

**PROGRAMACIÓN DEL MÓDULO “TÉCNICAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL” DEL CICLO  
FORMATIVO SUPERIOR DE GESTIÓN FORESTAL Y DEL MEDIO NATURAL.  
CURSO 2024-2025**

**INDICE**

1. INTRODUCCIÓN	2
2. ANÁLISIS DE LA REALIDAD. APROXIMACIÓN AL CENTRO EDUCATIVO Y AL ALUMNADO	2
2.1. CONTEXTO EDUCATIVO.	2
2.2. CONTEXTO SOCIOECONÓMICO.	2
3. DESARROLLO CURRICULAR DE LA PROGRAMACIÓN	2
3.1. LEGISLACIÓN VIGENTE	2
3.2. COMPETENCIA GENERAL Y RELACIÓN DE CUALIFICACIONES Y UNIDADES DE COMPETENCIA.	4
3.3. COMPETENCIAS PROFESIONALES Y SOCIALES	6
3.4. OBJETIVOS GENERALES Y RELACIÓN ENTRE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES Y LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE	6
3.5. RELACIÓN DE MÓDULOS PROFESIONALES, ASIGNACIÓN HORARIA Y CURSO DE IMPARTICIÓN.	8
3.6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN	9
4. INTERVENCIÓN DIDÁCTICA	11
4. 1. LÍNEAS DE ACTUACIÓN EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA.	11
4. 2 CONTENIDOS ACTITUDINALES.	11
4.3. TEMAS DE DESARROLLO TRANSVERSAL	11
4.4. METODOLOGÍA DE LA ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	12
4.5. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES	12
4.6. TRATAMIENTO A LA DIVERSIDAD. MEDIDAS DE REFUERZO Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.	13
4.7. APLICACIÓN DE LAS TIC AL TRABAJO EN EL AULA.	14
4.8. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS	14

5. DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE CONTENIDOS Y UNIDADES DE TRABAJO	15
6. DESARROLLO DE LAS UNIDADES DE TRABAJO: CONTENIDOS, ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y, CONTENIDOS MÍNIMOS	17
7. EVALUACIÓN	41
7.1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN.	41
8. CALIFICACIÓN	44
8.1 PONDERACIÓN DEL PESO DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS DIFERENTES UNIDADES DE TRABAJO EN LA CALIFICACIÓN DEL MÓDULO	44
8.2. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	48
8.3. CALIFICACIONES FINALES	51
9. PAUTAS GENERALES PARA LA RECUPERACIÓN	51
9.1. RECUPERACIÓN EN PERIODO ORDINARIO.	51
9.2. RECUPERACIÓN EN PERIODOS EXTRAORDINARIOS.	51
10. MECANISMOS DE INFORMACIÓN DEL PROCESO	51
11. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA.	52
12. BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA	52
13. ANEXOS	53

## 1. INTRODUCCIÓN

*Programar* es planificar y distribuir resultados del aprendizaje, criterios de evaluación, contenidos y actividades de enseñanza y aprendizaje, configurando las distintas unidades de trabajo.

Por lo tanto, la programación didáctica es el conjunto de acciones ordenadas y secuenciadas mediante las cuales, se transforman las intenciones educativas en propuestas didácticas concretas, que posibiliten la consecución de los objetivos previstos.

Esta tarea debe ser desempeñada teniendo en cuenta:

- a) Legislación vigente
- b) Los principios psicopedagógicos y didácticos recogidos en dicha legislación.
- c) El entorno socioeconómico, cultural, geográfico, histórico del centro y las características del propio centro.

- d) Las características generales psicoevolutivas, las inquietudes y conocimientos previos de los alumnos que cursan este ciclo formativo.

## **2. ANÁLISIS DE LA REALIDAD. APROXIMACIÓN AL CENTRO EDUCATIVO Y AL ALUMNADO**

### **2.1. CONTEXTO EDUCATIVO.**

El centro donde se imparte este Ciclo Formativo es el I.E.S D. Pedro García Aguilera de Moratalla, en el segundo curso de CFGS de Técnico Superior en Gestión Forestal y del Medio Natural. El contexto educativo es más o menos homogéneo encontrándonos que la mayoría de los alumnos provienen del primer curso realizado en este centro, si bien, no es raro encontrar alumnos que provienen de otros centros, que vienen a cursar aquí módulos pendientes del ciclo. También alumnos con módulos pendientes del título anterior LOGSE, y que tienen que cursar los módulos que no dieron en su día, como es el módulo que desarrolla esta programación.

En el curso 2024-2025 en 2º curso hay 17 alumnos.

### **2.2. CONTEXTO SOCIOECONÓMICO.**

El alumnado que cursa estos estudios proviene de diferentes municipios de la región, incluso de fuera de ella. Las situaciones personales de los alumnos son muy variadas, también sus edades; habiendo alumnos con cargas familiares y empleo, y alumnos recién salidos de bachillerato o ciclos de grado medio.

El nivel socioeconómico del alumnado puede considerarse de tipo medio.

Al tratarse de unos estudios de carácter cien por cien presencial, estos alumnos que actualmente se encuentran trabajando tienen que conseguir flexibilizar sus condiciones laborales para poder asistir al máximo de clase posible, cosa que en numerosos casos consiguen cambiando turno o consumiendo días de vacaciones. Algunos optan por la opción de realizar una matrícula parcial, dejándose módulos sin cursar, y consiguiendo el título en tres o más años.

## **3. DESARROLLO CURRICULAR DE LA PROGRAMACIÓN**

### **3.1. LEGISLACIÓN VIGENTE**

1. Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.

2. Resolución de 5 de julio de 2024 de la Dirección General de Formación Profesional, Enseñanzas de Régimen Especial y Educación Permanente, por la que se dictan instrucciones sobre la ordenación y organización de los ciclos formativos de grado medio y de grado superior en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, en aplicación del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del sistema de formación profesional.

3. Real Decreto 260/2011, de 28 de febrero, por el que se establece el título de Técnico Superior en Gestión Forestal y del Medio Natural y se fijan sus enseñanzas mínimas.

4. Orden de 20 de diciembre de 2013, de la Consejería de Educación, Universidades y Empleo por la que se establece el currículo del ciclo formativo de Grado Superior correspondiente al título de Técnico Superior en Gestión Forestal y del Medio Natural en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

Con el desarrollo curricular de estas enseñanzas se pretende poner en marcha la nueva titulación, adaptándola a las peculiaridades de nuestro sistema productivo y dando cumplimiento al

mismo tiempo a los requerimientos de flexibilidad en las vías para cursar estos estudios, de manera que se haga posible el aprendizaje a lo largo de la vida. Esta flexibilidad debe aplicarse tanto en la organización de las enseñanzas, adecuando el funcionamiento de los centros docentes a las necesidades de la población, como en los desarrollos curriculares, posibilitando una rápida adaptación de éstos a los cambios tecnológicos y a los sistemas de producción.

En el Real Decreto 260/2011 de 28 de Febrero se establece el **Título de Técnico Superior en Gestión Forestal y del Medio Natural** y se fijan las enseñanzas mínimas correspondientes a este título. Según dicho decreto las enseñanzas conducen a la obtención del título del mismo nombre, con validez académica en todo el territorio nacional.

En la Orden de la Consejería de Educación, Universidades y Empleo de la Región de Murcia de **20 de diciembre de 2013** se desarrolla el currículo correspondiente a Técnico Superior en Gestión Forestal y del Medio Natural y sobre el que basamos esta programación. La duración del ciclo formativo de Técnico Superior en Gestión Forestal y del Medio Natural es de 2000 horas de duración. Dentro de este Título se contempla el **Módulo Profesional** denominado "**Técnicas de Educación Ambiental**" al que corresponde el **Código 0790**. Este módulo se imparte en el segundo curso del ciclo formativo, con una duración de 95 horas.

Este nuevo módulo viene a ampliar la visión que de los espacios naturales se tenía en el anterior título. A la visión de espacios proveedores de recursos materiales (madera, caza, pesca, etc.) se le añade la visión más integradora de los espacios naturales como patrimonio natural, espacios donde además de tener que gestionar sus recursos, se incluye la valoración, difusión y sensibilización de los servicios eco-sistémicos que nos ofrecen, así como la necesidad de que estas acciones se lleven a cabo de forma participada por la ciudadanía y con sistemas de evaluación abiertos y de calidad. De esta manera también se busca conferir de criterios de profesionalidad, eficacia y eficiencia a las que hasta ahora se denominaban actividades de educación ambiental.

El título de Técnico Superior en Gestión Forestal y del Medio Natural queda identificado por los siguientes elementos:

- Denominación: Gestión Forestal y del Medio Natural.
- Nivel: Formación Profesional de Grado Superior.
- Duración: 2000 horas.
- Familia Profesional: Agraria.
- Referente europeo: CINE–5b (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación).

### **3.2. COMPETENCIA GENERAL Y RELACIÓN DE CUALIFICACIONES Y UNIDADES DE COMPETENCIA.**

#### **3.2.1. Competencia General.**

La competencia general de este título consiste en programar, organizar, supervisar y realizar, en su caso, los trabajos en el monte y en viveros, controlando y protegiendo el medio natural y capacitando a las personas para la conservación y mejora ambiental, aplicando los planes de calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental de acuerdo con la legislación vigente.

Las personas que obtienen este título ejercen su actividad en el área de gestión de grandes, medianas y pequeñas empresas, públicas o privadas, tanto por cuenta ajena como por cuenta propia, dedicadas a la gestión forestal, a la cinegético–piscícola, a la de viveros forestales, al desarrollo de programas de educación ambiental, a la información, comunicación, formación, interpretación y actividades de acompañamiento y guía en el medio socio–natural, al control y vigilancia del medio natural y sus recursos. También ejerce su actividad en los servicios de extinción de incendios forestales como trabajador dependiente de las administraciones públicas. Así mismo, está capacitado para organizar, controlar y realizar tratamientos plaguicidas según la actividad regulada por la normativa vigente.

**3.2.2. Relación de cualificaciones y unidades de competencia** (del Catálogo Nacional de Cualificaciones profesionales del título relacionadas con el módulo):

1. Cualificaciones Profesionales completas:

**a) Gestión de repoblaciones forestales y de tratamientos selvícolas AGA228\_3** (Real Decreto 665/2007, de 25 de mayo) que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC0728\_3: Gestionar las operaciones de repoblación forestal y de corrección hidrológico–forestal.

UC0729\_3: Gestionar los tratamientos selvícolas.

**b) Gestión de los aprovechamientos forestales AGA462\_3** (Real Decreto 715/2010, de 18 de junio) que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC1486\_3: Organizar y supervisar las operaciones de inventario y seguimiento del hábitat natural.

UC1487\_3: Gestionar los aprovechamientos forestales madereros.

UC1488\_3: Gestionar los aprovechamientos forestales no madereros.

2. Cualificaciones profesionales incompletas:

**a) Gestión de los aprovechamientos cinegético–piscícolas AGA466\_3** (Real Decreto 715/2010, de 18 de junio).

UC1486\_3: Organizar y supervisar las operaciones de inventario y seguimiento del hábitat natural.

UC1498\_3: Gestionar los trabajos derivados de la planificación y seguimiento del hábitat acuícola continental.

UC1499\_3: Gestionar los trabajos derivados de la planificación del hábitat de las especies cinegéticas.

UC0730\_3: Gestionar la maquinaria, equipos e instalaciones de la explotación forestal.

**b) Gestión de la producción de semillas y plantas en vivero AGA464\_3** (Real Decreto

715/2010, de 18 de junio).

UC1492\_3: Gestionar las operaciones de propagación de plantas en vivero.

**c) Jardinería y restauración del paisaje AGA0003\_3 (Real Decreto 295/2004, de 20 de febrero, modificado en el Real Decreto 108/2008, de 1 de febrero).**

UC0009\_3: Gestionar la maquinaria, equipos e instalaciones de jardinería.

**d) Gestión de la producción agrícola (AGA347\_3 Real Decreto 108/2008, de 1 de febrero).**

UC1132\_3: Gestionar la maquinaria, equipos e instalaciones de la explotación agrícola.

**e) Control y protección del medio natural SEA030\_3 (Real Decreto 295/2004, 20 de febrero).**

UC0083\_3: Controlar y vigilar los espacios naturales y su uso público.

UC0085\_3: Controlar el aprovechamiento de los recursos cinegéticos y piscícolas.

UC0086\_3: Vigilar y colaborar en las operaciones de restauración, mantenimiento, ordenación y defensa de los recursos naturales.

### 3.3. COMPETENCIAS PROFESIONALES Y SOCIALES

De todas las **competencias profesionales** que establece el Real Decreto para este Título, destaco las siguientes por entender que la formación de este módulo contribuirá directamente a alcanzarlas:

COMPETENCIAS PROFESIONALES
<b>m) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos</b> relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.
<b>n) Resolver situaciones, problemas o contingencias</b> con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.
<b>ñ) Organizar y coordinar equipos de trabajo</b> con responsabilidad, supervisando el desarrollo del mismo, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo, así como aportando soluciones a los conflictos grupales que se presentan.
<b>o) Comunicarse</b> con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad <b>utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o conocimientos adecuados</b> y respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.
<b>p) Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo</b> y el de su equipo, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido por la normativa y los objetivos de la empresa.

- q) Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todos»,** en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.
- s) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones** derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, **participando activamente en la vida económica, social y cultural.**

### 3.4. OBJETIVOS GENERALES Y RELACIÓN ENTRE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES Y LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE

De los veintidós **Objetivos generales** que establece el Real Decreto para este Título, destaco los siguientes por entender que la formación de este módulo contribuirá directamente a alcanzarlos:

<b>OBJETIVOS GENERALES</b>	
<b>m)</b>	Analizar y utilizar los recursos y oportunidades de aprendizaje relacionadas con la evolución científica, tecnológica y organizativa del sector y las tecnologías de la información y la comunicación, para mantener el espíritu de actualización y adaptarse a nuevas situaciones laborales y personales.
<b>n)</b>	Desarrollar la creatividad y el espíritu de innovación para responder a los retos que se presentan en los procesos y en la organización del trabajo y de la vida personal.
<b>ñ)</b>	Tomar decisiones de forma fundamentada, analizando las variables implicadas, integrando saberes de distinto ámbito y aceptando los riesgos y la posibilidad de equivocación en las mismas, para afrontar y resolver distintas situaciones, problemas o contingencias.
<b>o)</b>	Desarrollar técnicas de liderazgo, motivación, supervisión y comunicación en contextos de trabajo en grupo para facilitar la organización y coordinación de equipos de trabajo.
<b>p)</b>	Aplicar estrategias y técnicas de comunicación, adaptándose a los contenidos que se van a transmitir a la finalidad y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia en los procesos de comunicación.
<b>r)</b>	Identificar y proponer las acciones profesionales necesarias para dar respuesta a la accesibilidad universal y al «diseño para todos».
<b>s)</b>	Identificar y aplicar parámetros de calidad en los trabajos y actividades realizados en el proceso de aprendizaje, para valorar la cultura de la evaluación y de la calidad y ser capaces de supervisar y mejorar procedimientos de gestión de calidad.
<b>t)</b>	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.
<b>u)</b>	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.

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

<b>RA1</b>	Caracteriza las técnicas de educación ambiental, relacionando la aplicación de las mismas con la de adquisición de valores.
<b>RA2.</b>	Recopila documentación ambiental seleccionando los recursos y soportes de la información.

<b>RA3</b>	Elabora recursos y materiales para la información y difusión ambiental analizando los fines perseguidos y las características del grupo a quien va dirigido.
<b>RA4.</b>	Informa sobre el medio ambiente, promoviendo la utilización de los recursos naturales de forma sostenible, seleccionando las técnicas y materiales adecuados.
<b>RA5.</b>	Caracteriza los procedimientos de interpretación ambiental utilizando los recursos e infraestructuras del entorno del lugar visitado.

### RELACIÓN ENTRE COMPETENCIAS PROFESIONALES Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Competencias profesionales	Resultados de aprendizaje				
	RA1	RA2	RA3	RA4	RA5
<b>m)</b> Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.		X	X	X	X
<b>n)</b> Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.		X	X		X
<b>ñ)</b> Organizar y coordinar equipos de trabajo con responsabilidad, supervisando el desarrollo del mismo, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo, así como aportando soluciones a los conflictos grupales que se presentan.	X	X		X	X
<b>o)</b> Comunicarse con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o conocimientos adecuados y respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.			X	X	X
<b>p)</b> Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido por la normativa y los objetivos de la empresa.				X	
<b>q)</b> Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todos», en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.		X	X		

### 3.5. RELACIÓN DE MÓDULOS PROFESIONALES, ASIGNACIÓN HORARIA Y CURSO DE IMPARTICIÓN.

CURSO	MÓDULOS PROFESIONALES	HORAS TOTALES
1	Botánica agronómica	100
1	Fitopatología	100
1	Maquinaria e instalaciones agroforestales	190
1	Gestión de los aprovechamientos del medio forestal	105
1	Gestión de la pesca continental	90
1	Defensa contra incendios forestales	90
1	Formación y orientación laboral	90
1	Inglés técnico para gestión forestal y del medio natural	90
2	Topografía agraria	80
<b>2</b>	<b><i>Técnicas de educación ambiental</i></b>	<b>95</b>
2	Gestión cinegética	120
2	Gestión de montes	160
2	Gestión de la conservación del medio natural	100
2	Proyecto de gestión forestal y conservación del medio	30
2	Empresa e iniciativa emprendedora	60
2	Formación en centros de trabajo	400

El módulo de Técnicas de educación ambiental tiene una asignación horaria semanal de 4 horas, repartidas entre los días lunes, miércoles, jueves y viernes de los dos primeros trimestres.

### 3.6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Resultados de aprendizaje:	
<b>1. Caracteriza las técnicas de educación ambiental, relacionando la aplicación de las mismas con la de adquisición de valores.</b>	
	<b>Criterios de evaluación:</b> a) Se han definido los componentes básicos que caracterizan a la educación ambiental. b) Se han enunciado los principios y objetivos de la educación ambiental. c) Se han descrito los perfiles básicos de un educador ambiental. d) Se han descrito las diferentes estrategias de la educación ambiental en España. e) Se han desarrollado los distintos instrumentos de intervención en educación ambiental. f) Se han relacionado los marcos de intervención de la educación ambiental con las actividades planteadas.

## 2. Recopila documentación ambiental seleccionando los recursos y soportes de la información.

### **Criterios de evaluación:**

- a) Se han identificado las fuentes de información necesarias para elaborar un fondo de documentación ambiental que responda a las necesidades planteadas.
- b) Se han aplicado las diferentes técnicas de recopilación de recogida de información ambiental.
- c) Se han utilizado los soportes técnicos e informáticos más adecuados para la gestión y tratamiento de la información.
- d) Se han clasificado, diferentes tipos de documentos en soporte papel e informático, relativos a la información ambiental.
- e) Se ha seleccionado la documentación y los datos relativos a la información ambiental buscada.
- f) Se ha realizado la valoración de las existencias y documentos.

## 3. Elabora recursos y materiales para la información y difusión ambiental analizando los fines perseguidos y las características del grupo a quien va dirigido.

### **Criterios de evaluación:**

- a) Se han descrito los principales materiales y los recursos necesarios para la información ambiental.
- b) Se han relacionado los recursos y materiales con los fines perseguidos.
- c) Se han priorizado los elementos necesarios para realizar la difusión de la información ambiental.
- d) Se han empleado los medios de elaboración y los soportes de difusión de la información ambiental más apropiados y actuales.
- e) Se ha clasificado el material necesario para la elaboración de recursos.
- f) Se han elaborado diferentes tipos de materiales folletos, carteles, y paneles audiovisuales, entre otros.
- g) Se han utilizado herramientas informáticas en la elaboración de materiales.

## 4. Informa sobre el medio ambiente, promoviendo la utilización de los recursos naturales de forma sostenible, seleccionando las técnicas y materiales adecuados.

### **Criterios de evaluación:**

- a) Se han caracterizado los marcos de acción de la información ambiental.
- b) Se han descrito las técnicas de difusión de la información ambiental.
- c) Se han seleccionado los medios necesarios para realizar la difusión de la información.
- d) Se han priorizado los contextos de actuación para la difusión de la información ambiental seleccionada.
- e) Se ha recopilado y estructurado la información que se va a transmitir.
- f) Se han utilizado los distintos medios de difusión adaptados a las características del grupo a quien va dirigido.
- g) Se ha utilizado un lenguaje de comunicación, claro y adaptado a las características del grupo.

## 5. Caracteriza los procedimientos de interpretación ambiental utilizando los recursos e infraestructuras del entorno del lugar visitado.

### **Criterios de evaluación:**

- a) Se ha definido la interpretación ambiental como recurso de información.
- b) Se han relacionado los diferentes sistemas de interpretación con el tipo de recurso que se va a explicar o sobre el que se va a intervenir.
- c) Se han relacionado los recursos e infraestructuras del lugar visitado con las actividades planteadas.
- d) Se han desarrollado actividades para la interpretación.
- e) Se han descrito los distintos espacios de un centro de interpretación ambiental en relación a sus contenidos.
- f) Se han secuenciado de forma correcta las fases de una planificación interpretativa.
- g) Se han planificado los recursos humanos para atender la organización diseñada.
- h) Se han descrito diferentes formas de llevar a cabo una interpretación de recursos.
- i) Se han aplicado métodos de control del desarrollo de las actividades planteadas.
- j) Se han aplicado parámetros para evaluar el grado de satisfacción de los visitantes.

## 4. INTERVENCIÓN DIDÁCTICA

### 4. 1. LÍNEAS DE ACTUACIÓN EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- El análisis de los marcos o contextos de acción y de intervención de la educación ambiental.
- La búsqueda y recogida de la información ambiental.
- La elaboración de materiales informativos.
- La difusión de la información ambiental.
- La interpretación del medio a través del diseño de recursos y actividades sobre lugares de interés medioambiental.

### 4. 2 CONTENIDOS ACTITUDINALES.

- Mantenimiento de relaciones fluidas con los miembros del grupo en el que están integrados los alumnos.
- Colaboración en la consecución de los objetivos asignados al grupo respetando el trabajo de los demás.

- Participación en la organización y desarrollo de tareas colectivas y la cooperación en la superación de las dificultades que se presenten, con una actitud tolerante y constructiva, respetando siempre a los compañeros y al personal a su cargo.
- Respeto a la conservación del medio ambiente.
- Valoración de las distintas opciones laborales relacionadas con el módulo.
- Motivación ante los conocimientos que va a adquirir.

#### 4.3. TEMAS DE DESARROLLO TRANSVERSAL

<b>ACTITUDES Y VALORES GENERALES</b>
<p>Desarrollar la iniciativa y el sentido de la responsabilidad.  Desarrollar su capacidad de autoaprendizaje.  Mantener relaciones fluidas con los miembros de su grupo.  Organizar y dirigir tareas colectivas.  Resolver problemas y tomar decisiones.</p>
<b>ACTITUDES Y VALORES RELACIONADOS CON TEMAS TRANSVERSALES</b>
<p>Educación moral y cívica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valorar la importancia de desarrollar nuestro trabajo de acuerdo con la normativa vigente.</li> <li>- Valorar la importancia de cumplir con nuestras funciones.</li> </ul> <p>Educación para la paz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respetar el trabajo de los demás y tener una actitud tolerante hacia sus compañeros.</li> </ul> <p>Mantener relaciones fluidas con los miembros de su grupo, evitando conflictos a través del diálogo, la empatía y la asertividad.</p> <p>Educación medioambiental:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuidar las instalaciones y los equipos, sacando el máximo provecho a los materiales y evitando costes y desgastes innecesarios.</li> <li>- Valorar la preocupación de los poderes públicos por el medio ambiente.</li> </ul> <p>Conocer qué medios e instrumentos de su dominio profesional pueden ser objeto de reciclaje.</p> <p>Educación para el consumidor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollar una actitud crítica con respecto a los mensajes publicitarios que invaden los medios de comunicación incluidos en las nuevas tecnologías de la información.</li> </ul>
<b>RELACIONADAS CON LOS RIESGOS LABORALES</b>
<p>Adoptar una posición corporal correcta al desempeñar sus tareas en el entorno del aula y el espacio de trabajo.</p> <p>Valorar la importancia de los riesgos laborales del espacio de trabajo, teniendo en cuenta las distancias, instrumentos, tiempos de exposición y condiciones ambientales que evitan enfermedades y riesgos profesionales en su ambiente laboral</p>
<b>RELACIONADAS CON LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC)</b>
<p>Valorar la importancia de estas tecnologías para comunicarnos con el exterior y buscar información actualizada.</p> <p>Desarrollar una actitud positiva para el uso de las TIC a la hora de enviar y consultar información de forma rápida, cómoda y segura.</p>

#### 4.4. METODOLOGÍA DE LA ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

**Actividades iniciales** orientadas a conocer las ideas, opiniones e intereses de los alumnos sobre los contenidos a desarrollar. (Comentarios por parte de los alumnos de sus experiencias teóricas o profesionales sobre el tema)

**Actividades de descubrimiento, orientación o adquisición de destrezas básicas.** Con la finalidad de introducir a los alumnos en el objeto de estudio que nos ocupa. (Charla, coloquio sobre el tema, lectura de artículo)

**Actividades de adiestramiento y de desarrollo** que permitan el aprendizaje de conceptos, procedimientos, actitudes y la comunicación a los demás de la labor realizada (supuestos prácticos a nivel individual y grupal, por unidades y bloques de contenidos; al final de cada unidad se aplicará al Proyecto Empresarial que están elaborando los contenidos y procedimientos que se relacionan con la unidad; se propondrán investigaciones organizadas en pequeños grupos, donde se elaborarán informes con sus correspondientes conclusiones para posteriormente se debatan y defiendan en el aula por parte de todos los grupos.

**Actividades de análisis y estudio** que permitan profundizar en los aspectos que forman parte de las competencias trabajadas y construir nuevos conocimientos derivados de la realización satisfactoria de las actividades de desarrollo.

**Actividades de evaluación** en las que se irán registrando los niveles de adquisición de competencias y conocimiento adquiridos por el alumno.

**Actividades de refuerzo y recuperación** orientadas a atender a aquellos alumnos que no han conseguido los aprendizajes previstos.

#### **4.5. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES**

Como **actividades complementarias** se organizará durante el primer y segundo trimestre, talleres que tengan que ver con la educación ambiental, como:

- Visita a Centro de Educación Ambiental La Dehesa (Riópar-Albacete). Los alumnos participarán de un recorrido guiado en el que se tratarán aspectos de interpretación de la naturaleza y sensibilización ambiental. Se analizarán los recursos materiales, instalaciones y metodología de interpretación.
- El 3 de marzo Día Mundial de la Vida Silvestre, coincidiendo con el final de trimestre, se expondrán en el centro los trabajos realizados y expuestos por los alumnos, pudiendo ser visitados por el resto de alumnos del centro.

#### **4.6. TRATAMIENTO A LA DIVERSIDAD. MEDIDAS DE REFUERZO Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.**

Se deberá tener en cuenta la diversidad del alumnado en los ciclos formativos, que puede ser muy variado respecto a la trayectoria formativa; pueden ser alumnos de bachillerato o haber superado la prueba de acceso, hasta su trayectoria laboral, pueden ser alumnos que estén trabajando en el sector, o que no lo hayan hecho nunca, también puede ser variado por necesidades especiales vinculadas a una situación de discapacidad.

Para que el proceso de enseñanza aprendizaje llegue al máximo de alumnos y con la mejor calidad, es importante que la enseñanza se individualice y esto siempre debe estar presente en nuestro proceso formativo (una herramienta que facilita este proceso es la prevista plataforma Moodle, con la que el proceso de enseñanza-aprendizaje adquiere una mayor posibilidad de seguimiento y orientación de los alumnos por parte del profesor.

Todo esto está legislado por la Ley Orgánica de Calidad de la Educación en su capítulo VII de alumnos con necesidades educativas específicas, que diferencia entre las necesidades de los alumnos extranjeros, de los alumnos de altas capacidades, de los alumnos con necesidades educativas especiales.

Por esta razón, la programación debe de estar adecuada a todos estos casos dándose la necesidad de dar respuesta específica a cada uno de ellos.

En cualquiera de los casos se puede solicitar ayuda del departamento de orientación.

Por ello las **pautas generales** que seguirá la programación ante esta cuestión serán:

**Actividades de refuerzo:**

- Para alumnos extranjeros que tengan problemas con el idioma, apoyándose en el equipo de orientación psicopedagógica, utilizar un diccionario multilingüe, buscar términos en internet tanto para palabras como para imágenes, hacer un glosario de términos. Se realizarán modificaciones en la intervención educativa llevándola a cabo a través de categorías metodológicas socializadoras para permitir la inclusión de estos alumnos en el grupo de clase con métodos como el trabajo en equipo.
- Para alumnos de altas capacidades, intentaremos que se incluyan en el grupo como el caso anterior, complicaremos las ejecuciones, aumentaremos el nivel de dificultad y reduciremos el tiempo de realización.
- Para alumnos con déficit sensorial, psíquico o motor.: Si la deficiencia es sensorial variaremos el canal de comunicación adaptándolo a su necesidad, primera fila clase, hablar siempre delante de ellos si el déficit es auditivo, presentaciones claras y grandes si el déficit es visual, ayudándonos del sonido. Si la deficiencia es psíquica siempre estará vinculada a la dificultad de las actividades propuestas que se modificarán o se graduarán en algunas unidades de trabajo adaptando la actividad a su capacidad intelectual dentro del grupo.  
Si la deficiencia es motora modificaremos los elementos espaciales que puedan obstaculizar el uso del alumno de los espacios comunes, haciendo especial atención al cambio o modificación de recursos, agrupaciones y espacios.

**Actividades de ampliación:** por una parte se varían los tiempos y se plantean mayores dificultades. En la ejecución iremos complicándole tanto el aspecto cuantitativo como el cualitativo. En el plano de las decisiones haremos que trabaje sobre distintas decisiones. Todo esto lo realizaremos al mismo tiempo que los demás compañeros.

#### **4.7. APLICACIÓN DE LAS TIC AL TRABAJO EN EL AULA.**

Está prevista la utilización de la plataforma Aula Virtual, la utilización de esta cuenta permite que cada uno de los estudiantes, alcancen un mayor grado de desarrollo de las Competencias Profesionales y Digitales, consiguiendo:

La entrega y recepción de materiales de clase en formato digital

Posibilita que su trabajo sea conocido no sólo por el profesor sino también por el resto del alumnado. A un coste reducido de tiempo y dinero “todos pueden conocer el trabajo de todos”, por lo que se incluye dentro de la llamada “Gestión del Conocimiento”.

Se convierte en un medio de almacenamiento permanente (materiales de clase, trabajos del alumnado, fotografías, exámenes, programaciones...).

Para la realización de actividades en grupo, permite la comunicación entre los integrantes del mismo, facilitando su realización cuando no están físicamente presentes y posibilita la puesta en común: “trabajo colaborativo”, Google Drive...

Puede ser utilizado en cualquier sitio (servicio webmail): en el aula, en los pasillos, durante el recreo, en casa, es decir, en cualquier ordenador conectado a la red, tiene portabilidad entre sistemas operativos, hardware, etc. No hay que transportar ningún soporte material, solo tener acceso a un equipo informático.

Esta cuenta de correo no tiene la consideración de cuenta personal, sino de material educativo. Y por tanto puede ser consultado y evaluado por el profesorado como si fuera el cuaderno escolar.

Permite una comunicación más personal entre el profesorado y el alumnado, y entre los propios estudiantes: Correo y Chat.

Permite planteamientos situacionales; mediante la propuesta de una serie de actividades o situaciones de aprendizaje: proyectos, grupos de trabajo, colaboración, estudio de casos, exposiciones... Supone una propuesta de actividades pluridisciplinares y el desarrollo de actividades autónomas del alumnado en el sentido de aprender actuando; consiguiendo las competencias profesionales, sociales y personales.

#### 4.8. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

##### **MATERIALES:**

- Clases del profesor en la pizarra con esquemas.
- Presentaciones fotográficas expuestas con cañón proyector de ordenador.
- Laboratorio del centro.
- Zonas verdes del centro.
- Material impreso: material elaborado por la profesor, fotocopias, libros y revistas especializadas de la biblioteca y del departamento didáctico, revistas y artículos de prensa, manuales.
- Material específico para cada taller o actividad que se vaya a realizar.

**RECURSOS:** Cañón proyector de ordenador. Material videográfico Medios informáticos. Medios de transporte para las salidas del centro.

#### 5. DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE CONTENIDOS Y UNIDADES DE TRABAJO

Los contenidos se desarrollaran en las diferentes unidades de trabajo agrupadas en bloques según su temática.

##### **PRIMER TRIMESTRE**

BLOQUES	UT	TÍTULO	N.º SESIONES
<i>Educación ambiental. Características, estrategias y marcos de intervención. El perfil del educador ambiental</i>	1	CARACTERÍSTICAS, PRINCIPIOS Y OBJETIVOS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL	6
	2	PERFIL PROFESIONAL DEL EDUCADOR AMBIENTAL.	4
	3	INSTRUMENTOS, ESTRATEGIAS Y MARCOS DE INTERVENCIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL	6

<i>Recopilación de documentación ambiental y gestión de la información.</i>	4	RECOPILACIÓN DE DOCUMENTACIÓN AMBIENTAL. FUENTES Y CALIDAD DE LA INFORMACIÓN	12
	5	INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN. CUESTIONARIOS Y MUESTREOS DE TOMA DE DATOS. ANÁLISIS DE DATOS.	12
	6	SELECCIÓN Y PRIORIZACIÓN DE MATERIALES, HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS PARA LA INFORMACIÓN AMBIENTAL	4

## SEGUNDO TRIMESTRE

BLOQUES	UT	TÍTULO	N.º SESIONES
<i>Elaboración de materiales y recursos para la educación ambiental. Técnicas y medios de difusión.</i>	7	ELABORACIÓN DE RECURSOS Y MATERIALES DE DIFUSIÓN AMBIENTAL	12
	8	TÉCNICAS Y MEDIOS DE DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN MEDIOAMBIENTAL	8
<i>Interpretación ambiental y del patrimonio. Actividades, secuenciación, evaluación y seguridad.</i>	9	LA INTERPRETACIÓN AMBIENTAL COMO RECURSO Y HERRAMIENTA DE GESTIÓN	6
	10	IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS RECURSOS INTERPRETATIVOS	10
	11	PLANIFICACIÓN Y SECUENCIACIÓN DE LA INTERPRETACIÓN AMBIENTAL	10
	12	SEGURIDAD, CONTROL Y EVALUACIÓN EN LAS ACTIVIDADES DE INTERPRETACIÓN AMBIENTAL	4

## 6.DESARROLLO DE LAS UNIDADES DE TRABAJO: CONTENIDOS, ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y, CONTENIDOS MÍNIMOS

UT1: CARACTERÍSTICAS, PRINCIPIOS Y OBJETIVOS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL		
CURSO: 2022-23		NÚMERO DE SESIONES: 6 1ºTRIMESTRE
RESULTADO DE APRENDIZAJE ASOCIADO	RA1 Caracteriza las técnicas de educación ambiental, relacionando la aplicación de las mismas con la de adquisición de valores.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpretar y valorar la complejidad de los ecosistemas medioambientales y las relaciones entre los seres vivos que los habitan.</li> <li>- Identificar y desarrollar conceptos como sostenibilidad, equidad, derechos humanos, contaminante, bienestar, salud ambiental,...</li> </ul>	
CONTENIDOS	<p><b>CONTENIDOS CONCEPTUALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principios y componentes básicos de educación ambiental. Sostenibilidad y equidad. Conceptos y definiciones.</li> <li>- Fines y objetivos de la educación ambiental. Conservación de los recursos naturales, mejora de la calidad ambiental y de la calidad de vida.</li> <li>- La educación ambiental en España. El libro blanco y estrategias autonómicas y locales. Educación Ambiental en la Región de Murcia.</li> <li>- Impactos ambientales. Tipos, frecuencia, gravedad, reversibilidad. Indicadores de impacto ambiental.</li> <li>- Desarrollo sostenible. Definición y desarrollo del concepto.</li> <li>- Huella ecológica. Definición, cálculos y estimaciones de la huella producida por los servicios y bienes consumidos. Huella hídrica, huella de carbono.</li> </ul> <p><b>CONTENIDOS PROCEDIMENTALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Investigar y trabajar de forma colectiva las definiciones de los términos ambientales, de manera que se puedan valorar y consensuar con los compañeros.</li> </ul> <p><b>CONTENIDOS ACTITUDINALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Participación activa.</li> <li>- Visión amplia y diversa sobre los ecosistemas y los organismos que en ellos habitan.</li> <li>- Capacidad de análisis, debate y consecución de logros comunes.</li> </ul>	
ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	<p><b>Actividades iniciales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborar un listado de términos ambientales aparecidos en un texto periodístico.</li> <li>- Elaborar una línea cronológica sobre el surgimiento de asociaciones y movimientos ecologistas en la Región de Murcia.</li> </ul> <p><b>Actividades de descubrimiento, orientación o adquisición de destrezas básicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar un glosario de términos empleados en educación ambiental.</li> </ul> <p><b>Actividades de adiestramiento y de desarrollo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realización de mapas conceptuales sobre términos, conceptos e interrelaciones ambientales.</li> <li>- Hacer un seguimiento quincenal a las noticias ambientales aparecidas en los medios de comunicación, extensión y profundidad en el tratamiento, diferencias entre los distintos medios a la hora de tratarlas.</li> </ul> <p><b>Actividades de análisis y estudio.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizar campañas publicitarias para determinar la carga de marketing verde que utilizan. Realizar una búsqueda de empresas que emplean el</li> </ul>	

	marketing verde en sus estrategias de venta.
	<p><b>Otras actividades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cuál crees que es el problema ambiental más grave de tu municipio o comarca? Identifica a los actores implicados y sus responsabilidades.</li> <li>- Realiza una redacción describiendo o los programas, actividades o acciones en las que has participado en tu etapa educativa (primaria, ESO,...), y otra redacción describiendo o las acciones o programas ambientales que se han desarrollado en tu municipio/comarca.</li> <li>- Realiza un listado-descripción de</li> </ul>

	<p>,al menos, 5 empresas que hayan vestido sus productos de “verde” para mejorar la visión de los consumidores.</p> <p>- Realiza un listado de programas de televisión, radio, revistas, webs,... de contenido ambiental. Y comenta alguno de los temas tratados.</p>
<b>RECURSOS UTILIZADOS</b>	<p>Aula polivalente Aula virtual Aula de informática. Videos y documentos Redes sociales</p>
<b>BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA</b>	<p>- Novo, María (2017) <i>La</i></p>

	<p><i>educación ambiental: Bases éticas, conceptuales y metodológicas.</i> Ed. Universitat: Madrid</p> <p>- Ministerio de Medioambiente (1999) <i>Libro blanco de la educación ambiental en España.</i></p> <p>- Ecologistas en Acción. (2009) <i>Breve reseña histórica del ecologismo en la región murciana.</i> <a href="https://www.ecologistasenaccion.org/105951/breve-resena-historica-del-ecologismo-en-la-region-murciana/">https://www.ecologistasenaccion.org/105951/breve-resena-historica-del-ecologismo-en-la-region-murciana/</a></p>
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<p><b>U.T. 1 . CE1</b> Define los componentes básicos que caracterizan a la educación ambiental.</p> <p><b>U.T. 1 . CE2</b> Enuncia los principios y objetivos de</p>

	la educación ambiental.
<b>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formularios online</li> <li>- Pruebas escritas.</li> <li>- Trabajos individuales y colectivos.</li> </ul>
<b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 50% realización de formularios online y pruebas escritas sobre los conceptos y procedimientos estudiados.</li> <li>- 50% presentación de trabajos individuales y en grupo.</li> </ul>
<b>CONTENIDOS MÍNIMOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relaciones ecosistémicas.</li> <li>- Impactos ambientales</li> <li>- Desarrollo sostenible.</li> <li>- Legislación ambiental.</li> </ul>

UT2: PERFIL PROFESIONAL DEL EDUCADOR AMBIENTAL.		
CURSO:2022-23	NÚMERO DE SESIONES: 4	1ºTRIMESTRE
RESULTADO DE APRENDIZAJE ASOCIADO	RA1 Caracteriza las técnicas de educación ambiental, relacionando la aplicación de las mismas con la de adquisición de valores.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describir las funciones propias del puesto y condiciones de trabajo del educador ambiental.</li> <li>- Identificar la capacidades y cualidades necesarias para desempeñar la función.</li> <li>- Analizar la situación actual y perspectivas de futuro</li> </ul>	
CONTENIDOS	<b>CONTENIDOS CONCEPTUALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Perfil profesional del educador ambiental. Requerimientos en formación ambiental y pedagógica y en estrategias comunicativas. Titulaciones específicas.</li> <li>- Formación y capacitación; sensibilización, información y comunicación; participación y voluntariado ambiental; investigación socio ambiental, y otros.</li> </ul>	
	<b>CONTENIDOS PROCEDIMENTALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Investigar sobre la oferta de formación específica de educador ambiental.</li> <li>- Hacer una búsqueda sobre empleabilidad de los educadores ambientales.</li> <li>- Elaborar un curriculum vitae para un puesto de educador ambiental.</li> </ul>	
	<b>CONTENIDOS ACTITUDINALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Participación activa.</li> <li>- Visión amplia y diversa sobre los ecosistemas y los organismos que en ellos habitan.</li> <li>- Capacidad de análisis, debate y consecución de logros comunes.</li> </ul>	
ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	<b>Actividades iniciales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborar un listado de la cualidades y capacidades exigibles a un educador ambiental.</li> </ul>	
	<b>Actividades de descubrimiento, orientación o adquisición de destrezas básicas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar una búsqueda de ofertas de formación relacionadas con la educación ambiental.</li> </ul>	
	<b>Actividades de adiestramiento y de desarrollo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plantear acciones para mejorar la comunicación presencial teniendo en cuenta las capacidades y habilidades que debe cumplir una persona dedicada a la educación ambiental</li> </ul>	
	<b>Actividades de análisis y estudio.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizar la oferta de puestos de trabajo de educador ambiental, los requisitos exigidos, condiciones de trabajo, estabilidad, etc.</li> </ul>	
RECURSOS UTILIZADOS	<b>Otras actividades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plantea una actividad empresarial basada en la educación ambiental.</li> </ul>	
	Aula polivalente Aula de informática. Vídeos y documentales. Redes sociales	

<b>BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organismo Autónomo Parques Nacionales (2006) <i>Reflexiones sobre educación ambiental</i>.</li> <li>- Varios autores (2003). <i>Educador-educadora medioambiental. Ocupaciones, material de orientación profesional</i> Ed. Junta de Andalucía. Servicio Andaluz de Empleo. Consejería de Empleo.</li> </ul>
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>U.T. 2 . CE3</b> Describe los perfiles básicos de un educador ambiental.
<b>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formularios online</li> <li>- Pruebas escritas.</li> <li>- Trabajos individuales y colectivos.</li> </ul>
<b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 50% realización de formularios online y pruebas escritas sobre los conceptos y procedimientos estudiados.</li> <li>- 50% presentación de trabajos individuales y en grupo.</li> </ul>
<b>CONTENIDOS MÍNIMOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perfil competencial del educador ambiental.</li> <li>- Oferta formativa específica de educación ambiental.</li> <li>- Mercado laboral relacionado con la educación ambiental.</li> </ul>

UT3: INSTRUMENTOS, ESTRATEGIAS Y MARCOS DE INTERVENCIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL		
CURSO:2022-23	NÚMERO DE SESIONES: 6	1ºTRIMESTRE
RESULTADO DE APRENDIZAJE ASOCIADO	RA1 Caracteriza las técnicas de educación ambiental, relacionando la aplicación de las mismas con la de adquisición de valores.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manejar indicadores de impacto ambiental para concretar y visibilizar las problemáticas ambientales.</li> <li>- Definir y aplicar de forma práctica los conceptos de huella ecológica, huella hídrica y huella de carbono.</li> <li>- Distinguir e interpretar los objetivos del “marketing verde”.</li> </ul>	
CONTENIDOS	<p><b>CONTENIDOS CONCEPTUALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clasificación de impactos medioambientales. Indicadores de impacto ambiental.</li> <li>- Desarrollo sostenible. Definición y desarrollo del concepto.</li> <li>- Huella ecológica. Definición, cálculos y estimaciones de la huella producida por los servicios y bienes consumidos. Huella hídrica, huella de carbono.</li> <li>- El libro blanco y estrategias autonómicas y locales. Educación Ambiental en la Región de Murcia.</li> <li>- Marcos de intervención de la educación ambiental. Comunidad general, asociaciones y ciudadanía. Administración, empresas, sindicatos, universidades, espacios naturales, medios de comunicación, sistema educativo y otros.</li> <li>- Instrumentos de intervención en educación ambiental. Información y comunicación. Formación y capacitación. Participación. Investigación y evaluación.</li> <li>- Legislación para la participación ciudadana en la conservación del medioambiente. Agenda 21 y Agenda 2030, Objetivos de Desarrollo Sostenible.</li> <li>- Estrategias y marcos de intervención en el desarrollo de la educación ambiental.</li> <li>- Marketing verde o ecológico, o las estrategias empresariales para vender mejor sus productos y servicios.</li> </ul> <p><b>CONTENIDOS PROCEDIMENTALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Investigar la legislación actual que fomenta la participación ciudadana en la protección del medioambiente. Agenda 21.</li> </ul> <p><b>CONTENIDOS ACTITUDINALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Participación activa.</li> <li>- Visión amplia y diversa sobre los ecosistemas y los organismos que en ellos habitan.</li> <li>- Capacidad de análisis, debate y consecución de logros comunes.</li> </ul>	
ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	<p><b>Actividades iniciales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizar, evaluar y diferenciar problemas ambientales de nuestro entorno.</li> </ul> <p><b>Actividades de descubrimiento, orientación o adquisición de destrezas básicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizar diferentes problemáticas ambientales, estudiando sus antecedentes, causas, nivel de afección, referentes normativos, alternativas para la mitigación, reducción o control.</li> </ul> <p><b>Actividades de adiestramiento y de desarrollo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar un trabajo de investigación sobre una problemática ambiental</li> </ul>	

	<p>propuesta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exponer el trabajo de investigación.</li> </ul> <p><b>Actividades de análisis y estudio.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizar campañas publicitarias para determinar la carga de marketing verde que utilizan. Realizar una búsqueda de empresas que emplean el marketing verde en sus estrategias de venta.</li> </ul>
	<p><b>Otras actividades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realiza un listado-descripción de al menos 5 empresas que hayan vestido sus productos de “verde” para mejorar la visión de los consumidores.</li> </ul>
<b>RECURSOS UTILIZADOS</b>	<p>Aula polivalente Aula de informática. Aula virtual Vídeos y documentales. Redes sociales</p>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Naciones Unidas (2018), <i>La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible</i>.</li> <li>- Calomarde, J.V.(2005) <i>Marketing ecológico</i>. Ed. Pirámide.Madrid</li> <li>- Gómez Orea, D. (2006) <i>Evaluación ambiental estratégica</i>. Ed. Mundiprensa.Madriid</li> </ul>
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<p><b>U.T. 3 . CE1</b> Describe las diferentes estrategias de la educación ambiental en España.</p> <p><b>U.T. 3 . CE2</b> Desarrolla los distintos instrumentos de intervención en educación ambiental.</p> <p><b>U.T. 3 . CE3</b> Relaciona los marcos de intervención de la educación ambiental con las actividades planteadas.</p>
<b>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formularios online</li> <li>- Pruebas escritas.</li> <li>- Trabajos individuales y colectivos.</li> </ul>
<b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 50% realización de formularios online y pruebas escritas sobre los conceptos y procedimientos estudiados.</li> <li>- 50% presentación de trabajos individuales y en grupo.</li> </ul>
<b>CONTENIDOS MÍNIMOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clasificación de impactos ambientales.</li> <li>- Indicadores de impacto ambiental.</li> <li>- La educación ambiental en el sistema educativo y productivo español.</li> <li>- Marketing verde o ecológico.</li> </ul>

UT4. RECOPIACIÓN DE DOCUMENTACIÓN AMBIENTAL. FUENTES Y CALIDAD DE LA INFORMACIÓN		
CURSO:2022-23	NÚMERO DE SESIONES: 12	1ºTRIMESTRE
RESULTADO DE APRENDIZAJE ASOCIADO	RA2. Recopila documentación ambiental seleccionando los recursos y soportes de la información.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recopilar, interpretar, valorar y contrastar información de índole medioambiental.</li> <li>- Conocer los centros de recursos de información y documentación.</li> <li>- Acceder y trabajar con información en diferentes formatos.</li> <li>- Gestionar, almacenar, actualizar y transferir la información.</li> </ul>	
CONTENIDOS	<p><b>CONTENIDOS CONCEPTUALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Fuentes de información ambiental.</b> Centros de recursos de información y documentación ambiental. El Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM). Directorios y portales virtuales con contenido ambiental. Formatos de la información ambiental en Internet. Búsqueda de información ambiental. Bases de datos de recursos y fondos documentales.</li> <li>- <b>Técnicas de recopilación, sistematización, archivo y actualización de la información ambiental</b> en formato papel e informático.</li> <li>- Herramientas informáticas aplicadas al manejo de documentación. Uso de procesadores de texto, generadores de presentaciones, bases de datos y otras.</li> <li>- Evaluación de la idoneidad de las existencias y documentos recopilados con respecto a los fines perseguidos.</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Técnicas de análisis de la información. Búsqueda y filtrado de datos.</b> Generación de tablas y gráficos. Otras técnicas.</li> </ul>
	<b>CONTENIDOS PROCEDIMENTALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar búsquedas de información contrastando y citando fuentes.</li> <li>- Realizar el archivo sistematizado de la información.</li> <li>- Planificar la actualización y revisión de la información recopilada.</li> </ul>
	<b>CONTENIDOS ACTITUDINALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Participación activa.</li> <li>- Rigor en trato de la información.</li> <li>- Capacidad de análisis, debate y consecución de logros comunes.</li> </ul>
	<b>ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE</b>
	<b>Actividades iniciales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar búsquedas sucesivas de información utilizando y seleccionando diferentes palabras clave.</li> </ul>
	<b>Actividades de descubrimiento, orientación o adquisición de destrezas básicas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar las diferentes herramientas de búsqueda que ofrecen los buscadores de internet para ir profundizando en la información adecuada y eliminando información-ruido.</li> </ul>
	<b>Actividades de adiestramiento y de desarrollo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realización de búsquedas avanzadas abriendo los rangos de búsqueda a diferentes idiomas, lugares, épocas.</li> </ul>
	<b>Actividades de análisis y estudio.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sobre una problemática ambiental, investiga en diferentes fuentes y utilizando diversas herramientas para dar respuesta a estas preguntas:</li> <li>- ¿cuáles son los conceptos ambientales relacionados?</li> <li>- ¿cuáles son los antecedentes y causas?</li> <li>- ¿cuál es la gravedad del</li> </ul>

	<p>impacto, los entornos y poblaciones afectados?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿cuál es la situación local, regional, estatal, mundial?</li> <li>-¿cuál es la legislación y normativa existente?</li> <li>-¿cuáles son las alternativas de reducción, control o mitigación?</li> </ul> <p><b>Otras actividades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Enumerar y explicar el funcionamiento de al menos 5 herramientas TIC que hayan sido utilizadas durante la realización de las actividades.</li> <li>- Tras la realización del estudio de un impacto ambiental, recabada y trabajada la información el alumno realizará una exposición-debate sobre el tema. De esta actividad el alumno reunirá todas las preguntas planteadas por los compañeros para seguir investigando sobre el tema.</li> </ul>
<b>RECURSOS UTILIZADOS</b>	<p>Aula polivalente Aula de informática. Vídeos y documentales. Redes sociales</p>
<b>BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Centro Nacional de Educación Ambiental: <a href="https://www.miteco.gob.es/es/cen-eam/">https://www.miteco.gob.es/es/cen-eam/</a></li> <li>- Banco Público de Indicadores Ambientales: <a href="https://www.miteco.gob.es/ca/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/informacion-ambiental-indicadores-ambientales/default.aspx">https://www.miteco.gob.es/ca/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/informacion-ambiental-indicadores-ambientales/default.aspx</a></li> <li>- Murcia Natural: <a href="https://murcianatural.carm.es/web/guest/educacion-ambiental1">https://murcianatural.carm.es/web/guest/educacion-ambiental1</a></li> <li>- Agencia Europea de Medioambiente: <a href="https://www.eea.europa.eu/es/about-us/countries-and-eionet/intro">https://www.eea.europa.eu/es/about-us/countries-and-eionet/intro</a></li> <li>- Técnicas avanzadas para usar el buscador de Google: <a href="https://innokabi.com/tecnicas-para-usar-buscador-google/">https://innokabi.com/tecnicas-para-usar-buscador-google/</a></li> <li>- Buscador de páginas en tiempo pasado: <a href="https://archive.org/web/">https://archive.org/web/</a></li> </ul>

<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<p><b>U.T. 4 . CE1</b> Identifica las fuentes de información necesarias para elaborar un fondo de documentación ambiental que responda a las necesidades planteadas.</p> <p><b>U.T. 4 . CE2</b> Aplica las diferentes técnicas de recopilación de recogida de información ambiental.</p> <p><b>U.T. 4 . CE3</b> Usa los soportes técnicos e informáticos más adecuados para la gestión y tratamiento de la información.</p>
<b>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formularios online</li> <li>- Pruebas escritas.</li> <li>- Trabajos individuales y colectivos.</li> </ul>
<b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 50% realización de formularios online y pruebas escritas sobre los conceptos y procedimientos estudiados.</li> <li>- 50% presentación de trabajos individuales y en grupo.</li> </ul>
<b>CONTENIDOS MÍNIMOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Herramientas de búsqueda de información.</li> <li>- Fuentes de información ambiental.</li> <li>- Uso de palabras clave en la búsqueda.</li> <li>- Sistemas de almacenamiento y gestión de información.</li> </ul>

<b>UT5. INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN. CUESTIONARIOS Y MUESTREOS DE TOMA DE DATOS. ANÁLISIS DE DATOS.</b>		
<b>CURSO:2022-23</b>	<b>NÚMERO DE SESIONES: 12</b>	<b>1ºTRIMESTRE</b>
<b>RESULTADO DE APRENDIZAJE ASOCIADO</b>	<b>RA2. Recopila documentación ambiental seleccionando los recursos y soportes de la información.</b>	
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Descubrir los métodos de investigación cuantitativa y cualitativa y de análisis de datos.</li> <li>- Diseñar un estudio para recabar información ambiental: encuesta/muestreo/sondeo.</li> <li>- Definir la población objetivo, el tamaño y características de la</li> </ul>	

	<p>muestra.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseñar y redactar el formulario de cuestiones.</li> <li>- Estandarizar las respuestas para su posterior análisis.</li> <li>- Manejar y analizar los datos del estudio.</li> <li>- Redactar las conclusiones del estudio.</li> </ul>
<b>CONTENIDOS</b>	<p><b>CONTENIDOS CONCEPTUALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estadística ambiental y social. Conceptos básicos de análisis de datos: ciencia de datos, tipos de análisis: análisis descriptivo y predictivo</li> <li>- Diseño de la investigación. Identificación del problema. Especificación de las hipótesis. Definición de las variables.</li> <li>- Tipos de entrevista (estructurada, libre, en profundidad, etc.)</li> <li>- Mecanismos de recogida de información.</li> <li>- Tipología de las preguntas.</li> <li>- Muestreo: población objetivo, elección y tamaño de la muestra, caracterización de la muestra.</li> <li>- Diseño del cuestionario o formulario de toma de datos.</li> <li>- Organización del trabajo de campo para la recogida de datos de la investigación.</li> <li>- Tratamiento y análisis de los datos e interpretación de los resultados</li> </ul> <p><b>CONTENIDOS PROCEDIMENTALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicar herramientas estadísticas y de diseño de estudios de investigación en la elaboración de un estudio de una problemática ambiental.</li> </ul> <p><b>CONTENIDOS ACTITUDINALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Participación activa.</li> <li>- Rigor en trato de la información.</li> <li>- Capacidad de análisis, debate y consecución de logros comunes.</li> </ul>
<b>ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE</b>	<p><b>Actividades iniciales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caracterizar las problemáticas ambientales y las poblaciones</li> </ul>

	<p>objetivo, y seleccionar la muestra.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Repasar las herramientas estadísticas y sus aplicaciones.</li> <li>- Iniciarse en el manejo de programas informáticos estadísticos (R-statistics).</li> </ul>
	<p><b>Actividades de descubrimiento, orientación o adquisición de destrezas básicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseñar el estudio de investigación.</li> </ul>
	<p><b>Actividades de adiestramiento y de desarrollo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar los cuestionarios/formularios para la toma de datos.</li> <li>- Realizar el trabajo de campo de toma de datos.</li> </ul>
	<p><b>Actividades de análisis y estudio.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizar los datos y elaborar conclusiones del estudio.</li> </ul>
	<p><b>Otras actividades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar una entrevista para un programa de radio sobre una problemática ambiental.</li> </ul>
<b>RECURSOS UTILIZADOS</b>	<p>Aula polivalente Aula virtual Aula de informática. Vídeos y documentales. Redes sociales</p>
<b>BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Casas Anguita, J., Repullo Labrador, R. y Donado Campos, J. (2003) <i>La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos.</i> <a href="https://doi.org/10.1016/S0212-6567(03)70728-8">https://doi.org/10.1016/S0212-6567(03)70728-8</a></li> <li>- Rodrigues Bresque, M.L., et al. (2011) <i>Cómo investigar cualitativamente. Entrevista y cuestionario.</i> <a href="http://www.eumed.net/rev/cccss/11/">www.eumed.net/rev/cccss/11/</a></li> </ul>
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<p><b>U.T. 5 . CE1</b> Aplica las diferentes técnicas de recopilación de recogida de información ambiental.</p>

	<p><b>U.T. 5 . CE2</b> Utiliza los soportes técnicos e informáticos más adecuados para la gestión y tratamiento de la información.</p> <p><b>U.T. 5 . CE3</b> Selecciona la documentación y los datos relativos a la información ambiental buscada.</p>
<b>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formularios online</li> <li>- Pruebas escritas.</li> <li>- Trabajos individuales y colectivos.</li> </ul>
<b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 50% realización de formularios online y pruebas escritas sobre los conceptos y procedimientos estudiados.</li> <li>- 50% presentación de trabajos individuales y en grupo.</li> </ul>
<b>CONTENIDOS MÍNIMOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Herramienta estadísticas para el estudio y valoración de problemas ambientales.</li> <li>- Diseño de cuestionarios.</li> <li>- Análisis estadístico de datos con programas informáticos.</li> </ul>

PARA LA INFORMACIÓN AMBIENTAL		
CURSO:2022-23	NÚMERO DE SESIONES: 4	1ºTRIMESTRE
RESULTADO DE APRENDIZAJE ASOCIADO	RA2. Recopila documentación ambiental seleccionando los recursos y soportes de la información.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceder y trabajar con información en diferentes formatos.</li> <li>- Gestionar, almacenar, actualizar y transferir la información.</li> </ul>	
CONTENIDOS	<p><b>CONTENIDOS CONCEPTUALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Técnicas de recopilación, sistematización, archivo y actualización de la información ambiental en formato papel e informático.</li> <li>- Herramientas informáticas aplicadas al manejo de documentación. Uso de procesadores de texto, generadores de presentaciones, bases de datos y repositorios digitales (google drive, dropbox, licencias Creative Commons, canales de Youtube, Instagram, etc.).</li> <li>- Evaluación de la idoneidad de las existencias y documentos recopilados con respecto a los fines perseguidos.</li> <li>- Herramientas para trabajo colaborativo (GoogleDocs, Zoom, Meet Google, Office 365 - One Drive)</li> <li>- Técnicas de análisis de la información. Búsqueda y filtrado de datos. Generación de tablas y gráficos. Otras técnicas.</li> </ul> <p><b>CONTENIDOS PROCEDIMENTALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicar mecanismos de control en el almacenamiento y manejo de documentación ambiental.</li> <li>- Manejar herramientas para trabajos colaborativos.</li> </ul> <p><b>CONTENIDOS ACTITUDINALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Participación activa.</li> <li>- Rigor en trato de la información.</li> <li>- Capacidad de análisis, debate y consecución de logros comunes.</li> </ul>	

<b>ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE</b>	<b>Actividades iniciales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Distinguir entre los diferentes sistemas de almacenamiento y gestión de datos. Familiarizarse con el uso de estas herramientas.</li> </ul>
	<b>Actividades de descubrimiento, orientación o adquisición de destrezas básicas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Almacenar documentación en repositorios digitales.</li> <li>- Trabajar de forma colaborativa utilizando distintas herramientas digitales.</li> </ul>
	<b>Actividades de adiestramiento y de desarrollo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tramitación electrónica de documentos. Firma electrónica.</li> </ul>
	<b>Actividades de análisis y estudio.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificar la gestión y almacenamiento de datos en una empresa tipo dedicada a temas medioambientales (clientes, proveedores, publicidad, contabilidad, ...)</li> </ul>
	<b>Otras actividades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizando herramientas de trabajo colaborativo, realizar una puesta en común de la visión que tienen del Ciclo Formativo con alumnos de otros centros.</li> </ul>
<b>RECURSOS UTILIZADOS</b>	Aula polivalente Aula de informática. Vídeos y documentales. Redes sociales
<b>BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Area, M., &amp; Guarro, A. (2013). <i>Los entornos colaborativos en la formación online</i>.</li> <li>- <i>Tecnologías de la información y comunicación, 1º Bachillerato</i>. Ed. Donostiarra.</li> </ul>
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<p><b>U.T. 6 . CE1</b> Clasifica diferentes tipos de documentos ,en soporte papel e informático, relativos a la información ambiental.</p> <p><b>U.T. 6 . CE2</b> Selecciona la documentación y los datos relativos a la información ambiental buscada.</p>

	<b>U.T. 6 . CE3</b> Realiza la valoración de las existencias y documentos.
<b>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formularios online</li> <li>- Pruebas escritas.</li> <li>- Trabajos individuales y colectivos.</li> </ul>
<b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 50% realización de formularios online y pruebas escritas sobre los conceptos y procedimientos estudiados.</li> <li>- 50% presentación de trabajos individuales y en grupo.</li> </ul>
<b>CONTENIDOS MÍNIMOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Almacenamiento de datos. Repositorios digitales.</li> <li>- Herramientas digitales para trabajo colaborativo.</li> <li>- Seguridad en internet. Firma y certificado digital.</li> </ul>

<b>UT 7. ELABORACIÓN DE RECURSOS Y MATERIALES DE DIFUSIÓN AMBIENTAL</b>		
<b>CURSO:2022-23</b>	<b>NÚMERO DE SESIONES: 12</b>	<b>2ºTRIMESTRE</b>
<b>RESULTADO DE APRENDIZAJE</b>	<b>RA3 Elabora recursos y</b>	

<b>ASOCIADO</b>	<b>materiales para la información y difusión ambiental analizando los fines perseguidos y las características del grupo a quien va dirigido.</b>
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Partiendo de una información veraz, actualizada y adaptada a los fines y el público objetivo, elaborar recursos y materiales.</li> <li>- Manejo adecuado del lenguaje para cada situación, fin y público objetivo.</li> <li>- Manejo de programas y aplicaciones de diseño gráfico para la elaboración de presentaciones y vídeos.</li> </ul>
<b>CONTENIDOS</b>	<p><b>CONTENIDOS CONCEPTUALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materiales didáctico–divulgativos. Clasificación según los fines perseguidos, el soporte y otros criterios.</li> <li>- Elaboración de materiales de información ambiental. Características. Clasificación del material de partida para cada tipo de recurso. Diseño conceptual del mensaje.</li> <li>- El lenguaje escrito como medio de comunicación. Tipos de expresión escrita.</li> <li>- Aprendizaje significativo. Pedagogía y psicología constructivistas.</li> <li>- Medios impresos. Folletos, láminas, manuales y otros.</li> <li>- Elaboración de guías, manuales, pósteres y otros tipos de documentación.</li> <li>- Medios visuales fijos no proyectables. Paneles informativos, posters, fotografías, murales y otros</li> <li>- Medios visuales fijos proyectados. Presentaciones, diaporamas y otros.</li> <li>- Medios auditivos. Locuciones, música y otros.</li> <li>- Medios audiovisuales. Vídeo, cine, aplicaciones interactivas y</li> </ul>

		otras.
		<b>CONTENIDOS PROCEDIMENTALES</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manejar programas y aplicaciones para la creación de presentaciones y vídeos (Power point, Prezi, Videoscribe, Premier, Da Vince Resolve) .</li> <li>- Manejar el lenguaje, jerarquizando los contenidos y adaptándolo al público objetivo.</li> <li>- Diseñar contenidos manejando principios de composición, mezcla, legibilidad y comprensión.</li> <li>- Conocer y aplicar principios de lenguaje inclusivo: tipos y tamaño de letra, pictogramas y lenguaje accesible.</li> </ul>
		<b>CONTENIDOS ACTITUDINALES</b>
<b>ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participación activa.</li> <li>- Curiosidad y capacidad de observación sobre los lenguajes oral, escrito y visual.</li> <li>- Capacidad de análisis, debate y consecución de logros comunes.</li> </ul>
		<b>Actividades iniciales:</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escribe sobre una problemática ambiental utilizando diferentes tipos de lenguaje: expositivo, narrativo, argumentativo, para diferentes públicos objetivo.</li> </ul>
		<b>Actividades de descubrimiento, orientación o adquisición de destrezas básicas:</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toma una campaña de sensibilización ambiental. Enumera y justifica qué características de los materiales reúne.</li> </ul>
		<b>Actividades de adiestramiento y de desarrollo:</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elabora una presentación utilizando diferentes programas y aplicaciones.</li> <li>- Sobre un spots de comunicación ambiental rellena la tabla identificando si aparece alguno de los siguientes errores comunes en la comunicación ambiental.</li> </ul>

	<p><b>Actividades de análisis y estudio.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sobre una temática ambiental trabajada en clase, graba una entrevista con un compañero, intercambiando los papeles (entrevistador/entrevistado).</li> <li>- Atendiendo a las etapas en la elaboración de materiales visuales, realiza un vídeo denuncia de un impacto ambiental.</li> </ul>
	<p><b>Otras actividades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teniendo en cuenta los criterios desarrollados en clase elabora un cuestionario-encuesta sobre la calidad de vida de los habitantes de tu municipio, ponderando con mayor peso los temas relacionados con el medioambiente.</li> </ul>
<b>RECURSOS UTILIZADOS</b>	<p>Aula polivalente Aula virtual Aula de informática. Vídeos y documentales. Redes sociales</p>
<b>BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lecumberri Beloqui, G. y Arbuniles Erce, J. (2001) <i>Guía para la elaboración de programas de Educación Ambiental</i>. Centro Unesco Navarra y Gobierno de Navarra.</li> <li>- Ecotono S.Co.A. (2003). <i>Manual de Educación Ambiental</i>. Sevilla: Junta de Andalucía.</li> <li>- Fundación ONCE. <i>Guía de lectura fácil</i>. El portal de las personas con discapacidad. <a href="https://www.discapnet.es/areas-tematicas/disenio-para-todos/accesibilidad-de-comunicacion/lectura-facil/guia-de-lectura-facil">https://www.discapnet.es/areas-tematicas/disenio-para-todos/accesibilidad-de-comunicacion/lectura-facil/guia-de-lectura-facil</a></li> </ul>
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<p><b>U.T. 7.CE1</b> Describe los principales materiales y los recursos necesarios para la información ambiental.</p> <p><b>U.T. 7.CE2</b> Relaciona los recursos y materiales con los fines perseguidos.</p> <p><b>U.T. 7.CE3</b> Emplea los medios de elaboración y los soportes de</p>

		<p>difusión de la información ambiental más apropiados y actuales.</p> <p><b>U.T. 7.CE4</b> Clasifica el material necesario para la elaboración de recursos.</p> <p><b>U.T. 7.CE5</b> Elabora diferentes tipos de materiales como folletos, carteles, y paneles audiovisuales, entre otros.</p> <p><b>U.T.7.CE6</b> Utiliza herramientas informáticas en la elaboración de materiales.</p>
<b>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>DE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formularios online</li> <li>- Pruebas escritas.</li> <li>- Trabajos individuales y colectivos.</li> </ul>
<b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 50% realización de formularios online y pruebas escritas sobre los conceptos y procedimientos estudiados.</li> <li>- 50% presentación de trabajos individuales y en grupo.</li> </ul>
<b>CONTENIDOS MÍNIMOS</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manejo del lenguaje escrito y oral adaptándolo a los fines y al público objetivo.</li> <li>- Manejo de programas y aplicaciones para la elaboración de materiales impreso, multimedia, vídeos, etc.</li> </ul>

<b>UT 8. TÉCNICAS Y MEDIOS DE DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN MEDIOAMBIENTAL</b>		
<b>CURSO:2022-23</b>	<b>NÚMERO DE SESIONES: 8</b>	<b>2ºTRIMESTRE</b>
<b>RESULTADO DE APRENDIZAJE ASOCIADO</b>	<b>RA4 Informa sobre el medio ambiente, promoviendo la utilización de los recursos naturales de forma sostenible, seleccionando las técnicas y materiales adecuados.</b>	
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Generar contenidos en medios de difusión, actualizar y evaluar el impacto de los contenidos..</li> <li>- Manejar herramienta de evaluación del impacto de los medios de difusión.</li> </ul>	
<b>CONTENIDOS</b>	<b>CONTENIDOS CONCEPTUALES</b>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Priorización de elementos necesarios para difundir la información del mensaje. Diseño artístico. Aplicaciones informáticas de diseño (Adobe Color CC, Google Fonts).</li> <li>- Campañas publicitarias. Definición del mensaje, selección del medio y elaboración de materiales.</li> <li>- Medios digitales de difusión: blogs, páginas webs, página en Facebook, página en LinkedIn, perfiles en Instagram, canal en Youtube, página en Pinterest, lista de suscriptores.</li> <li>- Campañas de difusión tradicionales, prensa, radio y televisión.</li> <li>- Movimientos vecinales, plataformas, voluntariado, etc.</li> <li>- Herramientas para la medición del impacto.</li> <li>- Campañas de recogida de firmas, presenciales y online (change.org)</li> <li>- La figura del Community Manager en difusión de información ambiental.</li> </ul>
<b>ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE</b>	<b>CONTENIDOS PROCEDIMENTALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollar canales de difusión de información ambiental.</li> <li>- Evaluar el impacto y seguimiento de los canales de difusión.</li> </ul>
	<b>CONTENIDOS ACTITUDINALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Participación activa.</li> <li>- Curiosidad y capacidad de observación sobre los lenguajes oral, escrito y visual.</li> <li>- Capacidad de análisis, debate y consecución de logros comunes.</li> </ul>
	<b>Actividades iniciales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborar un listado de medios de difusión para una campaña de sensibilización trabajada en clase..</li> </ul>
	<b>Actividades de descubrimiento, orientación o adquisición de destrezas básicas:</b>

	<p>- Abrir diferentes canales de difusión, previo análisis de la población objetivo.</p> <p><b>Actividades de adiestramiento y de desarrollo:</b></p> <p>- Manejar herramientas de medición de alcance de las publicaciones (Hootsuite, TweetReach, Social Mention)</p> <p><b>Actividades de análisis y estudio.</b></p> <p>- Hacer un seguimiento del alcance de una campaña de sensibilización ambiental.</p> <p><b>Otras actividades:</b></p> <p>- Lanzar varias campañas de recogida de firmas sobre una denuncia ambiental y hacer el seguimiento del alcance, tipología de los seguidores, etc.</p>
<b>RECURSOS UTILIZADOS</b>	<p>Aula polivalente Aula virtual Aula de informática. Vídeos y documentales. Redes sociales</p>
<b>BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA</b>	<p>- <i>Tecnologías de la información y comunicación, 1º Bachillerato</i>. Ed. Donostiarra.</p> <p>- Llorca Navasquillo, F., Gómez García, J.A., Mansergas López, F.J. (2015) <i>Técnicas de educación e interpretación ambiental</i>. Editorial Síntesis.</p>
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<p><b>U.T. 8.CE1</b> Se han caracterizado los marcos de acción de la información ambiental.</p> <p><b>U.T. 8.CE2</b> Describe las técnicas de difusión de la información ambiental.</p> <p><b>U.T. 8.CE3</b> Selecciona los medios necesarios para realizar la difusión de la información.</p> <p><b>U.T. 8.CE4</b> Prioriza los contextos de actuación para la difusión de la información ambiental seleccionada.</p> <p><b>U.T. 8.CE5</b> Recopila y estructura la información que se va a transmitir.</p> <p><b>U.T. 8.CE6</b> Utiliza los distintos medios de difusión adaptados a las características del grupo a</p>

		quien va dirigido. <b>U.T. 8.CE7</b> Utiliza un lenguaje de comunicación claro y adaptado a las características del grupo.
<b>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formularios online</li> <li>- Pruebas escritas.</li> <li>- Trabajos individuales y colectivos.</li> </ul>
<b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 50% realización de formularios online y pruebas escritas sobre los conceptos y procedimientos estudiados.</li> <li>- 50% presentación de trabajos individuales y en grupo.</li> </ul>
<b>CONTENIDOS MÍNIMOS</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medios tradicionales de difusión: prensa, radio y televisión.</li> <li>- Redes sociales: manejo de las redes y evaluación de alcance.</li> </ul>

## UT 9. LA INTERPRETACIÓN AMBIENTAL COMO RECURSO Y HERRAMIENTA DE GESTIÓN

**CURSO:2022-23**

**NÚMERO DE SESIONES: 6**

**2ºTRIMESTRE**

<b>RESULTADO DE APRENDIZAJE ASOCIADO</b>	<b>RA5</b> Caracteriza los procedimientos de interpretación ambiental utilizando los recursos e infraestructuras del entorno del lugar visitado.
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborar contenidos y actividades de interpretación del patrimonio teniendo en cuenta su potencial como herramienta de gestión de visitantes y sensibilización.</li> <li>- Identificar las potencialidades de la interpretación del patrimonio en la planificación y la gestión de los espacios naturales.</li> <li>- Diseñar las actividades de interpretación teniendo en cuenta el flujo y cantidad de usuarios y los impactos generados.</li> </ul>
<b>CONTENIDOS</b>	<p><b>CONTENIDOS CONCEPTUALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La interpretación del patrimonio como un todo en el que se incluye la interpretación ambiental y de la naturaleza: patrimonio natural, cultural, etnográfico, etc.</li> <li>- Concepto de interpretación, como herramienta de educación ambiental en el medio visitado.</li> <li>- Características de la interpretación ambiental.</li> <li>- Tipos de Interpretación: auto-guiada y personal o guiada.</li> <li>- Diseño de programas y de exhibiciones interpretativas: análisis del entorno. Objetivos. Selección y preparación de medios.</li> <li>- Medios interpretativos: publicaciones, itinerarios, exposiciones y simulaciones. Dispositivos audiovisuales, audioguías, equipamientos especiales y observatorios.</li> <li>- Itinerarios de interpretación: urbana y rural.</li> </ul> <p><b>CONTENIDOS PROCEDIMENTALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observar y valorar las potencialidades de la</li> </ul>

	<p>interpretación como herramienta de gestión de los espacios naturales.</p> <p><b>CONTENIDOS ACTITUDINALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Participación activa.</li> <li>- Visión amplia y diversa sobre los ecosistemas y los organismos que en ellos habitan.</li> <li>- Capacidad de análisis, debate y consecución de logros comunes.</li> </ul>
<b>ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE</b>	<p><b>Actividades iniciales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elegido un tópico de tu interés, redacta 7 tema que desarrollar en una interpretación ambiental.</li> </ul> <p><b>Actividades de descubrimiento, orientación o adquisición de destrezas básicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Enumerar aspectos de la interpretación ambiental que pueden suponer una mejora en la gestión de visitantes de los espacios naturales.</li> </ul> <p><b>Actividades de adiestramiento y de desarrollo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseñar un panel interpretativo de un sendero autoguiado.</li> </ul> <p><b>Actividades de análisis y estudio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizar la capacidad de carga de un espacio natural</li> </ul> <p><b>Otras actividades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Enumerar y comentar los rasgos diferenciadores entre la interpretación de un espacio urbano y uno rural o natural.</li> </ul>
<b>RECURSOS UTILIZADOS</b>	<p>Aula polivalente Aula virtual Aula de informática. Vídeos y documentales. Redes sociales</p>
<b>BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gómez-Limón García, J. y García Ventura, D. (2014) <i>Capacidad de acogida de uso público en los espacios naturales protegidos</i>. Ed. Organismo Autónomo Parques Nacionales.</li> <li>- Lecumberri Beloqui, G. y Arbuniles Erce, J. (2001) <i>Guía para la elaboración de programas de Educación Ambiental</i>. Centro</li> </ul>

	<p>Unesco Navarra y Gobierno de Navarra.</p> <p>- Ecotono S.Co.A. (2003). <i>Manual de Educación Ambiental</i>. Sevilla: Junta de Andalucía.</p>
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<p><b>U.T. 9.CE1</b> Define la interpretación ambiental como recurso de información.</p> <p><b>U.T. 9.CE2</b> Relaciona los diferentes sistemas de interpretación con el tipo de recurso que se va a explicar o sobre el que se va a intervenir.</p>
<b>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</b>	<p>-Cuestionario y examen escrito.</p> <p>- Trabajos individuales y colectivos.</p>
<b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b>	<p>- 50% realización de formularios online y pruebas escritas sobre los conceptos y procedimientos estudiados.</p> <p>- 50% presentación de trabajos individuales y en grupo.</p>
<b>CONTENIDOS MÍNIMOS</b>	<p>- La interpretación ambiental como herramienta de gestión de los espacios naturales.</p> <p>- Características de la interpretación ambiental.</p> <p>- Interpretación ambiental guiada o autoguiada.</p> <p>- Herramientas y medios para la interpretación.</p>

<b>UT10. IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS RECURSOS INTERPRETATIVOS</b>		
<b>CURSO:2022-23</b>	<b>NÚMERO DE SESIONES: 10</b>	<b>2ºTRIMESTRE</b>
<b>RESULTADO DE APRENDIZAJE ASOCIADO</b>	<b>RA5 Caracteriza los procedimientos de interpretación ambiental utilizando los recursos e infraestructuras del entorno del lugar visitado.</b>	
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar y valorar los recursos interpretativos.</li> <li>- Realizar las labores de interpretación ambiental.</li> </ul>	
<b>CONTENIDOS</b>	<b>CONTENIDOS CONCEPTUALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Posibilidades del entorno. Análisis, valor y puntos de interés relacionados con el medio físico, con la flora y la fauna y con elementos históricos y culturales.</li> <li>- Inventario y recopilación de información para la interpretación ambiental.</li> <li>- Características del público objetivo, intereses, inquietudes, preferencias.</li> <li>- Necesidades de investigación complementaria. Contenidos multidisciplinares.</li> <li>- Infraestructuras y servicios de los centros de interpretación. Características, accesos, itinerarios. Criterios de accesibilidad universal.</li> <li>- Equipamientos de interpretación ambiental. Centros de interpretación en la naturaleza y en el medio urbano. Centros de visitantes, aulas de la naturaleza, jardines botánicos, centros de recursos ambientales, huertos escolares, granjas escuelas y otros.</li> <li>- Itinerarios de interpretación. Cartografía e información geográfica.</li> <li>- Homologación de senderos. Sistema MIDE.</li> <li>- Cálculo de la capacidad de</li> </ul>	

	carga de un sendero.
	<b>CONTENIDOS PROCEDIMENTALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producir contenidos para la interpretación ambiental.</li> <li>- Desarrollar las labores de interpretación ambiental.</li> </ul>
<b>ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE</b>	<b>CONTENIDOS ACTITUDINALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Participación activa.</li> <li>- Visión amplia y diversa sobre los ecosistemas y los organismos que en ellos habitan.</li> <li>- Capacidad de análisis, debate y consecución de logros comunes.</li> </ul>
	<b>Actividades iniciales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valorar las potenciales interpretativas de un espacio natural, uno rural y otro urbano.</li> <li>- Elaborar los contenidos interpretativos para los espacios de la actividad anterior.</li> </ul>
	<b>Actividades de descubrimiento, orientación o adquisición de destrezas básicas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicar el sistema de homologación de senderos MIDE</li> <li>- Realizar una descripción de las infraestructuras y servicios de los centros de interpretación.</li> </ul>
	<b>Actividades de adiestramiento y de desarrollo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Describir los pasos y requisitos necesarios para la homologación de un sendero.</li> <li>- Diseñar los espacios, itinerarios y servicios de un centro de interpretación.</li> </ul>
	<b>Actividades de análisis y estudio.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborar una serie de itinerarios interpretativos en tu municipio.</li> <li>- Estudiar las posibilidades de mejora en cuanto a accesibilidad de un centro de interpretación.</li> </ul>
	<b>Otras actividades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manejar aplicaciones multimedia para la planificación de itinerarios y el aporte de información (Wikiloc, Relive, Mapsme, ...)</li> </ul>

<b>RECURSOS UTILIZADOS</b>	<p>Aula polivalente Aula virtual Aula de informática. Vídeos y documentales. Redes sociales Visitas a espacios naturales y centros interpretativos.</p>
<b>BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA</b>	<p>- Lecumberri Beloqui, G. y Arbuniles Erce, J. (2001) <i>Guía para la elaboración de programas de Educación Ambiental</i>. Centro Unesco Navarra y Gobierno de Navarra.</p> <p>- Ecotono S.Co.A. (2003). <i>Manual de Educación Ambiental</i>. Sevilla: Junta de Andalucía.</p>
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<p><b>U.T. 10.CE1</b> Relaciona los recursos e infraestructuras del lugar visitado con las actividades planteadas.</p> <p><b>U.T. 10.CE2</b> Describe los distintos espacios de un centro de interpretación ambiental en relación a sus contenidos.</p>
<b>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</b>	<p>- Cuestionario y examen escrito. - Trabajos individuales y colectivos.</p>
<b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b>	<p>- 50% realización de formularios online y pruebas escritas sobre los conceptos y procedimientos estudiados.</p> <p>- 50% presentación de trabajos individuales y en grupo.</p>
<b>CONTENIDOS MÍNIMOS</b>	<p>- Identificación de valores y potencialidades interpretativas.</p> <p>- Descripción de infraestructuras y servicios de un centro de interpretación.</p> <p>- Criterios de accesibilidad universal.</p>

UT11. PLANIFICACIÓN Y SECUENCIACIÓN DE LA INTERPRETACIÓN AMBIENTAL		
CURSO:2022-23	NÚMERO DE SESIONES: 10	2ºTRIMESTRE
RESULTADO DE APRENDIZAJE ASOCIADO	RA5 Caracteriza los procedimientos de interpretación ambiental utilizando los recursos e infraestructuras del entorno del lugar visitado.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificar y secuenciar las fases de una actividad de interpretación ambiental, teniendo en cuenta las características del entorno y las del grupo objetivo.</li> <li>- Desarrollar la actividad de interpretación utilizando los materiales elaborados y cerciorándose del acceso del público a la información.</li> </ul>	
CONTENIDOS	<b>CONTENIDOS CONCEPTUALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseño y ejecución de programas y de exhibiciones interpretativas. Los proyectos de Educación Ambiental.</li> <li>- Contenidos básicos y secuenciación (objetivos; justificación; contenidos; metodología, tipología y temporalización de actividades; recursos humanos y materiales necesarios; evaluación; difusión y</li> </ul>	

	<p>presupuesto).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Actividades y materiales de interpretación ambiental. Charlas, dinámicas de grupo, debates, visitas, talleres, itinerarios, laboratorios, exposiciones y otras.</li> <li>- Medios interpretativos. Publicaciones, itinerarios, exposiciones y simulaciones.</li> <li>- Dispositivos audiovisuales, equipamientos especiales y observatorios.</li> <li>- Diseño y realización de itinerarios de interpretación urbana y rural.</li> <li>- Técnicas de comunicación a emplear en el programa interpretativo.</li> </ul> <p><b>CONTENIDOS PROCEDIMENTALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborar materiales para la interpretación ambiental para diferentes entornos, recursos y grupos de usuarios.</li> </ul> <p><b>CONTENIDOS ACTITUDINALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Participación activa.</li> <li>- Visión amplia y diversa sobre los ecosistemas y los organismos que en ellos habitan.</li> <li>- Capacidad de análisis, debate y consecución de logros comunes.</li> </ul>
<p><b>ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE</b></p>	<p><b>Actividades iniciales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sobre una situación propuesta, plantear los objetivos de la interpretación, desarrollar los contenidos relacionados con los elementos patrimoniales, definir las características de público destinatario y elegir el medio más adecuado para transmitir el mensaje.</li> <li>- Realiza un listado de materiales complementarios a utilizar en la actividad anterior para mejorar la interpretación (prismáticos, fotografías, elementos naturales, instrumentos musicales, disfraces, antigüedades, etc.)</li> </ul> <p><b>Actividades de descubrimiento, orientación o adquisición de destrezas</b></p>

	<b>básicas:</b> - Descubrir y desarrollar las habilidades y rasgos de un buen comunicador. Comentar estos aspectos tras el visionado de un vídeo preparado con extractos de programas de Félix Rodríguez de la Fuente, Joaquín Araujo, Luis Miguel Domínguez, Jesús Calleja y Frank de la Jungla.
	<b>Actividades de adiestramiento y de desarrollo:</b> - Grabar y producir un vídeo a cerca de un sendero interpretativo.
	<b>Actividades de análisis y estudio.</b> - Sobre una situación propuesta para la interpretación ambiental plantear un número máximo de asistentes, las épocas del año y las horas del días más adecuadas, así como la duración de la actividad, el número de temas a tratar y las paradas a realizar.
	<b>Otras actividades:</b> - Elabora un inventario de recursos patrimoniales de tu municipio (u otro) y establece un programa anual de actividades de interpretación.
<b>RECURSOS UTILIZADOS</b>	Aula polivalente Aula virtual Aula de informática. Vídeos y documentales. Redes sociales Visitas a espacios naturales y centros de interpretación.
<b>BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA</b>	- Lecumberri Beloqui, G. y Arbuniles Erce, J. (2001) <i>Guía para la elaboración de programas de Educación Ambiental</i> . Centro Unesco Navarra y Gobierno de Navarra. - Ecotono S.Co.A. (2003). <i>Manual de Educación Ambiental</i> . Sevilla: Junta de Andalucía.
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>U.T. 11.CE1</b> Desarrolla actividades para la interpretación.

		<p><b>U.T. 11.CE2</b> Secuencia de forma correcta las fases de una planificación interpretativa.</p> <p><b>U.T. 11.CE3</b> Planifica los recursos humanos para atender la organización diseñada.</p> <p><b>U.T. 11.CE4</b> Describe diferentes formas de llevar a cabo una interpretación de recursos.</p>
<b>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</b>		<p>-Cuestionario y examen escrito.</p> <p>- Trabajos individuales y colectivos.</p>
<b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b>		<p>- 50% realización de formularios online y pruebas escritas sobre los conceptos y procedimientos estudiados.</p> <p>- 50% presentación de trabajos individuales y en grupo.</p>
<b>CONTENIDOS MÍNIMOS</b>		<p>- Elementos y recursos patrimoniales con potencial interpretativo.</p> <p>- Materiales de apoyo para la interpretación.</p> <p>- Organización de los recursos humanos necesarios.</p> <p>- Fases y secuenciación de la interpretación.</p>

<b>UT12. SEGURIDAD, CONTROL Y EVALUACIÓN EN LAS ACTIVIDADES DE INTERPRETACIÓN AMBIENTAL</b>		
<b>CURSO:2022-23</b>	<b>NÚMERO DE SESIONES: 4</b>	<b>2ºTRIMESTRE</b>
<b>RESULTADO DE APRENDIZAJE ASOCIADO</b>	<p><b>RA5</b> Caracteriza los procedimientos de interpretación ambiental utilizando los recursos e infraestructuras del entorno del lugar visitado.</p>	

<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observar medidas de seguridad y previsión para solucionar imprevistos.</li> <li>- Establecer mecanismos de seguimiento y evaluación de las actividades de interpretación ambiental.</li> </ul>
<b>CONTENIDOS</b>	<p><b>CONTENIDOS CONCEPTUALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conducción de grupos en el medio natural o urbano</li> <li>- Accesibilidad inclusiva en senderos naturales.</li> <li>- Protección y socorro durante la conducción del grupo en el medio natural o urbano</li> <li>- Normas de seguridad y salud y protección medioambiental en la conducción de grupos en el medio natural o urbano.</li> <li>- Previsión de alternativas para solucionar imprevistos</li> <li>- Recomendaciones específicas para los participantes sobre el itinerario</li> <li>- Reconocimiento de riesgos en la conducción de grupos.</li> <li>- Responsabilidad legal en la conducción de grupos.</li> <li>- Mecanismos de seguimiento y evaluación de las actividades de interpretación ambiental.</li> <li>- Técnicas e instrumentos de recogida de datos: <ul style="list-style-type: none"> <li>* Autoinforme del guía intérprete.</li> <li>* Entrevistas y cuestionarios.</li> <li>* Buzón de sugerencias y opiniones.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>CONTENIDOS PROCEDIMENTALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adoptar una conducta responsable y segura en la conducción de grupos.</li> <li>- Orientar a los usuarios sobre aspectos de seguridad y protección medioambiental.</li> <li>- Aplicar las normas de seguridad y salud y protección medioambiental en la conducción de grupos en el medio natural o</li> </ul>

<b>ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE</b>	urbano. - Programar y aplicar los instrumentos de evaluación de la actividad.
	<b>CONTENIDOS ACTITUDINALES</b> - Participación activa. - Visión amplia y diversa sobre los ecosistemas y los organismos que en ellos habitan. - Capacidad de análisis, debate y consecución de logros comunes.
	<b>Actividades iniciales:</b> - Valora los potenciales riesgos y peligros del itinerario, así como los puntos susceptibles de sufrir impacto ambiental. - Diseña y elabora un cuestionario de recogida de datos de evaluación de la actividad.
	<b>Actividades de descubrimiento, orientación o adquisición de destrezas básicas:</b> - Elaborar un informe de homologación de un sendero señalizado. Requisitos de seguridad y asunción de responsabilidades por parte del promotor.
	<b>Actividades de adiestramiento y de desarrollo:</b> - Detectar puntos de riesgo y diseñar alternativas o acciones para minimizar dichos riesgos.
	<b>Actividades de análisis y estudio.</b> - Realizar una búsqueda y valoración de medidas adoptadas sobre accesibilidad inclusiva en el medio natural por parte de administraciones y empresas.
<b>RECURSOS UTILIZADOS</b>	<b>Otras actividades:</b> - Diseñar y planificar un catálogo de actividades de interpretación de la naturaleza para grupos con personas con discapacidad.
	Aula polivalente

	<p>Aula de informática. Vídeos y documentales. Redes sociales</p>
<b>BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- López del Pino, S.J. y Martín Calderón, S. (2013) <i>Actividades de orientación y desenvolvimiento en el medio (MF0803_3). Cuaderno del alumno: interpretación y educación ambiental</i> icono barra herramientas. Edita CEP.</li> <li>- Ley 2/2019, de 1 de marzo, de los senderos señalizados de la Región de Murcia.</li> <li>- Ley 3/2017, de 2 de mayo, de regulación de los senderos de la Comunidad Autónoma de Andalucía.</li> <li>- Fernández Atienzar, D. <i>Senderismo inclusivo: accesibilidad al medio natural en Castilla y León</i>. (2018) EmásF. Revista Digital de Educación Física</li> </ul>
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<p><b>U.T. 12.CE1</b> Planifica los recursos humanos para atender la organización diseñada.</p> <p><b>U.T.12.CE2</b> Describe diferentes formas de llevar a cabo una interpretación de recursos.</p> <p><b>U.T.12.CE3</b> Aplica métodos de control del desarrollo de las actividades planteadas.</p> <p><b>U.T.12.CE4</b> Aplica parámetros para evaluar el grado de satisfacción de los visitantes.</p>
<b>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Cuestionario y examen escrito.</li> <li>- Trabajos individuales y colectivos.</li> </ul>
<b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 50% realización de formularios online y pruebas escritas sobre los conceptos y procedimientos estudiados.</li> <li>- 50% presentación de trabajos individuales y en grupo.</li> </ul>
<b>CONTENIDOS MÍNIMOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación de riesgo en las actividades de interpretación ambiental.</li> <li>- Asunción de medidas preventivas y de seguridad en la conducción de grupos en la naturaleza.</li> </ul>

- |  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación de calidad en la actividades de interpretación.</li> <li>- Conceptos e instrumentos de accesibilidad inclusiva en senderos naturales.</li> </ul> |
|--|--|

## 7. EVALUACIÓN

La valoración del rendimiento de cada alumno se basará en el principio de EVALUACIÓN CONTINUA, que será a la vez: DIAGNÓSTICA, FORMATIVA y ORIENTADORA. La evaluación continua me permite detectar necesidades educativas especiales y adoptar las medidas necesarias con actividades de refuerzo, de ampliación,...Esta evaluación continua se completa con la EVALUACIÓN SUMATIVA, con la que pretendo conocer lo que se ha aprendido en un tramo del proceso a través de una calificación. El resultado de esta calificación no sólo dependerá de los resultados obtenidos en las pruebas escritas y pruebas prácticas, también dependerá de las observaciones hechas por el profesor a lo largo de toda la evaluación formativa del proceso de Enseñanza-Aprendizaje.

### 7.1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

#### 7.1. 1. CRITERIOS GENERALES DEL MÓDULO

Los criterios de evaluación establecen el grado y tipo de aprendizaje que se espera alcancen los alumnos y alumnas en un momento determinado, respecto a las capacidades indicadas en los objetivos, indican la adquisición o no de los resultados de aprendizaje propios de este módulo. Pueden considerarse como objetivos operativos y se convierten en indicadores a la hora de seleccionar los contenidos mínimos de la asignatura.

En cumplimiento de la Orden de 20 de diciembre de 2013 se establecen los siguientes criterios de evaluación **comunes a las enseñanzas de formación profesional**.

#### **Referentes a la actitud respecto al trabajo y estudio:**

- Asiste regular y puntualmente a clase.
- Mantiene una actitud y comportamiento adecuado en clase.
- Trae a clase el material necesario para la realización de las actividades de enseñanza y aprendizaje.
- Participa activa y positivamente en las tareas y actividades que se desarrollan en clase y en las actividades complementarias y extraescolares.
- Muestra interés por el estudio y realiza las tareas cumpliendo los plazos.
- Utiliza las técnicas de trabajo intelectual básicas propias de cada módulo.

#### **Referentes a la convivencia y autonomía persona:**

- Cumple las normas de convivencia del centro.
- Trata con corrección al profesorado, personal de administración y servicios, y a sus compañeros.
- Se comporta adecuadamente según los lugares y momentos.
- Escucha de manera interesada y tiene una actitud dialogante pidiendo el turno de palabra para intervenir.

- Se relaciona y convive de manera participativa en una sociedad democrática, plural y cambiante aceptando que puede haber diferentes puntos de vista sobre cualquier tema.
- Es autónomo en la toma de decisiones y es capaz de dar razón de los motivos del propio comportamiento, asumiendo del riesgo que comporta toda decisión.
- Trabaja en equipo sumando el esfuerzo individual para la búsqueda del mejor resultado posible.
- Toma conciencia de la responsabilidad sobre los actos propios.
- Cuida el material y recursos del Instituto y de sus compañeros/as.

#### **Referentes a la expresión y comprensión oral y escrita:**

- Escribe con un uso correcto de la ortografía y de la gramática textos con finalidades comunicativas diversas.
- Emplea un vocabulario correcto y adecuado a la situación comunicativa.
- Se expresa oralmente y por escrito de forma ordenada y clara.
- Comprende lo que lee y escucha siguiendo lo esencial de lo secundario.

### **7.1.2. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.**

La evaluación tal y como establece la Ley Orgánica 2/2006 de Educación, debe de ser **sistemática, flexible y continua**. Dicha evaluación se realizará:

- De forma continua a través de la observación y sobre todo en aquellas prácticas que realiza el alumno en la sala de ordenadores, talleres, finca experimental o aula de referencia, donde se tendrá en cuenta: a) La organización del trabajo, b) la pulcritud en la realización del trabajo; c) la colaboración y trabajo en equipo; d) la aplicación de los contenidos de la Unidad en el Trabajo, e) la puntualidad; f) la asistencia a clase; etc.

- Se tendrá en cuenta la entrega del cuaderno con las actividades, el glosario de términos, resúmenes, esquemas, mapas conceptuales, etc. realizadas a lo largo de toda la Unidad de Trabajo. Se entregará al final de cada unidad. Se valorará:

- Presentación: orden, limpieza.
- Riqueza de vocabulario.
- Ortografía y sintaxis correcta.
- Creatividad.

- Participación y actitud del alumno tanto en las actividades llevadas a cabo en el aula de referencia como en la finca experimental.

- Participación en las actividades programadas y realización de las mismas de forma adecuada.
- Esfuerzo tanto en la realización como en la búsqueda de información sobre los temas tratados en clase.
- Las exposiciones verbales serán fluidas y participativas ante cuestiones formuladas por el profesor.

- Será obligatorio entregar dentro de los plazos previstos, los trabajos que solicite el profesor. La no entrega, dentro de las fechas previstas, de los citados trabajos podrá suponer la no superación del módulo.

- Prueba objetiva teórica-práctica de los contenidos conceptuales y procedimentales de la Unidad de Trabajo. Ésta se realizará al término de cada Unidad. La prueba escrita constará de preguntas tipo test, cortas o de desarrollo. Se realizarán dos sesiones de evaluación.

- El examen final de trimestre debe alcanzar una puntuación mínima de 5 puntos.
- Las calificaciones de cada trimestre estarán compuestas por calificaciones de pruebas escritas, de realización de ejercicios prácticos, de notas de clase, de entrega de trabajos solicitados, de entrega del cuaderno, de participación en los distintos eventos, de comportamiento del alumno, asistencia, puntualidad, interés, etc. Estas notas se distribuirán de la forma que se puede observar en los criterios de calificación, aplicándose estos porcentajes siempre y cuando se supere la prueba escrita con una calificación igual o superior al cuarenta por ciento.
- Se tendrán en consideración formando parte de la nota de la evaluación las actitudes así como comportamiento y aprovechamiento de aquellas actividades complementarias obligatorias que realizaremos durante el curso, como complemento a los contenidos y actividades de enseñanza-aprendizaje.
- Los alumnos con **pérdida de evaluación continua** por acumulación de faltas de asistencia realizarán un examen de pérdida de evaluación continua, diferente al examen final habitual o de mayor extensión que el primero. En la prueba teórico-práctica, se evaluará globalmente todos los contenidos desarrollados durante las evaluaciones. En dicha prueba se podrá preguntar sobre las actividades, trabajos y simulaciones prácticas realizados durante las evaluaciones.

**Herramientas para la evaluación de los aprendizajes (ejemplo de rúbrica para la evaluación de documentación presentada por los alumnos).**

	PRINCIPIANTE	AVANZADO	EXPERTO
<b>1. INFORMES ESCRITOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Información poco precisa, el lenguaje utilizado no presenta un nivel técnico adecuado.</li> <li>* La estructuración de la información no es la más adecuada.</li> <li>* Las imágenes, gráficas y tablas, aun siendo adecuadas presentan bajo nivel de adecuación.</li> <li>* Recursos bibliográficos escasos o poco adecuados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Información precisa y lenguaje adecuado.</li> <li>* Estructuración de la información adecuada.</li> <li>* Elementos gráficos como imágenes, tablas, figuras, adecuados y pertinentes. Ayudan a entender el informe.</li> <li>* Elaboración de conclusiones.</li> <li>* Recursos bibliográficos adecuados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Información completa y precisa, con un manejo del lenguaje técnico muy adecuado.</li> <li>* El informe presenta una muy buena estructuración y desarrollo.</li> <li>* Abundantes y adecuados elementos gráficos que facilitan la comprensión.</li> <li>* Conclusiones del informe correctamente elaboradas y muy adecuadas a los niveles de detalle exigidos</li> <li>* Gran cantidad de recursos bibliográficos, precisos y actualizados.</li> </ul>

	PRINCIPIANTE	AVANZADO	EXPERTO
<b>2.DESARROLLO DE PROYECTOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Objetivos mínimos del proyecto no alcanzados en su totalidad.</li> <li>* Carencia de elementos que faciliten la coordinación del proyecto.</li> <li>* Imprecisiones en la documentación generada.</li> <li>* Plazos no respetados.</li> <li>* Elevado número de recursos utilizados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Objetivos mínimos alcanzados.</li> <li>* Uso de herramientas de gestión de proyectos.</li> <li>* Elaboración adecuada de la documentación del proyecto.</li> <li>* Cumplimiento de plazos.</li> <li>* Mínima cantidad de recursos utilizada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Objetivos mínimos ampliamente alcanzados.</li> <li>* Uso de herramientas de gestión y supervisión de proyectos.</li> <li>* Abundante y adecuada documentación generada.</li> <li>* Optimización en el uso de los recursos disponibles.</li> </ul>
<b>3.PRESENTACIONES ORALES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Los presentadores no muestran demasiado entusiasmo en la materia.</li> <li>* Presentación poco estructurada.</li> <li>* Manejo poco atractivo de los elementos gráficos.</li> <li>* Se evidencia una falta de manejo del lenguaje y de la investigación del tema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Los presentadores motivan a la audiencia implicándola en la exposición.</li> <li>* Presentación estructurada y acorde con el tema presentado.</li> <li>* Uso adecuado del lenguaje.</li> <li>* Elementos gráficos adecuados.</li> <li>* Duración apropiada.</li> <li>* Evidencia de un proceso de investigación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Los presentadores motivan a la audiencia implicándola en la exposición.</li> <li>* Presentación muy bien estructurada y acorde con el tema presentado.</li> <li>* Uso adecuado del lenguaje.</li> <li>* Elementos gráficos variados y adecuados que facilitan la comprensión.</li> <li>* Duración apropiada.</li> <li>* Evidencia de un proceso de investigación profundo sobre la materia.</li> </ul>

## 8. CALIFICACIÓN

### 8.1 PONDERACIÓN DEL PESO DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS DIFERENTES UNIDADES DE TRABAJO EN LA CALIFICACIÓN DEL MÓDULO

UT1: CARACTERÍSTICAS, PRINCIPIOS Y OBJETIVOS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL					
Resultados de aprendizaje /Criterios de evaluación	Pond RA	Pond CE	Peso CE	Sesiones CE	Sesiones UT
<b>RA1 Caracteriza las técnicas de educación ambiental, relacionando la aplicación de las mismas con la de adquisición de valores.</b>	0,17				
<b>U.T. 1 . CE1</b> Define los componentes básicos que caracterizan a la educación ambiental.		0,25	0,0425	4	
<b>U.T. 1 . CE2</b> Enuncia los principios y objetivos de la educación ambiental.		0,125	0,0212	2	

		0,375	0,0637		6
--	--	-------	--------	--	---

<b>UT2: PERFIL PROFESIONAL DEL EDUCADOR AMBIENTAL.</b>					
<b>Resultados de aprendizaje /Criterios de evaluación</b>	<b>Pond RA</b>	<b>Pond CE</b>	<b>Peso CE</b>	<b>Sesiones CE</b>	<b>Sesiones UT</b>
<b>RA1 Caracteriza las técnicas de educación ambiental, relacionando la aplicación de las mismas con la de adquisición de valores.</b>	0,17				
<b>U.T. 2 . CE1</b> Describe los perfiles básicos de un educador ambiental.		0,25	0,0425	4	
		0,25	0,0425		4

<b>UT3: INSTRUMENTOS, ESTRATEGIAS Y MARCOS DE INTERVENCIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL</b>					
<b>Resultados de aprendizaje /Criterios de evaluación</b>	<b>Pond RA</b>	<b>Pond CE</b>	<b>Peso CE</b>	<b>Sesiones CE</b>	<b>Sesiones UT</b>
<b>RA1 Caracteriza las técnicas de educación ambiental, relacionando la aplicación de las mismas con la de adquisición de valores.</b>	0,17				
<b>U.T. 3 . CE1</b> Describe las diferentes estrategias de la educación ambiental en España.		0,092	0,0153	1,5	
<b>U.T. 3 . CE2</b> Desarrolla los distintos instrumentos de intervención en educación ambiental.		0,191	0,0306	3	
<b>U.T. 3 . CE3</b> Relaciona los marcos de intervención de la educación ambiental con las actividades planteadas.		0,092	0,0153	1,5	
		0,375	0,0612		6

<b>UT4. RECOPIACIÓN DE DOCUMENTACIÓN AMBIENTAL. FUENTES Y CALIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>					
<b>Resultados de aprendizaje /Criterios de evaluación</b>	<b>Pond RA</b>	<b>Pond CE</b>	<b>Peso CE</b>	<b>Sesiones CE</b>	<b>Sesiones UT</b>
<b>RA2 Recopila documentación ambiental seleccionando los recursos y soportes de la información.</b>	0,3				
<b>U.T. 4 . CE1</b> Identifica las fuentes de información necesarias para elaborar un fondo de documentación ambiental que responda a las necesidades planteadas.		0,071	0,015	2	
<b>U.T. 4 . CE2</b> Aplica las diferentes técnicas de recopilación de recogida de información ambiental.		0,178	0,03	5	
<b>U.T. 4 . CE3</b> Utiliza los soportes técnicos e informáticos más adecuados para la gestión y tratamiento de la información.		0,178	0,03	5	
		0,427	0,075		12

### UT5. INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN. CUESTIONARIOS Y MUESTREOS DE TOMA DE DATOS. ANÁLISIS DE DATOS.

Resultados de aprendizaje /Criterios de evaluación	Pond RA	Pond CE	Peso CE	Sesiones CE	Sesiones UT
<b>RA2 Recopila documentación ambiental seleccionando los recursos y soportes de la información.</b>	0,3				
<b>U.T. 5 . CE1</b> Identifica las fuentes de información necesarias para elaborar un fondo de documentación ambiental que responda a las necesidades planteadas.		0,071	0,015	2	
<b>U.T. 5 . CE2</b> Aplica las diferentes técnicas de recopilación de recogida de información ambiental.		0,178	0,03	5	
<b>U.T. 5 . CE3</b> Utiliza los soportes técnicos e informáticos más adecuados para la gestión y tratamiento de la información.		0,178	0,03	5	
		<b>0,427</b>	<b>0,075</b>		<b>12</b>

### UT6. SELECCIÓN Y PRIORIZACIÓN DE MATERIALES, HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS PARA LA INFORMACIÓN AMBIENTAL

Resultados de aprendizaje /Criterios de evaluación	Pond RA	Pond CE	Peso CE	Sesiones CE	Sesiones UT
<b>RA2 Recopila documentación ambiental seleccionando los recursos y soportes de la información.</b>	0,3				
<b>U.T. 6 . CE1</b> Clasifica diferentes tipos de documentos ,en soporte papel e informático, relativos a la información ambiental.		0,036	0,0108	1	
<b>U.T. 6 . CE2</b> Selecciona la documentación y los datos relativos a la información ambiental buscada.		0,074	0,0216	2	
<b>U.T. 6 . CE3</b> Realiza la valoración de las existencias y documentos.		0,036	0,0108	1	
		<b>0,146</b>	<b>0,432</b>		<b>4</b>

### UT 7. ELABORACIÓN DE RECURSOS Y MATERIALES DE DIFUSIÓN AMBIENTAL

Resultados de aprendizaje /Criterios de evaluación	Pond RA	Pond CE	Peso CE	Sesiones CE	Sesiones UT
<b>RA3 Elabora recursos y materiales para la información y difusión ambiental analizando los fines perseguidos y las características del grupo a quien va dirigido.</b>	0,13				
<b>U.T. 7 . CE1</b> Describe los principales materiales y los recursos necesarios para la información ambiental.		0,16	0,020	2	
<b>U.T. 7 . CE2</b> Relaciona los recursos y materiales con los fines perseguidos.		0,08	0,010	1	
<b>U.T. 7 . CE3</b> Prioriza los elementos necesarios para realizar la difusión de la información ambiental.		0,08	0,010	1	

<b>U.T. 7 . CE4</b> Emplea los medios de elaboración y los soportes de difusión de la información ambiental más apropiados y actuales.		0,08	0,010	1	
<b>U.T. 7 . CE5</b> Clasifica el material necesario para la elaboración de recursos.		0,08	0,010	1	
<b>U.T. 7 . CE6</b> Elabora diferentes tipos de materiales folletos, carteles, y paneles audiovisuales, entre otros.		0,25	0,035	3	
<b>U.T.7. CE7</b> Utiliza herramientas informáticas en la elaboración de materiales.		0,25	0,035	3	
		<b>1</b>	<b>0,13</b>		<b>12</b>

<b>UT 8. TÉCNICAS Y MEDIOS DE DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN MEDIOAMBIENTAL</b>					
<b>Resultados de aprendizaje /Criterios de evaluación</b>	<b>Pond RA</b>	<b>Pond CE</b>	<b>Peso CE</b>	<b>Sesiones CE</b>	<b>Sesiones UT</b>
<b>RA4 Informa sobre el medio ambiente, promoviendo la utilización de los recursos naturales de forma sostenible, seleccionando las técnicas y materiales adecuados.</b>	0,090				
<b>U.T. 8 . CE1</b> Caracteriza los marcos de acción de la información ambiental.		0,1	0,009	1	
<b>U.T. 8 . CE2</b> Describe las técnicas de difusión de la información ambiental.		0,1	0,009	1	
<b>U.T. 8 . CE3</b> Selecciona los medios necesarios para realizar la difusión de la información.		0,1	0,009	1	
<b>U.T. 8 . CE4</b> Prioriza los contextos de actuación para la difusión de la información ambiental seleccionada.		0,1	0,009	1	
<b>U.T. 8 . CE5</b> Recopila y estructura la información que se va a transmitir.		0,1	0,009	1	
<b>U.T. 8 . CE6</b> Utiliza los distintos medios de difusión adaptados a las características del grupo a quien va dirigido.		0,25	0,018	2	
<b>U.T. 8 . CE7</b> Utiliza un lenguaje de comunicación, claro y adaptado a las características del grupo.		0,25	0,018	2	
		<b>1</b>	<b>0,090</b>		<b>8</b>

<b>UT 9. LA INTERPRETACIÓN AMBIENTAL COMO RECURSO Y HERRAMIENTA DE GESTIÓN</b>					
<b>Resultados de aprendizaje /Criterios de evaluación</b>	<b>Pond RA</b>	<b>Pond CE</b>	<b>Peso CE</b>	<b>Sesiones CE</b>	<b>Sesiones UT</b>
<b>RA5 Caracteriza los procedimientos de interpretación ambiental utilizando los recursos e infraestructuras del entorno del lugar visitado.</b>	0,32				
<b>U.T. 9 . CE1</b> Define la interpretación ambiental como recurso de información.		0,067	0,021	2	
<b>U.T. 9 . CE2</b> Relaciona los diferentes sistemas de interpretación con el tipo de recurso que se va a explicar o sobre el que se va a intervenir.		0,067	0,021	2	

<b>U.T. 9 . CE3</b> Relaciona los recursos e infraestructuras del lugar visitado con las actividades planteadas.		0,067	0,021	2	
		<b>0,2</b>	<b>0,064</b>		<b>6</b>

<b>UT10. IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS RECURSOS INTERPRETATIVOS</b>					
<b>Resultados de aprendizaje /Criterios de evaluación</b>	<b>Pond RA</b>	<b>Pond CE</b>	<b>Peso CE</b>	<b>Sesiones CE</b>	<b>Sesiones UT</b>
<b>RA5</b> Caracteriza los procedimientos de interpretación ambiental utilizando los recursos e infraestructuras del entorno del lugar visitado.	0,32				
<b>U.T. 5 . CE3</b> Relaciona los recursos e infraestructuras del lugar visitado con las actividades planteadas.		0,2	0,064	6	
<b>U.T. 5 . CE5</b> Describe los distintos espacios de un centro de interpretación ambiental en relación a sus contenidos.		0,13	0,042	4	
		<b>0,33</b>	<b>0,106</b>		<b>10</b>

<b>UT11. PLANIFICACIÓN Y SECUENCIACIÓN DE LA INTERPRETACIÓN AMBIENTAL</b>					
<b>Resultados de aprendizaje /Criterios de evaluación</b>	<b>Pond RA</b>	<b>Pond CE</b>	<b>Peso CE</b>	<b>Sesiones CE</b>	<b>Sesiones UT</b>
<b>RA5</b> Caracteriza los procedimientos de interpretación ambiental utilizando los recursos e infraestructuras del entorno del lugar visitado.	0,32				
<b>U.T. 5 .CE4</b> Desarrolla actividades para la interpretación.		0,17	0,054	5	
<b>U.T. 5 .CE6</b> Secuencia de forma correcta las fases de una planificación interpretativa.		0,03	0,010	1	
<b>U.T. 5 .CE7</b> Planifica los recursos humanos para atender la organización diseñada.		0,03	0,010	1	
<b>U.T.5. CE8</b> Describe diferentes formas de llevar a cabo una interpretación de recursos.		0,10	0,032	3	
		<b>0,33</b>	<b>0,106</b>		<b>10</b>

<b>UT12. SEGURIDAD, CONTROL Y EVALUACIÓN EN LAS ACTIVIDADES DE INTERPRETACIÓN AMBIENTAL</b>					
<b>Resultados de aprendizaje /Criterios de evaluación</b>	<b>Pond RA</b>	<b>Pond CE</b>	<b>Peso CE</b>	<b>Sesiones CE</b>	<b>Sesiones UT</b>

<b>RA5 Caracteriza los procedimientos de interpretación ambiental utilizando los recursos e infraestructuras del entorno del lugar visitado.</b>	0,32				
U.T.5. CE9 Aplica métodos de control del desarrollo de las actividades planteadas.		0,07	0,022	2	
U.T.5. CE10 Aplica parámetros para evaluar el grado de satisfacción de los visitantes.		0,07	0,022	2	
		<b>0,14</b>	<b>0,24</b>		<b>4</b>

## 8.2. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Los criterios de calificación son las herramientas que debe utilizar el profesor con el fin de cuantificar el grado de consecución de dichas capacidades terminales.

El sistema de calificación vendrá **determinado por puntos** (de 1 a 10). El alumno que obtenga una calificación mínima de 5 puntos en las distintas evaluaciones habrá superado el módulo. Este sistema lo dividimos en **dos grandes bloques, actividades de obligado cumplimiento y actividades de realización voluntaria**.

### 8.2.1. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

<b>ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO:</b>		<b>PONDERACIÓN SOBRE CALIFICACIÓN FINAL</b>
<b>a</b>	<b>Pruebas objetivas, principalmente de contenidos procedimentales.</b>	50%-
<b>b</b>	<b>Trabajos realizados de forma individual o en grupo, tanto en aula como en campo de prácticas.</b>	40%-
<b>c</b>	<b>Actitud y nivel de participación.</b>	10%-

#### **a) Pruebas Objetivas:**

La mayoría de las pruebas tendrán carácter práctico, aunque en determinadas unidades de trabajo con criterios de evaluación tales como conocer, describir, y explicar, se incluirá una parte teórica. Se evaluarán de 1 a 10 puntos con dos decimales, y se premiará cada prueba con 0,5 puntos para aquellos que obtengan una nota superior a 7 puntos.

Al final de cada evaluación prescriptiva, calcularemos la media aritmética de todas las pruebas realizadas en dicho trimestre, y ponderaremos al 50 %.

Para superar cada prueba se exigirá una calificación igual o superior a cinco puntos. Si la calificación fuese inferior se realizarán actividades similares de recuperación si fuesen necesarias.

#### **b) Trabajos Obligatorios**

Por otro lado, distinguiremos los trabajos periódicos realizados en el aula y las áreas de trabajo. Habrá trabajos de menor y mayor envergadura y serán principalmente:

b.1) *Trabajos de mayor envergadura*: Registro periódico de trabajos y labores de producción y cultivo, inventarios de existencias, materiales y equipos, llevanza de toda esa documentación en una carpeta organizada, y la introducción de datos y observaciones de realización.

Se revisarán y corregirán por el profesor de forma inmediata y/o a posteriori y se valorarán directamente por puntos de la siguiente forma. Máximo de cada trabajo 10 puntos.

Tipo de Trabajo	Calidad de Contenidos	Presentación en Forma	Presentación en Tiempo	Organización y Coordinación del Grupo
Individual	60%	20%	20%	-----
Grupal	50%	20%	10%	20%


- Para obtener una calificación positiva en este apartado deberán realizarse al menos los 2/3 de los trabajos encomendados y con una calificación superior o igual a cinco.
- En cada trimestre, dependiendo de los trabajos y tareas que se exijan se calculará la media aritmética de los mismos, y se ponderará al 20 %

b.2) *Trabajos de menor envergadura* serán por ejemplo, la realización de supuestos concretos de análisis y refuerzo para determinadas actividades de trabajo, cálculos de rendimientos, aplicación de nuevos métodos y técnicas, etc.

- Este tipo de trabajos serán revisados sobre la marcha por el profesor, organizando su puesta en marcha, solucionando dudas que surjan y corrigiendo fallos.
- De todos los trabajos encomendados para realizar, se valorará principalmente el hecho de que los hayan realizado o no. Indicando en la ficha del alumno, la fecha, el tipo de trabajo y se indicará SI o NO. Posteriormente se corregirán en el aula, indicando los criterios a evaluar, y ellos mismos se autoevaluarán, con el fin de que detecten sus debilidades o deficiencias. El profesor solucionará las dudas.
- La evaluación de estos últimos será a través de la relación entre el número de trabajos que ha realizado y los encomendados. Nos dará un número decimal de entre 0 y 1. Ponderarán el 20 % de la nota, que sumada al 20 % de los trabajos de mayor envergadura obtendremos el 40 % que vale este apartado.

### c) Participación y Comportamiento

Se incluyen las actitudes del alumno en el aula y en las áreas de trabajo, así como en las actividades extraescolares, mientras realiza sus tareas, se relaciona con sus compañeros y con el profesor, con las instalaciones y materiales, etc.

Trato adecuado del material y previene riesgos laborales	Máximo 2 puntos
Nivel de participación y constancia en el trabajo	Máximo 2 puntos
Puntualidad  *	Máximo 2 puntos
Trato correcto con el profesor y compañeros	Máximo 2 puntos
Realiza trabajos de forma autónoma	Máximo 2 puntos
<b>Ponderado al 10 % Máximo 10 puntos</b>	

\*15 o más días con retrasos al trimestre equivaldrá a 0 puntos. El cálculo será proporcional.

La suma total será de 10 puntos que obtendrá aquel alumno/a que cumpla esos requisitos al 100%, en principio la nota de cada uno es de 10 puntos, y diariamente (puntualidad) o bien semanalmente (lo demás) iremos anotando en sus fichas individuales actitudes negativas que mermen esos dos puntos. Por ejemplo: estropea de forma intencionada el material, trata incorrectamente a sus compañeros, pregunta continuamente al profesor cómo realizar las tareas, no participa ni tiene iniciativas,...

## 8.2.2. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DE REALIZACIÓN VOLUNTARIA

Estas actividades premiarán a los alumnos trabajadores que se esfuercen, incrementando la nota final de cada evaluación en como máximo dos puntos.

Realización de trabajos individuales o en grupo sobre temas transversales, riesgos laborales y otros.

Propuesta y organización de actividades complementarias y extraescolares.

Los trabajos se valorarán de la misma forma que los obligatorios de gran envergadura y la propuesta de actividades complementarias se hará:

<b>Organización y planificación de la actividad</b>	<b>Máximo 50% puntos</b>
<b>Desarrollo de la actividad</b>	<b>Máximo 50% puntos</b>

- El objetivo es permitir que alumnos con dificultades de aprendizaje pero trabajadores y con interés, puedan obtener una calificación similar a la de un alumno con mayor capacidad intelectual.
- Además de poder incluir de una forma más amplia los temas transversales, la prevención de riesgos y poder premiar la participación, la iniciativa, el hábito a la lectura y el autoaprendizaje.

### 8.3. CALIFICACIONES FINALES

La calificación de cada evaluación será la suma de la calificación en pruebas, trabajos y actitudes, más los puntos por actividades voluntarias. Probablemente obtengamos un número con dos decimales que deberemos redondear a un entero, para que conste en acta.

La calificación final del curso será la media aritmética de la calificación de cada una de las dos evaluaciones, redondeando al entero más próximo.

## 9. PAUTAS GENERALES PARA LA RECUPERACIÓN

### 9.1. RECUPERACIÓN EN PERIODO ORDINARIO.

La recuperación de las unidades de trabajo no superadas en periodo ordinario, es decir, durante el curso escolar, se realizará resolviendo correctamente las cuestiones evaluadas con calificación de insuficiente, se realizará la **recuperación de dos formas**; en primer lugar en el día a día detectando y corrigiendo errores, y por otro lado, proponiendo pruebas extraordinarias sobre aquellos contenidos que sean independientes y no puedan ser evaluados en otras unidades de trabajo en las que sigan encontrándose inmersos.

### 9.2. RECUPERACIÓN EN PERIODOS EXTRAORDINARIOS.

La recuperación de los módulos profesionales impartidos en el centro formativo y que según el proyecto curricular sean susceptibles de evaluación extraordinaria, se realizará con arreglo al siguiente procedimiento:

Se elaborará una lista de los alumnos convocados y que podrán acudir a convocatoria extraordinaria, indicando el módulo o módulos objeto de la evaluación.

A los mencionados alumnos se les informará y proporcionará los ejercicios y prácticas necesaria para el proceso de recuperación, así como, se establecerán clases de recuperación y repaso en horario lectivo, siempre y cuando sea posible, para garantizar su aprendizaje.

Jefatura de Estudios publicará el calendario de pruebas o exámenes extraordinarios de cada módulo profesional, indicando día, hora y aula de celebración.

## 10. MECANISMOS DE INFORMACIÓN DEL PROCESO

- **Al alumnado:** de acuerdo con los alumnos se establecerá la distribución horaria de sesiones de orientación, estas deberán ajustarse al tiempo disponible por alumnos y profesor, por lo que se prevé se desarrollen durante los tiempos libres de la jornada lectiva.

- **Al profesorado:** durante las sesiones de reunión de departamento y claustros el profesor informará de los contenidos de su programación y el desarrollo de la misma.

- **A los padres o tutores:** los padres de los menores de edad deberán ser informados del proceso de enseñanza de sus hijos, esto se realizará a través de tutorías presenciales o utilizando la plataforma Moodle, los alumnos mayores de edad, pueden ejercer el derecho de privacidad de la información sobre su proceso formativo, en este caso el alumno deberá rellenar al inicio del curso una declaración de confidencialidad.

## 11. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA.

Los procesos de evaluación tienen por objeto tanto los aprendizajes de los alumnos como los procesos mismos de enseñanza. La información que proporciona la evaluación sirve para que el profesor disponga de información relevante con el fin de analizar críticamente su propia intervención educativa y tomar decisiones al respecto.

La pregunta de **¿Qué evaluar?** debe centrarse en los distintos ámbitos en los que tiene lugar la intervención educativa, en concreto en los siguientes aspectos:

La Oportunidad de la selección de unidades de trabajo y métodos, y la adecuación de las adaptaciones realizadas para grupos concretos de alumnos y alumnas.

Distribución y secuenciación de los contenidos a lo largo de los módulos profesionales.

Idoneidad de los métodos empleados y de los materiales didácticos propuestos para uso de los alumnos.

Adecuación de los criterios de evaluación.

El ambiente del aula y todo aquello que favorezca el proceso de enseñanza y aprendizaje, esto es, organización, espacios, agrupamiento, etc.,

La coordinación con los profesores que intervienen con el mismo grupo de alumnos y alumnas a través del profesor tutor.

Para llevar a cabo la evaluación del proceso de enseñanza se pasarán cuestionarios anónimos al alumnado y se realizará una ficha de seguimiento de las unidades y de la programación (ver anexo).

## 12. BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA

- Agencia Europea de Medioambiente:  
<https://www.eea.europa.eu/es/about-us/countries-and-eionet/intro>

- Area, M., & Guarro, A. (2013). *Los entornos colaborativos en la formación online*.

- Banco Público de Indicadores Ambientales:  
<https://www.miteco.gob.es/ca/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/informacion-ambiental-indicadores-ambientales/default.aspx>

- Buscador de páginas en tiempo pasado: <https://archive.org/web/>

- Calomarde, J.V.(2005) *Marketing ecológico*. Ed. Pirámide.Madrid

- Casas Anguita, J., Repullo Labrador, R. y Donado Campos, J. (2003) *La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos*.

[https://doi.org/10.1016/S0212-6567\(03\)70728-8](https://doi.org/10.1016/S0212-6567(03)70728-8)

- Centro Nacional de Educación Ambiental: <https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/>
- Ecologistas en Acción.(2009) *Breve reseña histórica del ecologismo en la región murciana*. <https://www.ecologistasenaccion.org/105951/breve-resena-historica-del-ecologismo-en-la-region-murciana/>
- Ecotono S.Co.A. (2003). *Manual de Educación Ambiental*. Sevilla: Junta de Andalucía.
- Fernández Atienzar, D. *Senderismo inclusivo: accesibilidad al medio natural en Castilla y León*. (2018) EmásF. Revista Digital de Educación Física
- Fundación ONCE. *Guía de lectura fácil*. El portal de las personas con discapacidad. <https://www.discapnet.es/areas-tematicas/disenio-para-todos/accesibilidad-de-comunicacion/lectura-facil/guia-de-lectura-facil>
- Gómez-Limón García, J. y García Ventura, D. (2014) *Capacidad de acogida de uso público en los espacios naturales protegidos*. Ed. Organismo Autónomo Parques Nacionales.
- Gómez Orea, D. (2006) *Evaluación ambiental estratégica*. Ed. Mundiprensa.
- Lecumberri Belouqui, G. y Arbuniles Erce, J. (2001) *Guía para la elaboración de programas de Educación Ambiental*. Centro Unesco Navarra y Gobierno de Navarra.
- Ley 3/2017, de 2 de mayo, de regulación de los senderos de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Ley 2/2019, de 1 de marzo, de los senderos señalizados de la Región de Murcia.
- López del Pino, S.J. y Martín Calderón, S. (2013) *Actividades de orientación y desenvolvimiento en el medio (MF0803\_3)*. Cuaderno del alumno: interpretación y educación ambiental cono barra herramientas. Edita CEP.
- Llorca Navasquillo, F., Gómez García, J.A., Mansergas López, F.J. (2015) *Técnicas de educación e interpretación ambiental*. Editorial Síntesis.
- Ministerio de Medioambiente (1999) *Libro blanco de la educación ambiental en España*.
- Murcia Natural: <https://murcianatural.carm.es/web/guest/educacion-ambiental1>
- Naciones Unidas (2018), *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible*.
- Novo, María (2017) *La educación ambiental: Bases éticas, conceptuales y metodológicas*. Ed. Universitat.
- Organismo Autónomo Parques Nacionales (2006) *Reflexiones sobre educación ambiental*.
- Rodrigues Bresque, M.L., et al. (2011) *Cómo investigar cualitativamente. Entrevista y cuestionario*. [www.eumed.net/rev/cccss/11/](http://www.eumed.net/rev/cccss/11/)
- Servicio Andaluz de empleo. Varios autores (2003). *Educador-educadora medioambiental. Ocupaciones, material de orientación profesional* Ed. Junta de Andalucía. Servicio Andaluz de Empleo. Consejería de Empleo
- Técnicas avanzadas para usar el buscador de Google: <https://innokabi.com/tecnicas-para-usar-buscador-google/>
- *Tecnologías de la información y comunicación, 1º Bachillerato*. Ed. Donostiarra.

### 13. ANEXOS

ANEXO I: Listado orientativo sobre problemáticas a trabajar (de ellas el alumno podrá elegir, o proponer nuevas)

1	Procesos contaminantes en el Mar Menor.
2	Impacto ambiental de canteras en el Noroeste de la Región de Murcia.
3	Turismo y naturaleza, ¿compatibles?
4	Problemática del arruí ( <i>Ammotragus lervia</i> ) en el Parque Regional de Sierra Espuña
5	Impacto del macropuerto de contenedores de El Gorguel (Cartagena)
6	Impacto de las bicicletas de montaña en los espacios naturales.
7	Decrecimiento de las poblaciones de abejas y su impacto en los ecosistemas.
8	Cambio climático y calentamiento global.
9	Especies exóticas invasoras: impacto sobre los ecosistemas y trabajos de control.
10	Vertidos contaminantes al Río Segura.
11	Fracking en el Altiplano y en la Vega Medio. Impactos y respuesta vecinal.
12	Residuos nucleares. Cómo gestionarlos o la problemática del Almacenamiento Temporal Centralizado.
13	Impacto ambiental de la macroplantas de energía solar fotovoltaica y sus líneas de distribución.
14	Gestión de los recursos hídricos en cuencas deficitarias.
15	Soberanía alimentaria. Acceso a una alimentación suficiente y saludable.
16	Cultivo de alimentos transgénicos. Efectos sobre la salud y sobre los sistemas agrícolas.
17	Contaminación por plásticos, microplásticos y nanoplásticos.
18	Ingeniería climática y sistemas antilluvia (el de la avioneta...)
19	Impactos generados por un uso recreativo inadecuado de nuestros montes
20	Regresión de las praderas de <i>Posidonia</i> oceánica en Murcia

21	Problemática de la caza furtiva y el robo de perros de caza.
22	Contaminación por emisiones de vehículos.
23	Problemática en la gestión de fauna urbana. Colonias felinas.
24	Líneas y torres de alta tensión y los problemas para la fauna.
25	Cotorra argentina. Una especie exótica “afincada” que hay que gestionar.
26	El cerdolí. Un nuevo problema originado por el aumento de población de jabalí y su cruce con el cerdo vietnamita.
27	Recolección ilegal de fósiles, piedras y restos arqueológicos. Deterioro del patrimonio histórico y cultural.
28	Contaminación por quemas agrícolas y riesgo de incendios forestales. Dificultades en el cumplimiento de la normativa.
29	Contaminación atmosférica. Niveles de ozono troposférico en la ciudad de Lorca.
30	Programa para la conservación de anfibios en Sierra Espuña.
31	Corredores ecológicos como herramientas de conservación. La necesidad de reconectar hábitats.
32	Pozos ilegales y sobreexplotación y contaminación de acuíferos.
33	Deforestación y erosión postincendio.
34	Situación actual y vulnerabilidad de las praderas de fanerógamas marinas.
35	Contaminación lumínica
36	Vertederos incontrolados en la Región de Murcia
37	Macrogranjas porcinas. Impactos generados.
38	Basuraleza. Un feo y problemático decorado en los espacios naturales.
39	Despoblamiento rural en la comarca del Noroeste de la Región de Murcia.
40	Problemática ambiental de los acolchados plásticos agrícolas.
41	Atrapamiento y ahogamiento de fauna silvestre en infraestructuras antrópicas.

42	Abandono de animales domésticos.
43	Problemática hidrológica, ecológica y social en la cabecera del Río Mula
44	Agricultura y ganadería intensiva. Impactos.
45	Abandono de carroña en la naturaleza. Gestión de muladares.
46	Atropellos de fauna silvestre en carreteras.
47	Problemática medioambiental derivada de la proliferación del cangrejo azul ( <i>Callinectes sapidus</i> ) en el Mar Menor.
48	Abandono en el monte de cartuchos y vainas procedentes de la caza
49	Vehículos eléctricos, solución total o parcial. Impactos.
50	Problemas en la gestión de las poblaciones de conejos en las tierras del altiplano murciano

## ANEXO II. PORTADAS E ÍNDICES DE PRESENTACIONES SOBRE PROBLEMÁTICAS AMBIENTALES

 <p>TURISMO Y NATURALEZA ¿COMPATIBLES?</p> <p>Isabel López García</p>	<p>INDICE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 1- INTRODUCCIÓN: LA NATURALEZA, LUGAR DE OCIO</li> <li>□ 2- AUMENTO DEL TURISMO RURAL Y ACTIVIDADES EN LA NATURALEZA. IMPULSO ECONÓMICO.</li> <li>□ 3 -IMPACTO AMBIENTAL: <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 3.1) ENTORNO</li> <li>□ 3.2) FAUNA</li> <li>□ 3.3) FLORA</li> </ul> </li> <li>□ 4) PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 4.1) PLAN DE GESTIÓN COMARCA DEL NOROESTE</li> </ul> </li> <li>□ 5) EDUCACIÓN AMBIENTAL</li> <li>□ 6) ALTERNATIVAS</li> </ul>
--	---



## EL ARRUÍ LUCES Y SOMBRAS

### Índice:

- o 1. Título.
- o 2. Índice.
- o 3. Descripción de la especie.
- o 4. Origen natural de la especie.
- o 5. Biología de la especie. Etología.
- o 6. Reproducción.
- o 7. Longevidad.
- o 8. Predación.
- o 9. Alimentación.
- o 10. Distribución mundial.
- o 11. Distribución nacional.
- o 12. Distribución regional.
- o 13. La introducción del arruí en Murcia.
- o 14. Algunos datos de interés.
- o 15. Especie cinegética.
- o 16. Declarada Especie Exótica Invasora.
- o 17. Situación actual.
- o 18. Legislación.
- o 19. Bibliografía.
- o 20. Agradecimiento.

### SENSIBILIZACIÓN SOBRE EL EFECTO DEL PLÁSTICO EN LOS MARES Y OCÉANOS



Jesus Caravaca Gutierrez  
Manuel Boluda Ibáñez

### INDICE

- 1- Objetivos.
- 2- Información sobre la producción del plástico.
- 3- ¿Por qué ha suscitado interés?
- 4- ¿Cómo llega el plástico a nuestros mares y océanos?
- 5- Consecuencia de los plásticos.
- 6- Organizaciones que protegen el océano.
- 7- Consecuencias económicas.
- 8- Ejemplos.
- 9- Soluciones.
- 10- Actividad interesante.
- 11- Conclusiones.

### CAMBIO CLIMÁTICO



Sergio de la Calle Martínez  
Samuel Fermin España Atenza

### ÍNDICE

- Introducción.
- Antecedentes.
- Causas del Cambio Climático.
- Evidencias del Cambio Climático.
- Impactos socioeconómicos.
- Mitigación del Cambio Climático.
- Normativa.
- Actualidad.
- Bibliografía.



## AGRICULTURA Y GANADERÍA INTENSIVA



Belén Miras Pérez  
Josevi Mora Díaz

### Impacto ambiental

- Impacto sobre la fauna silvestre.
- Aumento de la erosión.
- Contaminación edáfica.
- Contaminación hídrica.
- Contaminación atmosférica.
- Impacto paisajístico.
- ¿Impacto meteorológico?

## ENERGÍA NUCLEAR Y RADIACIONES

Ventajas, inconvenientes y efectos sobre la población

### Índice

- 1. Introducción
- 2. Energía nuclear. Fuentes de radiación.
- 3. Energía nuclear en las centrales.
  - 3.1. Fisión nuclear y las reacciones en cadena.
  - 3.2. Funcionamiento de una central nuclear.
- 4. Residuos
  - 4.1. Almacenamientos de residuos
  - 4.2. Almacenamiento definitivo
- 5. Centrales en España
- 6. Producción mundial
- 7. Ventajas vs Inconvenientes

## EL PLÁSTICO MATA



Guillermo López García

### INDICE

- 1.-Introducción. Descripción del problema. Conceptos relacionados.
- 2.-Antecedentes y causas.
- 3.-Evaluación de los impactos ambientales. Entornos afectados. Impacto socio-económico.
- 4.-Situación local, regional, estatal y mundial.
- 5.-Legislación y normativa existente. Referentes normativas en otros lugares.
- 6.-Campañas de sensibilización ambiental.
- 7.-Alternativas, reducción, control, mitigación, etc.
- 8.-Referentes y fuentes consultadas.

Recolección ilegal de fósiles, piedras y restos arqueológicos.



## ÍNDICE

- Introducción.
- Antecedentes y causas.
- Evaluación de los impactos ambientales, entornos afectados y poblaciones.
- Situación local, regional, estatal o mundial.
- Legislación y normativa existente.
- Campana de sensibilización ambiental.
- Fuentes consultadas.

## PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

Ozono troposférico



## ÍNDICE

1. Introducción
2. Descripción del problema
3. ¿Cómo se forma el problema? Y causas
4. Poblaciones afectadas
5. Situación local, regional, estatal y mundial
6. Efectos del problema
7. Legislación y normativa existente.
8. Campaña de sensibilización
9. ¿Qué podemos hacer frente al problema?
10. Fuentes consultadas

## EL PROBLEMA DE LA GESTIÓN DE LOS BIORRESIDUOS



## ÍNDICE

1. Introducción y conceptos relacionados
2. Antecedentes y causas
3. Evaluación de los impactos ambientales
4. Situación local, estatal y mundial
5. Legislación y normativa existente
6. Campañas de sensibilización ambiental
7. Alternativas
8. Referencias y fuentes consultadas

## CORREDORES ECOLÓGICOS COMO HERRAMIENTA DE CONSERVACIÓN.

Ejemplo: Corredor Ecológico Sierra Espuña y Carrascoy.



## ÍNDICE:

- INTRODUCCIÓN.
- 1-DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.
- 2-RED NATURA 2000.
- 3-ANTECEDENTES Y CAUSAS.
- 4.1.-LOCALIZACIÓN DEL PROBLEMA.
- 4.2.-LOCALIZACIÓN DEL POSIBLE CORREDOR.
- 5-SITUACIONES (MUNDIAL, EUROPEA Y NACIONAL).
- 6-EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS.
- 7-BENEFICIOS.
- 8-ALTERNATIVAS.
- 9-LEGISLACIÓN.
- 10-CAMPAÑAS DE SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL.
- BIBLIOGRAFÍA.



ANEXO III. LISTADO DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN A TRAVÉS DE ENCUESTA O MUESTREO

1	Impacto ambiental de la mortandad de las abejas. Encuestas a apicultores y agricultores.
2	Encuesta sobre posibilidades de mejora en la recogida de residuos y reciclaje.
3	Encuesta sobre el estado de conservación y mantenimiento de caminos y senderos públicos.
4	Estudio sobre los niveles de afección a la población por la explotación de canteras.
5	Nivel de aceptación o rechazo de la Población de Cartagena frente a la construcción del "Macropuerto del Gorgel"
6	Valoración de la percepción de impacto ocasionado por las bicicletas de montaña en los espacios naturales.
7	Estudio sobre percepción de la calidad de vida en el municipio de Moratalla.
8	Estudio sobre los efectos la salud de los vecinos de la zona del Raiguero afectados por los vertidos al río Guadalentín.
9	Muestreo sobre impactos de vertidos en los espacios naturales. Tipos de vertido, origen, distancia a las fuentes de generación de residuos.
10	Muestreo sobre atropellos de fauna en carreteras.
11	Estudio sobre la percepción de presión en la afluencia a espacios naturales.
12	Estudio sobre la valoración ciudadana sobre las colonias felinas y su gestión.
13	Estudio de la afección de las líneas de alta y media tensión sobre la avifauna.
14	Estudio de valoración de la opinión ciudadana sobre la existencia y gestión del arruí en el Parque Regional de Sierra Espuña.
15	Estudio sobre la valoración del nivel de afección provocado por la cotorra argentina en la ciudad de Cartagena.
16	Muestreo sobre el nivel de presencia de fauna exótica invasora en las aguas del embalse de la Cierva
17	Estudio sobre el grado de conocimiento y concienciación ciudadana en el problema de la agricultura en el Mar Menor.
18	Censo-estudio de modelos de balsas de riego respetuosas con la fauna.
19	Censo y valoración de impactos de las poblaciones de gatos ferales en Archena.
20	Estudio sobre la valoración ciudadana de la calidad del aire.
21	Estudio-valoración de daños por plaga de conejos en la agricultura jumillana.
22	Encuesta sobre la problemática ambiental de la contaminación lumínica.
23	Muestreo de contaminación por plásticos agrícolas en el T.M. de Totana
24	Encuesta sobre la valoración del impacto del despoblamiento en la comarca del noroeste de la Región de Murcia.
25	Encuesta sobre priorización de problemas ambientales en el municipio de Jumilla

