriptores de los lugares donde se encuentran las balizas.
- Realización de recorridos de orientación por parejas o individual.
- Pautas para la organización de una actividad de orientación deportiva.

7. Preparación de una actividad en el Monte de Deva para el alumnado de ESO: (3h)

- Puesta en práctica de todo lo trabajado con usuarios reales que serán el alumnado de secundaria del centro IES Universidad Laboral.
- Preparación la información inicial que se le va a dar a los clientes para que puedan aprovechar al máximo la actividad.
- Reparto de los alumnos/as de secundaria con los monitores (alumnado del Ciclo) para el desarrollo de la actividad.
- Colocación, antes de la actividad, de las balizas con su pinza correspondiente y su número de control
- Recogida del material una vez terminada la actividad.
- Realización del recorrido marcado con el grupo de alumnos explicándoles la correspondencia entre los elementos del mapa y la realidad y las técnicas de orientación.

8. Exámenes teórico y práctico: Se comprobará que se ha adquirido los conocimientos necesarios para orientarse en el medio natural y no perderse, que se aplica lo aprendido al uso de la brújula en diferentes actividades de orientación y que se tiene capacidad de planificar y desarrollar actividades para el disfrute de los clientes.

4. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN:

Los porcentajes que se aplicarán a la calificación son: los procedimientos el **40%**, los conceptos el **40%** y las actitudes el **20%**.

Se utilizará para evaluar: Criterio => Instrumento concreto de evaluación => (Calificación)

- **Marcar y seguir rumbos:** El instrumento de evaluación será *entregar al alumno/a un mapa de los alrededores del centro y que sigan los rumbos marcados o que indique los seguidos para ir de un punto a otro.* (1- mal, 2- regular, 3- bien y 4- muy bien). **2 puntos.**

- **Realizar tantas prácticas de uso de la brújula como sea necesario para dominarla:** *Entrega de las actividades y mediciones de los rumbos seguidos en las salidas.* (si / no). **1 punto.**

- **Hacer una baliza con una cartulina blanca y otra naranja.** *Entregar la baliza terminada.* (SI: bien / mal o NO). **1 punto.**

- **Conocer los principales conceptos relacionados con la orientación:** *Examen teórico de los conceptos estudiados (de cero a diez).* **3 puntos** *Examen teórico de lectura de rumbos.* (1- mal, 2- regular, 3- bien y 4- muy bien). **1 punto.**

- **Participar en las actividades propuestas, entregar las tareas y mostrar una actitud de interés y esfuerzo por el dominio de los**

contenidos: *Observación del trabajo diario y anotación de las conductas destacadas en el cuaderno del profesor.* (positiva, neutra, pasiva y negativa). **1 punto.**

- **Estar atentos a los rumbos seguidos en las rutas.** En cada actividad se les entregará una brújula para que pueden *ir comprobando los rumbos seguidos.* Después de cada ruta se realizará un *cuestionario* que recoja lo más destacado de la salida incluyendo los rumbos. (atención: si / no). **1 punto.**

Mecanismos de recuperación: el alumno/a que no supere esta UT...

□ Se le informará de las carreras de orientación que se realicen en las fechas próximas para que ponga en práctica los contenidos trabajados en esta unidad de trabajo. También puede estar pendiente de la página del club La Brújula, www.labrujula.info, ya que aparece información de pruebas y contenidos didácticos.

□ Tendrá que fotocopiar un cuadernillo en el que aparezcan tareas de recuperación: definir conceptos propios de la orientación, señalar las diferencias entre el mapa de orientación y el del IGN, calcular rumbos y distancias, interpretar curvas de nivel, identificar simbología del mapa de orientación y de los controles, etc.

□ Practicará la orientación en el entorno natural en una zona conocida. Realizará pequeños itinerarios por una zona que conozcan y señalar los rumbos y las distancias que han utilizado. Podrán fotocopiar la cartografía existente en el centro o buscar otra por su cuenta.

□ Planificará la orientación en un itinerario en el medio natural por una zona de media montaña. Tendrá que señalar las mediciones necesarias y los aspectos importantes en esta tarea previa a cualquier ruta.

5. BIBLIOGRAFÍA:

- **ACCO:** "Carrera de orientación", Ed: Penthalon, Madrid.
- **FLEMING, June:** "Orientación. Todo sobre el mapa y la brújula, Ed. Desnivel, Madrid, 1.994.
- **GARCÍA, Eusebio.** Manual de iniciación al deporte de orientación. Escuela española de técnicos de orientación. CSD. Madrid.
- **GILPEREZ, Luis":** "Plano y brújula" Ed. Penthalon, Madrid, 1.993.
- **WEIS, Cristian.** Guía del joven Robinsón en la montaña. Ed. Edelvives. 96.
- **McMANNERS, Hugh.** Manual completo de supervivencia. Ed Blume. 1994
- **MERCANTI, Andrea.** Enciclopedia ilustrada de la supervivencia. Ed. Martínez Roca. 1989
- **MÍNGUEZ, Alberto.** Entrenamiento del Corredor de Orientación. Ed. FEDO. 2008
- **SAEZ PADILLA, Jesús:** Análisis de la oferta formativa en actividades en el medio natural. En www.Efdeportes.com. 2005.
- **SANTOYO, Ferran.** Correr sin brújula. En <http://www.fedo.org>. 2008.
- **SICILIA, A.:** Las actividades físicas en a naturaleza en las sociedades occidentales de finales de siglo. En www.Efdeportes.com. 2001.
- **STÜCKL, Pepi y SOJER, G.:** "Manual completo de montaña", Ed. Desnivel, Madrid, 1.996.
- **VIDAL TRIQUELL, Mario** Reflexiones acerca del concepto mapa nuevo - mapa usado. En <http://www.fedo.org>. 2008.