

# **ANEXO 4**

---

**C.D.P. Escuelas Profesionales  
de la Sagrada Familia (SAFA)  
Jerez de la Frontera (Cádiz)**

---

**ADJUNTO: Tareas y proyectos conjuntos de todo  
el centro**

---



## **C.D.P. Escuelas Profesionales de la Sagrada Familia (SAFA) Jerez de la Frontera (Cádiz)**

### **“Hay distintos caminos, solamente es cuestión de arriesgarse”**

---


Un paseo de cinco minutos separa los dos edificios del CDP SAFA de Jerez de la Frontera (Cádiz). Las dos barriadas donde se ubica el centro, a cuál más deprimida social y económicamente, son la zona norte del polígono y las casitas bajas. La barriada del edificio donde se imparte infantil y primaria cuenta con pisos cuya construcción es la peculiar de las barriadas obreras del desarrollismo de los años sesenta y setenta del pasado siglo. Las familias de esta barriada no querían llevar a sus hijos e hijas a la zona del edificio de secundaria porque consideraban que aquella zona era marginal y con una alta población de etnia gitana. El edificio donde se imparte la ESO y el PCPI es una cesión que hizo el Ayuntamiento de un antiguo colegio que cerraron por problemas de absentismo. Finalmente, las familias terminaron convenciéndose y el alumnado trasvasa de primaria a secundaria sin problemas significativos. Quizás por todo ello, SAFA tiene como punto fuerte la tutoría: mediación, creación de normas, estimulación y valoración de la persona.

Este centro concertado cuenta con una línea en todas las enseñanzas que imparte: infantil, primaria, ESO y PCPI. Cuenta con un total de 430 alumnos y alumnas, de los que 42 son de integración. El claustro de profesorado del centro docente lo forman 32 personas, todas ellas participando en la experimentación de incorporar las competencias básicas al currículum y a la práctica mediante un modelo, que por su innovación y su implicación, le ha valido para ser seleccionado como participante en el Proyecto COMBAS, perteneciente al Programa de cooperación territorial suscrito entre el Ministerio de Educación y las Comunidades Autónomas denominado Consolidación de las Competencias Básicas como elemento esencial del currículum.

### **¿Cómo fueron los comienzos de la experiencia?**

**“La organización del centro debe ser la que soporte la experiencia. En la primera época de la reforma éramos más jóvenes y nos quedábamos en tu casa o en la mía,**





**pero ya ves, en los claustros de ahora ya no puedes proponerlo, ya está todo el mundo casado, tienen hijos y nada de tiempo”.**

El inicio se sitúa hace 5 años, cuando se realizó el análisis de los resultados de las pruebas de evaluación de diagnóstico. Los datos de la evaluación de las competencias adquiridas por el alumnado motivaron al profesorado a mantenerlos si eran buenos y si eran malos, a superarlos.

Al principio, tenían su proyecto curricular y aparte las competencias. Poco a poco se fue avanzando en la mejora de los resultados competenciales y hace dos cursos definieron un documento “cero” del que partían todas las programaciones, que es el modelo pedagógico que implementa la formación de la persona basada en las competencias.

Desde los primeros momentos y aún en la actualidad, se mantiene el principio de flexibilización de la planificación, de tal modo que si el profesorado ve la enseñanza bajo el modelo de área, programará por áreas, incorporando tareas integradas que desarrollen competencias. Pero conforme consigue ir viendo el desarrollo profesional suyo y el del alumnado sustentado en competencias básicas, entonces programará para conseguir el desarrollo competencial y el área comenzará a cubrir una función subsidiaria. Los que llevan más tiempo y están más convencidos, programan por competencias. El resto del profesorado tiene su documento por área y lo va enriqueciendo con las competencias.

Una profesora de ESO no está segura de que su alumnado alcance los conocimientos que le van a exigir en el instituto de bachillerato. El centro le propone que siga su programación, con la que se siente más segura, y empiece en tercero de secundaria a hacer modificaciones según el enfoque de competencias, en vez de en los cursos terminales, en los que es normal que estén más agobiados. Y, aunque prefieren no jugársela con el modelo entero porque piensan que el año que viene a este alumnado le van a dar palos por todas partes, con el paso del tiempo este profesorado se va dando cuenta de que no se pierde el tiempo cuando les estás enseñando a comprender.

La dinámica no se adquiere de un día para otro. Lo que se necesita es aportar una, dos o tres ideas, que se tenga libertad de pensamiento y un poco de organización. El departamento de actividades complementarias y extraescolares es clave, las tutorías marcan el camino a seguir y, sobre todo, los resultados son los que motivan para continuar. Al principio, cuando empezaron con las competencias en comunicación lingüística y razonamiento matemático ya se vieron buenos resultados. Luego con las



unidades integradas todavía mejores. Ahora están trabajando con la expresión escrita y el resultado, en segundo de ESO por ejemplo, dentro de la pobreza de la zona, es muy bueno.

“Ves color en lo que haces”, dice una profesora, “lo digo por la expresión escrita en quinto y sexto de primaria, antes no se avanzaba nada y ahora escriben bastante y los resultados son mejores. Los chavales no se enteran de que están desarrollando competencias en expresión escrita y cuando se dan cuenta ya las tienen”. La ilusión del alumnado hace que no haya ni absentismo, solamente dos o tres familias muy concretas.

“Lo comentamos el otro día en el claustro: Hay que arriesgarse”. Al profesorado más reactivo le da miedo perder el apoyo de su programación tradicional, tienen cuatro o cinco unidades programadas para un trimestre con un enfoque gramatical en lengua y les da miedo pasar a un enfoque comunicativo con menos unidades pero con las competencias integradas. Quien se arriesga comprobará que el alumnado, cuando esté en tercero de ESO, entenderá mejor los sintagmas gracias al trabajo previo por competencias que se ha realizado en primaria. Los resultados de los aprendizajes del alumnado es el refuerzo positivo de aquel profesorado que se arriesga y trabaja por competencias.

## ¿De qué manera se organiza y planifica la práctica docente?

**“La primera programación por competencias cuesta porque no sabes el fruto que te va a dar. La primera mía fue una de conocimiento del medio que me encantó porque es el alumnado el que tiene que buscar e investigar. Además, el niño que tengo de integración se enganchó muy fácilmente a la tarea integrada”.**

El año pasado, el centro de la SAFA de Jerez decidió que si su propuesta es la de trabajar con unidades didácticas integradas, lo mejor era planificarlas adecuadamente y modificarlas con la incorporación de las tareas integradas que desarrollen las competencias básicas.

Durante el mes de octubre del curso pasado se acumularon entre 16 y 20 horas para diseñar las unidades, utilizando tres o cuatro horas semanales de las cinco que se tienen para reuniones y talleres y dejando solamente las esenciales para el funcionamiento del centro.





Las tres horas de los lunes por la tarde se utilizaron para organizar y planificar el trabajo en el aula. Empezaron por un claustro dedicado a la formación del profesorado para detectar dificultades y plantear diseños de unidades. Posteriormente, se reunieron los equipos docentes de primaria por un lado y secundaria por otro, además de reuniones internivelares de coordinación.

A continuación, los lunes y miércoles se dedicaron a programar las unidades del curso. Se planifica a través del área, de la tarea integrada, del proyecto de investigación y del proyecto de trabajo. Los documentos no están totalmente cerrados porque la práctica diaria exige modificarlos y adaptarlos. Algunas unidades las trabaja todo el centro, adecuándolas a las características de cada alumno y alumna, son las unidades comunes, y el resto de unidades se trabajan en el ciclo o materia.

“Las competencias no nos las inventamos”, dice Aurelio que fue director y coordina la planificación de secundaria, “aunque bien es verdad que todo es mejorable, intentas coger cada uno de los apartados que la descripción de la competencia hace. En cada uno de ellos, la idea es que tengamos indicadores de desempeño de competencias básicas. El profesorado está más pendiente de la evaluación que de otras partes de la planificación”.

El programa del año entero está sustentado en tareas integradas. Eso da más seguridad. Se trabajan tres unidades por trimestre, una por cada mes, en total nueve al año. Hay unidades que parten de los criterios de evaluación o de los indicadores de desempeño de las competencias e incluso de los contenidos. Lo rico de este trabajo es que hay distintos caminos para alcanzar los objetivos.

“Para mí la dificultad era especificar el objetivo didáctico”, comenta una profesora de primaria, “tenía mas facilidad para pensar en el proyecto que iba a montar y después redactar el objetivo didáctico. Si hubiera comenzado por el objetivo me hubiera costado más trabajo”. El profesorado necesita más tiempo hasta alcanzar la “rutinización” de la planificación y el desarrollo de tareas integradas. El centro ha de aceptar y adaptarse a los distintos ritmos de su profesorado.

Desde la denominación de la unidad se vislumbra el núcleo competencial que se quiere alcanzar. Se intercambian modelos: las dos primeras unidades del primer trimestre son unidades integradas y la tercera es un modelo de proyecto de trabajo. Se integran unidades didácticas de aula con unidades de centro. Por ejemplo, si es la semana del día de Andalucía, tiene el formato de unidad didáctica integrada pero será del centro entero. Y si es la semana medioambiental tiene formato de proyecto de trabajo del centro entero. Cuando se trabaja todo el centro, el horario se establece según el eje proyecto, mientras que en las prácticas independientes de aula o ciclo, las unidades didácticas integradas se imparten en el





bloque horario que corresponde a la materia. La secuencia debe concluir por realizar uno o dos proyectos por unidad en vez de tres al año como se hacía con anterioridad.

## ¿Qué práctica se realiza?

**“Una buena práctica es cuando un chavalito lee y expone a sus compañeros, así aprende y valora lo de los otros con criterio. Antes, la caligrafía la aprendías escribiendo mil veces algo, ahora escribes lo que comprendes, lo que quieres expresar. Expreso lo que yo siento, no como represión, es un cambio muy sustancial”.**

Al principio de curso el grupo de educación primaria prepara las unidades. El trabajo en el aula se coordina en las reuniones de ciclo y lo que a cada profesor y profesora le dé resultados positivos lo comparte con el resto del profesorado para que al siguiente año pueda volverse a aplicar en el mismo nivel. Y aunque la tarea que hace un profesor o profesora no le sirva exactamente al resto, sí le puede dar pistas. Las unidades transversales se planifican y desarrollan en común.

“Al principio presento la unidad y las tareas que vamos a realizar, si hay varias opciones, los alumnos participan en la toma de decisión de qué van a hacer”, dice una profesora de primaria del centro, “en mi programación tengo los pasos a seguir. También les explico la manera de evaluar, es decir, que tiene una parte de examen con los conceptos, que su comportamiento en el equipo es importantísimo, para ello, nombran entre ellos a un coordinador que anota su actitud en el trabajo de grupo, aparte de la observación mía. Otro tanto por ciento de la evaluación es el producto final de su trabajo. Al final de la unidad les pregunto que cómo la valoran, qué opinan y a eso le añado mi observación de cómo yo lo he visto. Anoto en mi cuaderno qué cosas tengo que cortar, cambiar, añadir, porque nosotros, los profesores, también estamos aprendiendo”.

En primaria, el profesorado que rompió el cordón umbilical del libro de texto no tiene problemas. Quien está más atado al libro se ve en la necesidad de seguir la guía con sus 18 unidades y, claro, le falta tiempo para trabajar con las competencias. Al trabajar por competencias, la tarea es más larga y no da tiempo a todo, así que se ha de unificar o priorizar. Se profundiza en vez de avanzar en superficie; en vez de ocho ejercicios se hacen tres pero con una línea de actuación diferente mediante la



cual se trabaja un mayor número de aspectos y se afianzan elementos de competencia que pueden servir para las siguientes unidades.

En secundaria cuentan con el programa del área y con las competencias incluidas en el documento de formación de personas por competencias. Para llevar este diseño al aula, cada alumno tiene que elaborar un informe consensuado previamente y un proyecto de trabajo en grupo, es decir un análisis (informe) y una propuesta (proyecto de trabajo). Finalmente se lleva lo tratado en la unidad a la realidad, es decir que sirva para algo.

Las evaluaciones y valoraciones sistemáticas del trabajo del alumnado se realizan según criterios de evaluación que fluyen de los objetivos didácticos si son contenidos curriculares o indicadores de desempeño si son desarrollos competenciales. La calificación del alumnado se realiza porcentualmente asignando un 40% de la puntuación a la realización de los dos productos que conlleva la unidad integrada o el proyecto experimental, un 20% a la valoración del trabajo diario y otro 40% a una prueba de valoración de conceptos.

Una vez concluido el trabajo en el aula, los lunes se cierran las unidades comentando en el claustro las tareas, los logros y las dificultades observadas, las propuestas para mejorar o mantener lo realizado y lo que debería eliminarse. El profesorado está convencido de que las tareas que realiza ahora son mejores que las que hacía antes.

## ¿Cuál es la valoración que hace el profesorado?

**"Más que tiempo se necesita espíritu. El trabajo en equipo es clave. Cada uno tiene su manera, no es un convencimiento en plan monástico de que esto hay que conseguirlo por elevación, no, pero nos anima que tenemos que encontrar soluciones para el fracaso escolar"**

La motivación del profesorado por el trabajo se puede alcanzar gracias al apoyo de los compañeros y compañeras, a un diseño de tareas que estructure, organice y facilite el trabajo en el aula y a la obtención de unos resultados que compensen el tiempo dedicado. "Empezamos creyendonos un proyecto, trabajando a empujones, sacando tiempo de donde no lo había para terminar las actividades. Existe entusiasmo pero en personas muy concretas".





El voluntarismo cuesta un poco, unido al miedo al cambio, al desconocimiento de lo que va a ocurrir, crea reservas al comienzo. Nadie discute el modelo, se considera totalmente adecuado y el profesorado del centro apuesta por no dejar la experiencia. Durante el desarrollo de la experiencia, ha habido docentes que se han metido en el carro y otros, muy pocos, siguen algo remisos. Por salud mental, el centro los deja a su ritmo, que es preferible a que se descuelguen. La formación personal o la mentalidad antigua hace mucho. Si se está 30 años dando clases de una forma muy rutinaria, el cambio es más difícil. Mejor ser prudentes.

“Si se consigue meter a las editoriales en esta dinámica, seguramente es cuando se va a generalizar de verdad el trabajo con competencias”, comenta Antonio, jefe de estudios y coordinador del Programa COMBAS en el centro, “pero la riqueza que puedes tener al leer un texto, analizarlo y comprenderlo, es mucho más de lo que pueda dar cualquier editorial. No es igual un libro de texto que el cuaderno de comprensión lectora.”

## ¿Qué dicen las familias y el alumnado?

**“A las familias las veo bien, no he hecho una recogida sistemática de opiniones pero cuando he hablado con ellas he visto que no se oponen, cuando en la asamblea de entrega de notas les he comentado mi opinión y la de los chavales, los padres decían que la experiencia no le parecía mal, al revés, les parece muy bien”.**

**“El alumnado con problemas de aprendizaje es el que más aprovecha este modelo de trabajo. Le ven más sentido a su esfuerzo y se implican más en su aprendizaje”.**

En las casas del alumnado es fundamental que las madres y los padres tengan una actitud comprometida con la educación de sus hijos e hijas. En este centro eso sucede con cuatro o cinco personas, esas que no necesitan tanto al profesorado. Pero cuando se tiene en el aula a esos cuatro o cinco alumnos y alumnas, a otros veinte más e incluso a dos o tres de integración, es fundamental conseguir la participación de la familia. El centro SAFA de Jerez tiene tres o cuatro padres y madres delegados por clase y participan de la evaluación por trimestre.







La información a las familias se ha realizado principalmente en las reuniones de evaluación. Este curso, se ha presentado la experiencia en la reunión de principio de año con las familias. Fue la primera vez que se hizo una reunión de todo el centro y no por etapas. La asistencia fue cercana al 70% de las familias.

La valoración más negativa que hacen algunas familias se refiere a los libros de texto porque critican el ritmo del uso de los mismos, ya que al final del primer trimestre, en este centro van por la unidad dos de lengua y en otro colegio van por la unidad cuatro del mismo libro de texto. Las familias preguntan: “¿Vamos atrasados?”. Entonces se les explica la forma de trabajar y otras madres les contestan: “¿Tendrán que saber leer y escribir antes de lo demás?”.

Con respecto al alumnado, cuando se trabaja mediante los métodos tradicionales, la primera pregunta que hacen es: “¿y esto para qué sirve?”. La funcionalidad del aprendizaje la ven gracias al trabajo por competencias donde claramente se aprecia la utilidad de los aprendizajes, saben para qué pueden usar esos contenidos.

El alumnado realmente no se entera del cambio porque no ha supuesto una ruptura con lo que se hacía en el centro, sino que es un enriquecimiento. Lo que aprecia el profesorado es la continuidad del trabajo del alumnado, va cambiando y no tiene porqué tener conciencia de ello. El alumnado valora positivamente el trabajo, aunque no ve un antes y un después de las competencias.

En las unidades didácticas integradas que son comunes para el centro participa totalmente el alumnado de compensatoria. El alumnado con necesidades de apoyo educativo dice que esta manera de trabajar les gusta más. Y, sobre todo, que ven para qué sirve. Otro argumento que utiliza este alumnado es que “son cosas que no hacéis vosotros, lo hacemos nosotros”.

## ¿Qué consideraciones pueden ayudar al profesorado no iniciado?

**“A un profesor que no esté iniciado en el trabajo por competencias le diría que disfrute con una unidad que desarrolla competencias. Al principio, alguien te dice que hay que desarrollar las unidades por competencias y tu dices, ¿esto que es?, pero cuando se sistematiza el trabajo realmente se disfruta con ello. Te sientes**





**inseguro y con miedo a soltar amarras pero cuando tienes una unidad didáctica integrada que ya está hecha es un comienzo y te ayuda mucho”.**

Una ayuda muy interesante es la del “profesorado sabio”, es decir, aquellas personas que guían la experiencia. Ha funcionado bien en este centro que haya dos coordinadores, uno para primaria y otro para secundaria. El profesorado elabora sus diseños de unidades o proyectos y se los manda, antes del lunes, a los coordinadores. “Mira, llevo ya hecho esto, ¿qué te parece?; me salen 15000 competencias y no sé que hacer, ¿dónde las meto?”. Los lunes, en las reuniones de equipos docentes, se comenta entre todo el profesorado. Así, quien quiera revisar unidades lo plantea cuando lo considera más adecuado. Este centro cuenta con experiencia en la que la gente habla de lo que hace y se analiza cómo lo hace.

Una gran duda del profesorado es: “¿Me voy a embarcar en algo que va a durar más de tres meses o ya el año que viene esto no va a tener nada que ver con nosotros?”. El planteamiento de la SAFA de Jerez es que hay que aprovechar la oportunidad de mejorar. “Cuando a un profesor lo sacas de un planteamiento de profesor y lo metes en un planteamiento de padre”, comenta Aurelio, “te dice que está claro que para su hijo lo que quiere es que sea competente. Pero cuando se mete como profesor, automáticamente se acuerda de su programa. Cuando al profesorado empiecen a evaluarlo diciéndole usted es competente o no es competente para ser maestro, entonces van a entender que lo que importa no es tener el título sino el nivel de competencia requerido para el desarrollo de la función docente”.

## **ADJUNTO: Tareas y proyectos conjuntos de todo el centro:**

En las páginas que se acompañan se presenta el diseño de los proyectos y tareas que conforman una unidad didáctica integrada elaborada por este centro y llevada a la práctica con la participación de todo el alumnado del centro, obteniéndose unos resultados muy interesantes.





ESCUELAS PROFESIONALES DE LA SAGRADA FAMILIA  
PROYECTO CURRICULAR DE CENTRO  
EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA  
UNIDAD DIDÁCTICA INTEGRADA:

JEREZ DE LA FRONTERA  
PROGRAMACIÓN DE AULA (Nivel III)  
NIVEL/GRUPO: 2º  
¡UNIDOS PARA SALVAR LA TIERRA!

"... Somos un pedazo de esta Tierra, estamos hechos con una parte de ella. La flor perfumada, el ciervo, el caballo, el águila majestuosa; todos son nuestros hermanos...

¿Qué es de las personas sin los animales? Si todos los animales desaparecieran, las personas morirían con gran soledad en el corazón. Pues todo lo que les sucede a los animales, pronto les sucederá también a las personas. Todas las cosas están ligadas entre sí.

Hay una cosa de la que estamos seguros: la tierra no pertenece al ser humano, es el ser humano el que pertenece a la tierra... Las personas no hemos tejido la red de la vida, pues ellas mismas no son sino un hilo de ella. Todas las cosas están ligadas como la sangre de una familia."

**Extracto de Carta abierta al Hombre Blanco, escrita por el Jefe Indio Seattle.**

<b>NOMBRE DE LA UNIDAD:</b>	<b>UNIDOS PARA SALVAR LA TIERRA. MUCHAS ESPECIES. UN PLANETA. UN FUTURO.</b>	<b>Duración:</b> 55 horas
<b>ED RESPONSABLE</b>	María Ybarra Mencos, Asunción García Rodríguez, Jesús Gómez Rodríguez, Antonio Doval Gálvez, y Aurelio Real Vega.	
<b>BREVE JUSTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD.</b>	<p>En la línea del Proyecto Educativo de nuestro Centro, esta unidad se enmarca dentro las señas de identidad que definen por un lado, el Plan de Acción Tutorial con el modelo de persona que queremos potenciar, abiertos al futuro y equilibrados, con una opción clara de servicio hacia los demás e integrados en su medio; de otro, hacer de la Educación Ambiental un eje fundamental del desarrollo curricular como eje vertebrador y animador de los procesos de globalización e interdisciplinariedad; y, finalmente, el deseo de hacer de las CCBB un elemento integrador, dinamizador y enriquecedor de los procesos de aprendizaje al hacer interaccionar el conocimiento adquirido con los contextos que la propia realidad nos ofrece.</p> <p>Desde esta perspectiva, compartimos de un lado, el principio generador de nuestro Proyecto Educativo, conseguir el crecimiento de la persona en todas sus dimensiones, con una opción decidida por una educación en valores, definiendo y priorizando unas actitudes determinadas que concreten y expliciten dichos valores; de otro lado, asumimos el objetivo fundamental y último de la Educación Ambiental que no es otro que defender, proteger, conservar y mejorar el medio ambiente y la calidad de vida dentro de él. Con esta unidad, hemos de tender en consecuencia, a promover el interés, el conocimiento y el incremento de la sensibilidad de nuestros alumnos y alumnas a fin de llevarles a ser capaces de mirar, acoger, observar, comprender, amar, proteger y transformar el medio ambiente. Y, finalmente, queremos programar la unidad por Competencias, en la medida que vamos a poner en juego aquellos aprendizajes que consideramos imprescindibles, desde un planteamiento integrador y orientado a la aplicación de los saberes adquiridos, para poder lograr su realización personal, ejercer su pertenencia a un grupo de forma activa y ser capaz de desarrollar un aprendizaje permanente de forma contextualizada a lo largo de su vida.</p> <p>Con este ánimo nos planteamos esta unidad que se extenderá a lo largo de tres semanas lectivas: Miércoles, jueves y viernes de la primera de preparación en el centro (18 horas), donde se desarrollarán los dos primeros proyectos (¡Calentando motores!, Preparamos la mochila) y se iniciará el tercero (El Cerro del Hierro); otra de permanencia en el aula de la Naturaleza que la Safa tiene en la Sierra Norte de Sevilla (25 horas), en la que se desarrollará todo el trabajo de campo y los talleres correspondientes, centrado en los proyectos 3, 4, 5 y 6 (El Cerro del Hierro, Estudio topográfico de la zona, El Cerro del Negrillo, Fabricar jabón); y el lunes y el martes de otra, de nuevo en el propio centro para la confección de informes, debates, elaboración de conclusiones finales, terminando el cuaderno de campo (12 horas).</p>	



**CCBB  
VINCULADAS:**

**CCBB Lingüísticas**

- 2. Extraer la información más relevante de una situación comunicativa.
- 5. Implicarse activamente en la conversación, escuchando y entendiendo a otros, estableciendo un diálogo de forma efectiva.
- 6. Poner en práctica las destrezas necesarias para una correcta lectura expresiva y comprensiva de textos de carácter literario o funcional habituales en la vida cotidiana.
- 8. Redactar con corrección, claridad y precisión ideas y opiniones, utilizando textos de tipología diversa, integrando las normas de ortografía básica, y usando un lenguaje adaptado al objetivo y al receptor.
- 9. Identificar y valorar situaciones y problemas, separando y organizando sus partes integrantes, y reflexionar sobre ellas de una forma lógica y sistemática.

**CCBB Matemática**

- 5. Resolver problemas que impliquen cálculos de proporcionalidad... en el marco de la vida cotidiana, o integrados en el campo de las materias sujetas a estudio o investigación.
- 6. Medir magnitudes fundamentales usando los aparatos y unidades adecuadas a la situación, haciendo estimaciones y valorando críticamente el resultado.
- 7. Usar métodos elementales de cálculo de distancias, perímetros, superficies y volúmenes en situaciones familiares al alumnado.
- 8. Utilizar maquetas, planos, mapas... para obtener o transmitir información sobre el espacio físico.

**CCBB Medio Físico y Natural**

- 1. Explicar con criterios científicos algunos de los cambios más destacables que tienen lugar en la naturaleza, relacionando causa y efecto.
- 2. Comprender como interactúan los seres vivos entre ellos y con el medio, y valorar el impacto de la acción humana sobre la naturaleza, siendo capaz de identificar las acciones positivas dirigidas a la preservación del entorno globalmente considerado.
- 5. Establecer las características y la composición básica de algunos materiales habituales, su posible peligrosidad y valorar las posibilidades de reciclaje.
- 10. Compilar información y aplicar conocimientos básicos científicos y tecnológicos para resolver problemas sencillos, siendo capaz de valorar la relación calidad-precio-necesidad en la producción y consumo.

**CCBB Digital y Tratamiento de la Información**

- 1. Buscar, seleccionar, registrar y tratar de analizar la información, utilizando técnicas y estrategias diversas para acceder a ella según la fuente a la que se acuda y el soporte que utiliza (oral, impreso, audiovisual, digital o multimedia).
- 4. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación como herramientas para organizar la información, procesarla y orientarla para conseguir objetivos y fines de aprendizaje, trabajo y ocio previamente establecidos.
- 5. Organizar, relacionar, analizar, sintetizar y hacer inferencias y deducciones para transformar la información en conocimiento.



	<p><b>CCBB Social y Ciudadana</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1. Pensar y trabajar de forma cooperativa dentro de grupos de trabajo siendo capaz de conseguir metas comunes.</li><li>• 5. Relacionarse y convivir de manera participativa en una sociedad democrática, plural y cambiante, en un marco de respeto con dignidad y de manera solidaria, y resolver los conflictos utilizando estilos de colaboración y compromiso.</li><li>• 6. Conocer, respetar y defender el patrimonio cultural, histórico-artístico y medioambiental, tanto propio como del conjunto de la humanidad.</li><li>• 8. Orientarse en el espacio, describiendo elementos geográficos del espacio próximo y lejano y su influencia en la vida y desarrollo de los pueblos.</li><li>• 10. Definir los principales problemas del mundo actual y sus posibles vías o alternativas de solución, reaccionando de manera sensible ante ellos.</li></ul> <p><b>CCBB Cultural y Artística</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 4. Expresarse a través de diferentes medios artísticos potenciando las propias capacidades y la creatividad, utilizando técnicas y materiales de forma innovadora.</li></ul> <p><b>CCBB Aprender a Aprender</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 4. Gestionar eficazmente el aprendizaje, desarrollando habilidades metacognitivas -planificar, registrar, analizar, sintetizar, evaluar- siendo capaz de aplicarlas al logro de objetivos concretos personales.</li></ul> <p><b>CCBB Autonomía e Iniciativa Personal</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1. En su vida personal y social, actuar desde una escala de valores, jerarquizados e interiorizados.</li><li>• 4. Aplicar lo que sabe a su vida de manera integrada.</li><li>• 5. Trabajar en equipo, comunicándose de forma positiva y constructiva, contando con habilidades de negociación y estrategias para la solución de conflictos.</li><li>• 6. Adecuarse a situaciones nuevas o cambiantes, reaccionando positivamente y aceptando, entendiendo o introduciendo nuevos puntos de vista cuando la situación lo precise.</li><li>• 7. Trabajar de forma independiente, según las propias consideraciones y criterios, sin necesidad de la guía o supervisión de otros y asumiendo decisiones y responsabilidades derivadas de su acción.</li></ul>
<b>OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Extraer la información necesaria de textos procedentes de diversas fuentes y suministrados en distintos soportes (oral, impreso, audiovisual, digital o multimedia).</li><li>2. Comprender, organizar, relacionar, analizar y sintetizar la información obtenida, fijándola en forma de apuntes, informes, conclusiones...</li><li>3. Narrar, exponer, explicar, resumir y comentar con claridad, coherencia y cohesión, respetando las normas gramaticales y ortográficas básicas.</li><li>4. Trabajar individualmente y en equipo de forma cooperativa, aprendiendo a planificar, registrar, analizar, sintetizar y evaluar sus propios procesos de aprendizaje.</li><li>5. Utilizar las tecnologías de la información para obtener información, comunicarse con los demás y aprender.</li><li>6. Identificar los componentes bióticos y abióticos de los ecosistemas sujetos a estudio en esta unidad.</li></ol>



	<ol style="list-style-type: none"><li>7. Conocer la dinámica interna del ecosistema mediterráneo como sistema complejo de interacciones múltiples en equilibrio, valorando su diversidad, a través del estudio de un ecosistema próximo (El Cerro del Negrillo).</li><li>8. Representar gráficamente las relaciones tróficas establecidas entre los distintos seres del mismo.</li><li>9. Estudiar el impacto humano en el medio para descubrir y tomar conciencia de cómo el ser humano tiene la capacidad de modificar, favorable o desfavorablemente, el medio.</li><li>10. Conocer los principales elementos y sus características de los grandes biomas de la Tierra, teniendo como referente el ecosistema mediterráneo estudiado.</li><li>11. Tomar conciencia de la necesidad de reducir el consumo, reutilizar al máximo los objetos y materiales y reciclar los que sean susceptible de ello.</li><li>12. Aprender a orientarse en el espacio, sabiendo orientar un mapa o plano, utilizando el concepto de escala en el cálculo de distancias e interpretando las curvas de nivel en la configuración de los distintos perfiles de un paisaje concreto.</li><li>13. Mejorar la capacidad de adaptación a situaciones nuevas demostrando un adecuado control emocional fuera de casa y un pensamiento flexible ante situaciones desconocidas o poco habituales.</li></ol>
<b>METODOLOGÍA</b> :	<p><b>Aprendizaje basado en Proyectos.</b> Entendemos que esta metodología motiva más al alumnado y le ofrece más oportunidades de aprender respetando los estilos personales de aprendizaje. Nos permite centrarnos más en el alumnado y sus necesidades y una mayor participación de él en sus propios procesos de aprendizaje. Plantea situaciones de aprendizaje contextualizadas, es sensible a la cultura de la zona, permitiendo unir el plano de los Principios Educativos –modelo de persona- con el del Proyecto Curricular –alternativa cultural ofrecida desde el centro-; está más cercano al desarrollo competencial que pretendemos. Ofrece oportunidades de retroalimentación y un proceso de evaluación cualitativo y continuo.</p> <p><b>Aprendizaje cooperativo.</b> Optamos por este modelo de aprendizaje que entendemos ofrece más posibilidades que el modelo competitivo porque se establecen metas que son benéficas para sí mismo y para los demás miembros del equipo; deben trabajar juntos hasta que todos los miembros del grupo hayan entendido y completado la actividad con éxito; se busca maximizar el aprendizaje individual, pero al mismo tiempo el aprendizaje de los otros. Se evalúa el rendimiento académico de los participantes así como las relaciones afectivas y sociales que se establecen entre ellos; se basa en la comunicación, en las relaciones y en el respeto hacia las opiniones de los demás. Es un sistema que valora aspectos como la socialización, la adquisición de habilidades sociales, el control de los impulsos agresivos, la relatividad de los puntos de vista, el incremento de las aspiraciones de logro y el rendimiento escolar.</p>





## PROYECTOS QUE ALBERGA LA UNIDAD:

### 1. ¡CALENTANDO MOTORES!

Este proyecto pretende que el alumnado pueda planificar un itinerario geográfico con un punto de partida y de llegada determinados. Teniendo en cuenta las diferentes rutas posibles, medios de locomoción, coste, lugares de interés e información sobre los mismos, meteorología, pernoctación, alimentación, equipo y grupo. El resultado final debe ser una guía donde recoja la ruta que debemos seguir desde el colegio hasta Constantina, destacando hechos culturales de aquellos pueblos o ciudades por los que pasamos; qué transporte vamos a utilizar, el horario, el tiempo que vamos a tener, dónde vamos a pernoctar, grupos, consejos del uso del autobús y dependencias de las instalaciones a utilizar y por último el coste que va a tener todo ello.

- **Producto final:** Grupos de trabajo y convivencia; cuadernillo turístico de la ruta; presupuesto de la actividad.

#### Objetivos específicos:

1. Desarrollar hábitos de investigación para la búsqueda de información usando diferentes medios: consultas telefónicas, consultas en agencias, Internet, libros...
2. Generar buenos hábitos de comunicación con personas desconocidas.
3. Saber leer un mapa y establecer un recorrido, especificando distancias y tiempos medios.
4. Saber elaborar una guía informativa, para aprovechar las potencialidades de un viaje, de uso personal o de grupo.
5. Valorar cómo una buena planificación de un itinerario facilita el desarrollo y disfrute del mismo.
6. Desarrollar actitud de cooperación en el trabajo grupo para conseguir metas comunes y desarrollar planes de trabajo conjuntos.
7. Elaborar un presupuesto económico que recoja los gastos de viaje, estancia y manutención relativos a la salida de la semana medioambiental del curso.
8. Aumentar el grado de autonomía personal y la seguridad en sí mismo ante situaciones diferentes a las cotidianas.

#### Contenidos específicos:

- **Tener claro el objetivo** que se quiere alcanzar al pedir una información.
- **Presentación de informaciones sobre temas de interés:** a partir de un guión preparado previamente, de forma secuenciada y con claridad, incluyendo ideas y valoraciones en relación con lo expuesto, usando diversas técnicas (visuales, plásticas, iconográficas, telemáticas, audiovisuales...), con ayuda de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.
- **Usando las reglas propias del intercambio comunicativo:** aprender a escuchar, sin interrumpir, evitar el uso de vulgarismos, pedir aclaraciones si fueran necesarias.
- **Habilidades comunicativas sociales:** saludar, despedirse, excusarse, dirigirse a alguien, pedir permiso...con fórmulas y tratamientos adecuados
- **Utilización de la lengua para expresar ideas y sentimientos.**
- **Utilización progresivamente autónoma de las tecnologías de la información como fuente de obtención de información y de modelos para la composición escrita.**
- **Composición de textos propios de los medios de comunicación:** elaboración de un tríptico en soporte impreso y digital que recoja el itinerario a realizar, las ciudades y eventos culturales más importantes, respetando una estructura determinada (título, entradilla, subtítulos y cuerpo a tres columnas) y utilizando elementos gráficos y paratextuales (fotos, mapas, líneas divisorias, columnas, tamaño y tipo de letra).
- **Presentar el comportamiento de escritor activo** (que toma nota, planifica su trabajo, escribe por gusto, comparte el proceso de escritura y lectura propio con otras personas), controlar el proceso de escribir y utilizar recursos adecuados para mejorar la composición (no correr, seguir pautas, revisar, pedir ayuda...) Utilizar espontáneamente la escritura para responder a situaciones comunicativas diversas de la vida cotidiana.



- **Formalizar un tríptico informativo** atendiendo a sus características de contenido y formato.
- **Resolución de situaciones problemáticas** que impliquen: Cálculo mental, escrito y con ayuda de la calculadora de los costes derivados de la actividad a realizar.; elaboración de presupuestos con IVA incorporado; aumento y disminución porcentual, aplicado a los distintos presupuestos.
- **Elaborar sencillos itinerarios**, acompañados del mapa estimativo de recorridos idóneos, tiempos y distancias.
- **Conocer el patrimonio cultural** de algunas ciudades de Andalucía.
- **Roles del pequeño grupo** -coordinación, secretaria, portavoz; observador/a a nivel de gran grupo-: Perfil y dinámica de funcionamiento.

#### Actividades programadas:

- Lluvia de ideas:** Responder a un primer análisis del tema: Viajes o salidas que se hayan hecho ¿Cómo se ha preparado?, ¿Seguían algún programa?... ¿Qué es un itinerario? ¿Tipos de itinerarios? ¿Apartados de un itinerario? ¿Cómo podremos elaborar uno?...
- Identificar los apartados de una guía** turística tras analizar diversos modelos de la Oficina de turismo de Jerez
- Buscar **información** en Internet en las páginas sugeridas.  
[www.mappy.com](http://www.mappy.com)  
[www.viamichelin.com](http://www.viamichelin.com)  
<http://www.alcaladelrio.es>  
[www.andaluciarustica.com/peñafior.htm](http://www.andaluciarustica.com/peñafior.htm)  
[www.spain.info/TourSpain/Destinos/TipoI/Datos+Generales/A/RW/O/Datos+Generales.htm](http://www.spain.info/TourSpain/Destinos/TipoI/Datos+Generales/A/RW/O/Datos+Generales.htm)  
[www.spain.info/TourSpain/Destinos/TipoII/Datos+Generales/A/RW/O/Carmona?Language=es](http://www.spain.info/TourSpain/Destinos/TipoII/Datos+Generales/A/RW/O/Carmona?Language=es)
- Analizar la información** obtenida y consensuar la más adecuada.
- Elaborar una primera propuesta** de apartados que debe tener una guía.
- Deliberar estructura definitiva** de los apartados que deba tener la guía y elegir una (debe incluir, al menos: Sevilla, Carmona, Lora del Río, Constantina, Parque Natural de la Sierra Norte de Sevilla, Aula de la Naturaleza SAFA).
- Implementar la guía** con la información que se ha buscado.
- Hacer una **presentación del trabajo final:** Tríptico itinerario. Utilizar distintas técnicas (Power Point, murales, exposición oral, etc.)
- Elaboración del presupuesto de la actividad:** número de alumnado que van a realizar la actividad por clase, presupuesto de la estancia y manutención en el aula de la naturaleza, coste del desplazamiento (estudio de distintos presupuestos y de itinerarios alternativos), ayuda del AMPA, cálculo del coste individual.
- Formación de grupos:** visionado de un video sobre instalaciones, formación de grupos-dormitorio, ubicación, roles del pequeño grupo y dinámica de trabajo.
- Valorar críticamente** lo realizado, el proceso y el resultado final, y su validez.
- Expresión de sentimientos y emociones:** ¿Cómo nos sentimos antes de esta gran experiencia? Situación personal y de grupo.

#### Criterios \_ Indicadores de evaluación:

- Tiene claro el objetivo que quiere alcanzar al pedir o buscar una información.
- Utiliza diversas fuentes (folletos, páginas Web, consultas telefónicas, consultas a agencias de viajes, visita la Oficina de Información y Turismo de Jerez...) para la recogida de la información necesaria.
- Utiliza de forma progresiva y autónoma las nuevas tecnologías de la información para la obtención y comunicación de información.





- Presenta informaciones sobre el tema de trabajo de acuerdo a un guión preparado con anterioridad, de forma secuenciada y con claridad.
  - Posee las habilidades básicas sociales para comunicarse: saludar, despedirse, excusarse, dirigirse a alguien, pedir permiso... con fórmulas y tratamientos adecuados.
  - Usa las reglas del intercambio comunicativo: escucha activa, no interrumpe cuando otro habla, evita el uso de vulgarismos, pide aclaraciones si las necesita...
- Sabe leer un mapa de carreteras: símbolos y señales, escala..
- Establece distintos recorridos posibles contando con origen y destino.
- Aplica criterios de coste, seguridad y duración en la elección de un itinerario determinado.
- Presenta comportamientos de escritor activo: toma nota, planifica, escribe con gusto, comparte el proceso de escritura, revisa lo escrito, pide ayuda si lo necesita...
- Elabora un tríptico en soporte impreso y digital, atendiendo a las características de contenido y formato especificadas.
- Valora positivamente una buena planificación.
- Acepta las normas y reglas que establece el grupo de forma democrática.
- Escucha de forma respetuosa las aportaciones de los demás.
- Trabaja con entusiasmo para alcanzar las metas que el grupo se propone.
- Utiliza los números enteros, fracciones, decimales y porcentajes para transformar e intercambiar información.
- Utiliza, adecuadamente, las operaciones con los números enteros, fracciones, decimales y porcentajes para resolver problemas relacionado con la vida diaria.
- Elige la forma más adecuada de cálculo (mental, escrito o con calculadora).
- Utiliza distintas estrategias en la resolución de problemas (análisis del enunciado, ensayo y error, comprobación de resultados...).
- Estima la coherencia y precisión de los resultados obtenidos en las operaciones.
- Valora la coherencia y precisión de los resultados obtenidos en la resolución de problemas de proporcionalidad.
- Defiende sus posturas y opiniones ante los demás.
- Asume sus errores sin comparaciones ni sentimientos de culpa, estando dispuesto a rectificar.
- Muestra una actitud flexible ante situaciones desconocidas, sin sentimientos de ansiedad, miedo o sentido del ridículo.

#### **Instrumentos de evaluación:**

- Trabajo en grupo: ..... 8 puntos.
  - Proceso de trabajo en grupo: ..... 2,0 puntos
  - Producto 1: Tríptico..... 2,5 puntos
  - Producto 2: Presupuesto ..... 2,5 puntos
  - Presentación de la propuesta final del grupo..... 1,0 puntos
- Cuestionario individual de evaluación: ..... 2 puntos.



### Recursos y materiales:

- Aula de informática y de audiovisuales del centro.
- Folletos de la Oficina de Información y Turismo de Jerez.
- Video "Aula de la Naturaleza "El Cerro el Negrillo".
- Bibliografía: El Parque natural de la Sierra Norte de Sevilla. Mapa Oficial de Carreteras de España.
- Teléfono centro.
- Páginas web seleccionadas.
- Documento centro: "Pequeños grupos: roles y dinámica de funcionamiento".

## 2. ¡PREPARAMOS LA MOCHILA!

Este proyecto pretende que los alumnos y alumnas aprendan a preparar su propia mochila. Límite de peso 10-12 k, mochila (aconsejable 50 l), prendas de vestir para casa, campo y dormir, calzado, ropa interior, set ligero de aseo, utensilios imprescindibles, medicinas, materiales para el lavado de ropa, pinzas..., materiales de ocio y tiempo libre. Lo necesario y lo superfluo.

- **Producto final: Mochila con equipo personal imprescindible con un peso aproximado de 10-12 k.**

### Objetivos específicos:

1. Saber seleccionar los artículos y accesorios necesarios para estar varios días fuera de casa en la sierra, justificando las decisiones tomadas.
2. Saber cómo preparar la mochila y acondicionar todos los elementos en ella.
3. Entender como el acierto en las anteriores decisiones contribuirán al bienestar y desarrollo de las actividades de los días posteriores.
4. Generar hábitos de cuidado y orden de los distintos artículos y accesorios incorporados a la mochila.
5. Desarrollar el espíritu crítico y la capacidad de análisis a partir del estudio de situaciones de la vida diaria.
6. Usar diversos medios –personas, libros, Internet...- como medio de obtención de información e investigación.
7. Aumentar el grado de autonomía personal y la seguridad en sí mismo ante situaciones problemáticas, mostrando responsabilidad en su vida diaria.



#### Contenidos específicos:

- **Participación activa en situaciones de comunicación propias del ámbito académico**, especialmente en la petición de aclaraciones ante una instrucción, las propuestas sobre el modo de organizar las actividades, aportación de informaciones útiles para la realización de un trabajo en común, la exposición de breves informes sobre las tareas realizadas, el intercambio de opiniones y la exposición de conclusiones.

- **Identificar textos de los medios de comunicación y su estructura formal, con especial atención a las noticias y crónicas relacionadas con la vida cotidiana y la información de hechos:**

- ✓ Datos técnicos: nombre y cabecera, subtítulos (si los tiene), nombre del director y de los miembros del equipo de redacción, dirección social, formato, precio,...
- ✓ Secciones de un periódico: información, opinión, economía, cultura y deporte, sucesos, pasatiempos,...
- ✓ Subgéneros periodísticos: información (la noticia, la entrevista y el reportaje) y opinión (editorial, artículos de opinión, columna y crítica).
- ✓ Estructura de la noticia: concepto y estructura (titular, encabezamiento y cuerpo).
- ✓ Elementos paratextuales: tipo de letra, columna y líneas divisorias, fotos y gráficos, infografías...

- **Interés por la buena presentación de los textos escritos tanto en soporte papel como digital, con respecto a las normas gramaticales, ortográficas y tipográficas.**

- **Uso de procedimientos para componer los enunciados con un estilo cohesionado, especialmente la inserción de expresiones explicativas y el empleo de construcciones de participio y gerundio.**

- ✓ Anáforas - Uso de mecanismos de referencia o repetición: sustitución léxica por sinónimos, pronominalización, sustitución de expresiones por adverbios, uso de elipsis nominales o verbales, uso de hiperónimos...
- ✓ Deixis – Uso de referencias textuales: utilización de pronombres o adverbios deícticos.
- ✓ Uso de conectores textuales.
- ✓ Uso de las desinencias verbales marcando relaciones temporales. Construcciones con gerundio y participio.
- ✓ Inserción de frases de carácter explicativo –en aposición o de relativo-.
- ✓ Uso adecuado de los signos de puntuación del texto.

- **Magnitudes fundamentales: capacidad y peso.** Unidades, múltiplos y submúltiplos. Equivalencias. Expresión compleja e incompleja de cantidades.

- **La medida y los instrumentos de medición adecuados.**

- **Técnicas de medida directa e indirecta.**

- **Medir magnitudes** fundamentales (capacidad y peso) usando los aparatos y unidades adecuadas, haciendo estimaciones y valorando críticamente el resultado.

- **Utilización de herramientas informáticas** (Excel) para facilitar los cálculos de tipo numérico, construyendo una hoja de cálculo.

#### Actividades programadas:

a. **Lluvia de ideas:** Estamos a punto de realizar un proyecto de trabajo que nos va a exigir estar varios días fuera de casa. Por la cabeza nos vienen dudas sobre lo que nos debemos llevar encima. ¿Qué importancia tiene preparar bien una mochila? ¿Qué factores externos o ambientales crees que deberíamos tener en cuenta? ¿Qué factores personales influyen también en este hecho? ¿Qué pensamos a cerca de lo que es imprescindible y de lo que no es necesario?

b. **Preparamos lo necesario. Reflexión personal y de grupo.**

Conviene que pensemos lo que nos deberíamos llevar, no podemos volver a casa a por lo que se nos haya olvidado. ¿Qué apartados deberíamos tener en cuenta a la hora de preparar lo que nos vamos a llevar? ¿Nos atreveríamos a hacer un primer listado provisional de artículos?

c. **Buscamos información para completar y contrastar.**

Los siguientes sitios de Internet pueden servir para la realización del proyecto:

- a. <http://asde.scouts-es.net/gs558/prepararmochila.html>
- b. <http://www.sportlife.es/Trucos-para-preparar-tu-mochila-montana>



- c. [www.diariodelviajero.com/recursos/consejos-para-preparar-la-mochila](http://www.diariodelviajero.com/recursos/consejos-para-preparar-la-mochila)
- d. [www.grupojuven.com/GJ%20web%202006/Paginas\\_info2/campamentos/como\\_hacer\\_lamochila.htm](http://www.grupojuven.com/GJ%20web%202006/Paginas_info2/campamentos/como_hacer_lamochila.htm)

Busca información para encontrar respuesta a las preguntas que nos hemos formulado.

d. **Primera propuesta de trabajo. Debatir en grupo**, teniendo en cuenta la información recopilada, los siguientes puntos:

1. Importancia de preparar bien una mochila.
2. Factores a tener en cuenta a la hora de decidir qué llevarnos.
3. Listado de artículos o accesorios que deberíamos llevar (discutir sobre lo realmente necesario y lo superfluo).
4. Elegimos el tipo adecuado de mochila.
5. Consejos prácticos para preparar la mochila: La mochila "una bolsa de bolsas".
6. Otros aspectos que te parezcan importantes para el mantenimiento de la mochila a lo largo de todos estos días.

e. **Vamos a pesar los elementos preseleccionados**

Vamos a construir una hoja de cálculo en Excel con todos los artículos que pensamos llevarnos. Preparad en grupo una muestra representativa de todos ellos, los pesáis y vais anotando el resultado. No olvidéis que no debemos pasar de 10 kilos de peso. Ajustad el listado a las condiciones establecidas. Montad una mochila en el grupo como ejemplo.

f. **Elaboramos una hoja informativa con todo esto.**

Escribe un artículo que contenga los seis puntos debatidos en la actividad d). Vamos a darle formato periodístico, aprovechando lo que ya hemos visto en clase:

- Recuerda algunos espacios principales: cabecera, módulos, matriz, columnas...
- En cuanto al texto: título, antetítulo o subtítulo, entradilla, cuerpo, imagen...
- En cuanto a los componentes: no lingüísticos (imágenes, dibujos, elementos de separación...) y lingüísticos (tipo de letra, tamaño forma...)

g. **Preparamos cada uno nuestra mochila** de acuerdo con los consejos y normas dados.

**Criterios \_ Indicadores de evaluación:**

- Utiliza de forma autónoma y progresiva las nuevas tecnologías para la obtención y selección de información.
- Participa de forma activa en las situaciones de comunicación del aula: pide aclaraciones, hace propuestas de organización, aporta informaciones, expone brevemente los datos que ha obtenido, intercambia opiniones, llega a conclusiones.
- Establece una relación de artículos y accesorios necesarios estimados para un tiempo de cinco días.
- Pesa los artículos para comprobar que se encuentra dentro del límite establecido.
- Utiliza una hoja de Excel para ayudarse en el control del peso total que ha de contemplar la mochila.
- Organiza los artículos y accesorios en los apartados correspondientes.
- Justifica su elección, aplicando criterios de necesidad, frente a artículos innecesarios o superfluos.
- Explica de forma coherente el concepto de mochila como "Bolsa de bolsas".
- Hace una distribución equilibrada de los materiales dentro de la mochila para redistribuir el peso de los mismos.
- Escribe un pequeño reportaje periodístico, ajustándose al formato que le es propio, recogiendo los contenidos principales trabajados.
- Redacta el artículo utilizando los principales mecanismos que dan cohesión a un texto -anáforas, deixis, conectores, frases explicativas...- y haciendo un uso



adecuado de la ortografía de la palabra y de los signos de puntuación de la frase.

- Se muestra ordenado y cuidadoso con los materiales que lleva.
- Identifica diferentes ideas y argumentos a favor y en contra de un tema determinado.
- Considera las distintas ideas y aportaciones de otras personas antes de tomar una decisión.
- Hace una valoración crítica de la composición de su mochila y de la validez de su organización en su uso a lo largo de la semana.
- Utiliza diversas fuentes para la recogida de información.
- Analiza pros y contras antes de decidir.
- Actúa con responsabilidad, sin necesidad de supervisión externa.
- Respeta lo acordado y lo cumple en la realización de sus tareas diarias relacionadas con la organización y uso de sus propios artículos y accesorios.

#### **Instrumentos de evaluación:**

- Trabajo en grupo: ..... 5 puntos.
  - Proceso de trabajo en grupo: ..... 2,0 puntos
  - Producto 1: Artículo..... 2,0 puntos
  - Presentación de la propuesta final del grupo..... 1,0 puntos
- Trabajo individual: ..... 5 puntos.
  - Mochila completa, pesada y organizada..... 2,0 puntos
  - Mantenimiento de la mochila y su uso ..... 2,0 puntos
  - Análisis crítico final de la semana ..... 1,0 punto

#### **Recursos y materiales:**

- Aula de informática del centro y de audiovisuales.
- Balanzas para pesar.
- Charla-coloquio de un monitor de ocio y tiempo libre en torno a los tipos de mochila, contenido y organización de la misma.
- Páginas Web.
- Artículos de prensa.
- Libro de texto de Lengua.
- Diversas mochilas y materiales para su observación y manipulación.



### 3. UN ESTUDIO HISTÓRICO: EL CERRO DEL HIERRO

Paisajes kársticos, pizarras y calizas, la formación del paisaje a través del tiempo, minerales más comunes, historia del lugar, explotación romana, explotación a través del tiempo, la explotación inglesa, cese de la actividad minera.

- **Producto final:** Descripción de los paisajes kársticos, justificando sus formas más habituales y su proceso de formación. Breve historia de la explotación minera.

#### Objetivos específicos:

1. Descripción de paisajes, incluyendo los elementos fundamentales y las características principales de los mismos.
2. Describir el proceso de formación de un paisaje kárstico.
3. Explicar con criterios científicos algunos cambios que se producen en la naturaleza, relacionando causas y consecuencias.
4. Identificación de rocas y minerales.
5. Interpretar el mapa de un itinerario.
6. Conocer, respetar y defender el patrimonio medioambiental andaluz.
7. Realizar el estudio de un hecho histórico concreto y su repercusión en la sociedad actual.

#### Contenidos específicos:

- **Escribir textos de tipología diversa dotándole de sus principales características gramaticales y estructurales.**

##### La descripción de un paisaje:

- Identificación de planos, elementos fundamentales y características.
- Identificación y uso de los conectores espaciales.
- El orden en la descripción.

##### La exposición:

- Identificación de la estructura general (introducción, desarrollo, y conclusión) y la de causa-consecuencia.
- Identificación de los conectores lógicos, explicativos, ejemplificativos, de causa y consecuencia, y ordenadores del discurso.
- El orden en la elaboración: guión previo, documentación sobre el tema, selección y ordenación de los datos a exponer, redacción de la exposición.

- **Presentar el comportamiento de escritor activo** (que toma nota, planifica su trabajo, escribe por gusto, comparte el proceso de escritura y lectura de lo escrito por él con otros y con el profesor), controlar el proceso de escribir y utilizar recursos adecuados para mejorar la composición (no correr, seguir pautas, revisar, pedir ayuda...).

- **Los cambios en la superficie terrestre: los paisajes.**

- Agentes geológicos externos y su actuación.
- La meteorización y la formación de suelos.
- Las aguas de infiltración y el modelo kárstico: principales formas exo-kársticas y endo-kársticas.
- Proceso de formación del modelado kárstico: la carbonatación [  $\text{CO}_3 \text{Ca} + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow (\text{CO}_3\text{H})_2 \text{Ca}$  ]



- **Estudio de un hecho histórico** y su repercusión en la sociedad actual, identificando causas y consecuencias que la explican.
- Describir algunos de los **factores que condicionan los comportamientos demográficos**.

#### **Actividades programadas:**

- Explicación en gran grupo** a cerca del itinerario que vamos a realizar.
- Lectura del documento-introducción** elaborado a tal fin para el estudio y profundización sobre los paisajes kársticos: características y elementos del paisaje más destacables. Observación de imágenes con los perfiles más característicos: poljes, dolinas, lapiaz, cañón, sima...
- Lectura e interpretación de mapas y planos** que permitan localizar la zona y situar el itinerario a realizar. Viaje en Google Earth por parejas.
- Elaborar una breve síntesis inicial**, previa a la realización del itinerario.
- Leer, situar, localizar, interpretar** determinados emplazamientos en el plano del itinerario a realizar a través de símbolos y leyendas.
- Hipótesis de trabajo:** Hacer un posible adelanto sobre lo que vamos a ver.
- Realización del itinerario:** identificación del paisaje kárstico y de los elementos estudiados. Observación del proceso de modelado.
- Identificación de muestras de los minerales y rocas** más abundantes en la zona: hematites, limonita, oligisto, barita, calcita, cuarzo y pizarra.
- Toma de apuntes** –gráficos y verbales- sobre el paisaje –elementos más destacados y características- para utilizarlos posteriormente para hacer una **descripción** en el cuaderno de campo.
- Completar el trabajo con la **elaboración de un texto expositivo** que recoja los datos históricos del Cerro del Hierro: explotación romana, evolución a través del tiempo, explotación inglesa y cierre de la mina. Estudios de poblamientos: Casa de los ingleses y poblado de trabajadores. Impacto medioambiental y repercusión en la zona. Situación actual. (Tener en cuenta la normativa dada en clase para la elaboración de trabajos monográficos).

#### **Criterios \_ Indicadores de evaluación:**

- Localiza en textos de lectura habituales información suficiente para responder a preguntas que se plantean.
- Localiza en un texto aquellos párrafos o apartados que ofrecen la información más interesante, la más completa, la más importante para alcanzar el objetivo...
- Hace resúmenes, síntesis, sobre todo con textos expositivos y cuando hay la intención de aprender a partir de la lectura.
- Identifica las principales formas del relieve kárstico.
- Escribe descripciones de paisajes dotándolas de las características gramaticales y estructurales que le son propias.
  - Piensa qué quiere escribir antes de empezar a hacerlo.
  - Ajusta el escrito a las condiciones establecidas previamente, planificando las secuencias del texto que quiere escribir: planos, elementos, características.
  - Utiliza adecuadamente los conectores espaciales, los signos de puntuación y otros mecanismos lingüísticos que aseguran la cohesión textual.
  - Dota a los escritos personales de estilo propio sencillo.
  - Revisa el borrador de manera espontánea, de acuerdo al guión previo establecido.
- Dibuja paisajes utilizando las técnicas y materiales adecuados.
- Explica el origen de las aguas subterráneas e interpreta el origen del modelado kárstico, relacionando causas y consecuencias.
- Describe científicamente el proceso de formación del paisaje kárstico.
- Conoce fenómenos sencillos (carbonatación), relacionando causa y efecto.



- Identifica rocas y minerales más representativos del Cerro del Hierro.
- Interpreta el cartel que recoge el mapa del itinerario a realizar.
- Argumenta a favor de la conservación y defensa del medioambiente.
- Identifica causas, consecuencias y motivaciones en determinados hechos históricos de relevancia y en la explicación de situaciones y problemas sociales del presente.
- Define las principales características demográficas españolas
- Cuestiona la realidad inmediata y piensa si podría ser de otra forma
- Escribe exposiciones sencillas relacionadas con un tema de estudio, respetando las características gramaticales y estructurales que le son propias.

#### **Instrumentos de evaluación:**

- Trabajo en grupo: ..... 2 puntos.
- Trabajo individual: ..... 8 puntos.
  - Síntesis inicial..... 1,0 punto
  - Descripción literaria del paisaje kárstico ..... 2,0 puntos
  - Dibujo al natural del paisaje..... 1,0 punto
  - Texto expositivo: estudio histórico ..... 2,0 puntos
  - Cuestionario individual de evaluación..... 2,0 puntos

#### **Recursos y materiales:**

- Libro "El Parque Natural de la Sierra Norte" de José Antonio Silva García.
- Libros de texto de C. del Medio y Ciencias Naturales.
- La Enciclopedia del Estudiante. Ed. Santillana.
- Documento de elaboración del profesor "El paisaje kárstico".
- Mapa del Itinerario a realizar de la Junta de Andalucía.
- Guías de Naturaleza Blume de Minerales y Rocas.
- Láminas de dibujo.
- Cuaderno de Campo.
- Aula de Informática del centro.
- Google Earth.





## 4. ESTUDIO TOPOGRÁFICO DE LA ZONA.

Observaciones de panorámicas, identificación de objetos y localización, representaciones convencionales de los mismos, elaboración de planos a partir del dibujo y la observación, determinación de escalas, selección de signos convencionales a utilizar, estudio comparativo del trabajo de grupo y el mapa topográfico nacional de la zona.

- **Producto final: informe topográfico, construcción de una maqueta del Cerro El Negrillo y diferentes perfiles topográficos.**

### Objetivos específicos:

1. Utilizar planos y mapas para obtener y transmitir información, interpretando las leyendas, identificando la escala, las coordenadas, los hitos más importantes...
2. Orientarse en el espacio identificando y describiendo elementos geográficos del espacio próximo y lejano.
3. Resolver problemas que impliquen el uso de la escala.
4. Identificar distintos tipos de paisajes diferenciando las formas naturales y antrópicas
5. Describir paisajes utilizando soportes verbales y gráficos, captando no sólo imágenes, también olores, sonidos, silencios...
6. Aprender a interpretar mapas topográficos teniendo en cuenta las curvas de nivel.
7. Levantar un perfil topográfico a partir de la observación de la realidad y del mapa topográfico de la zona.
8. Comparar diferentes perfiles topográficos.
9. Trazar sencillos itinerarios y valorar la dificultad de los mismos.
10. Construir una maqueta de una zona a partir de su representación topográfica.

### Contenidos específicos:

- **Comprensión de textos discontinuos** (planos y mapas) para obtener información directa, hacer inferencias y valoraciones.
- **El paisaje:**
  - Concepto.
  - Las formas naturales y antrópicas.
  - Componentes geológicos, hidrológicos, biológicos y antrópicos.
- **Escribir textos de tipología diversa dotándole de sus principales características gramaticales y estructurales.**
- **La descripción de un paisaje:**
  - Identificación de planos, elementos fundamentales y características.
  - Identificación y uso de los conectores espaciales.
  - El orden en la descripción.
- **Conceptos básicos geográficos:** ecuador, paralelos, meridianos (meridiano cero), longitud, latitud, altitud...
- **Elementos básicos de un mapa:** zona, escala, leyenda, coordenadas, elementos fundamentales representados....



- **La brújula.** Orientación de un mapa usando la brújula.
- **La escala:** Concepto. La escala numérica y gráfica. Uso de la escala para la representación del espacio. Obtención de la escala. Cálculo de distancias.
- **Representación de paisajes:** el mapa topográfico. Las curvas de nivel. Representación de montañas, cerros, valles, barrancos y llanos.
- **Los perfiles topográficos:** planta y alzado.

#### **Actividades programadas:**

- Lectura en gran grupo** del documento "Leer un mapa", para identificar los elementos básicos del mismo: leyenda, coordenadas, representación de la realidad, símbolos, escalas.
- Comparar** el mapa cartográfico de la zona y el mapa en 3D de Google Earth para ver la coincidencia de perfiles.
- Orientar** un mapa con la brújula: flecha norte-sur → flecha dirección → norte geográfico.
- Localización de puntos** en el mapa: pueblos, accidentes geográficos.
- Estudio de la representación convencional** para identificar los símbolos que se utilizan.
- Identificación de la escala** y uso de la misma.
- Cálculo de distancias** entre puntos concretos del mapa.
- Observación de distintos paisajes** desde la terraza del aula de la naturaleza: selección de hitos.
- Elaboración de dibujos y representaciones de distintos perfiles.** Selección de la escala.
- Estudio comparativo** del trabajo en grupo y el mapa topográfico de la zona.
- Identificación, interpretación y estudio** de las curvas de nivel -conceptos teóricos, visualización práctica, curvas de nivel propias de cerros y montañas, de valles y barrancos, de llanos y planicies-.
- Levantar perfiles topográficos** a lo largo de una determinada dirección entre dos puntos concretos del mapa.
- Estudio de la dificultad** de los itinerarios establecidos en función del perfil topográfico.
- Elaboración** de sencillos itinerarios.
- Elaborar en grupo** los pasos a seguir para la elaboración de una maqueta topográfica.
- Construcción en pequeño grupo de una maqueta** con cartón y escayola de la zona que abarca el Cerro del Hierro y el Cerro del Negrillo.

#### **Criterios \_ Indicadores de evaluación:**

- Reconocer la utilidad en la vida cotidiana de textos funcionales (mapas y planos)
- Entender el significado de símbolos e iconos básicos (marcas, señales, símbolos religiosos, iconos, leyendas de planos y mapas...)
- Identificar las principales características estructurales y gramaticales de los diferentes tipos de texto.
- Obtiene y transmite información realizando la comprensión general del texto, haciendo inferencias y deducciones y valoraciones.
  - Sabe orientar un mapa utilizando la brújula.
  - Se orienta en el espacio utilizando planos y mapas como instrumentos de referencia.



- Recorre sencillos itinerarios utilizando planos y mapas como instrumento de orientación.
- Comprende el concepto de escala y su utilidad.
- Resuelve problemas de cálculo que exigen el uso de la escala (numérica o gráfica): cálculo de distancias, obtención de la escala
- Identifica distintos tipos de paisaje, diferenciando las formas naturales (bióticas y abióticas) y antrópicas.
- Clasifica un paisaje atendiendo a los elementos que predominan,
- Describe un paisaje estableciendo los planos, los elementos más destacados y las características fundamentales de los mismos, poniendo en juego los distintos sentidos.
- Reconoce los elementos de un mapa topográfico e interpreta adecuadamente las curvas de nivel.
- Levanta perfiles topográficos a partir de la observación del paisaje natural y del mapa topográfico.
- Compara diferentes perfiles topográficos diferenciando el monte, del valle, del barranco del llano.
- Elabora pequeños itinerarios usando el mapa como referencia, valorando la dificultad del mismo.
- Construye una maqueta de una zona reducida poniendo en juego todos los conceptos trabajados.

#### **Instrumentos de evaluación:**

- Trabajo en grupo: construcción de una maqueta ..... 4 puntos.
- Trabajo individual: ..... 6 puntos.
  - Descripción literaria de un paisaje..... 2,0 puntos
  - Prueba individual de campo de orientación..... 2,0 puntos
  - Cuestionario individual de evaluación..... 2,0 puntos

#### **Recursos y materiales:**

- Documento informativo "Leer un mapa" elaborado por el Equipo docente.
- Mapa cartográfico del Parque Natural de la Sierra Norte. Ampliación fotocopiada de la zona de trabajo.
- 7 brújulas.
- Fotografías de paisajes distintos a los que podemos contemplar en la Sierra Norte. CD de apoyo de ANAYA Ciencias.
- Láminas de dibujo.
- Cartones.
- Escayola.
- Vendas.
- Tijeras y espátulas.



## 5. EL ECOSISTEMA MEDITERRANEO: EL CERRO DEL NEGRILLO.

Localización y delimitación del espacio a estudiar, estudio del hábitat (luz, aire, temperatura, agua, suelo), comunidad de seres vivos –plantas: árboles y arbustos; animales: vertebrados e invertebrados; hongos y otros descomponedores, interacción de los seres vivos en el medio, utilización que el ser humano hace en el medio, impacto ambiental, tipo de repoblación forestal, ¿recuperación de las vías pecuarias?

- **Producto final: paneles informativos, monografías de especies, impresiones en escayola de cortezas y huellas, pirámide trófica, cadena alimentaria, informe-estudio sobre la actividad humana y el impacto medioambiental.**

### Objetivos específicos:

1. Elaboración de resúmenes que recojan con claridad el tema o idea general del texto, contenga las ideas principales, sea más breve que el texto original y esté redactado con estilo personal.
2. Comprender el ecosistema como unidad de interacción entre el medio y la comunidad de organismos.
3. Obtener, analizar y extraer conclusiones de esquemas de flujo de la energía y de la circulación de la materia en un ecosistema.
4. Construir e interpretar la cadena trófica de un ecosistema concreto, objeto de estudio.
5. Elaborar estudios monográficos de las principales especies de arbustos, árboles y animales de un ecosistema.
6. Valorar el impacto humano en el medioambiente.

### Contenidos específicos:

- **Composición, en soporte papel o digital, de textos propios del ámbito académico: elaboración de resúmenes.**
  - **Fase inicial:**
    - Observación inicial de títulos, subtítulos, ilustraciones y lectura rápida para recoger el tema o idea general del texto.
    - Lectura comprensiva para captar la estructura original del texto, es decir, ideas principales organizadas de forma determinada.
    - Brevidad en cuanto al contenido.
    - Estilo personal en la redacción. Conectores.
  - **Redacción del borrador.**
  - **Revisión de lo escrito de acuerdo a estos criterios:**
    - Coherencia: ideas seleccionadas, estructura prevista, planteamiento de los párrafos.
    - Cohesión: uso de conectores, ideas bien enlazadas...
    - Adecuación: ajustado al tema, personas a quien va dirigido, finalidad u objetivo previsto.
    - Redacción final.
- **La biosfera y los ecosistemas.**
  - Conceptos previos: Biosfera, biotopo, biocenosis y población.
  - Concepto de ecosistema.
  - Componentes abióticos: temperatura, luminosidad, características del terreno, agua.



- Componentes bióticos: seres vivos. Relaciones intraespecíficas (familia, asociación, colonia, sociedades) e interespecíficas (competencia, depredación, parasitismo, comensalismo, mutualismo y simbiosis).
- **Organización del ecosistema.**
  - La cadena trófica: productores, consumidores (primarios/herbívoros, secundarios/carnívoros y terciarios) y descomponedores.
  - Las redes tróficas.
- **El flujo de la energía en el ecosistema.**
- **El ciclo de la materia.**
- **Tipos de ecosistemas:** acuáticos y terrestres.
- **Los grandes biomas:** desiertos polares y tundra; la taiga; el bosque caducifolio, los bosques mediterráneos, la estepas; el desierto, la sabana; los bosques tropicales y las selvas.
- **El medio ambiente y los ecosistemas.**
- **Principales ecosistemas andaluces.**

#### **Actividades programadas:**

- a. Tras la lectura del documento oportuno, **sintetizar los conceptos** claves de biosfera, biotopo, biocenosis.
- b. Identificación en la Tierra de los grandes Ecosistemas y **elaborar tablas comparativas** de sus características.
- c. **Análisis y profundización** del documento: El Ecosistema Mediterráneo.
- d. **Elaborar una tabla comparativa** que nos permita analizar y estudiar los datos básicos del micro-ecosistema a estudiar: El Cerro del Negrillo.
  - *Factores abióticos:* Emplazamiento, naturaleza y tipo de suelo, clima, temperatura, humedad, luminosidad, presencia de arroyos, agua...
  - *Factores bióticos:*
    - *Productores:* helechos, musgos, plantas herbáceas, arbustos y árboles.
    - *Consumidores:* animales característicos.
    - *Descomponedores.*
  - *Impacto humano:* explotaciones agropecuarias e instalaciones militares.
- e. **Preparación en pequeño grupo del itinerario:** recorrido, fichas de observación de plantas y animales, uso de las guías de campo, pautas de comportamiento a lo largo de la actividad que vamos a realizar.
- f. **Realizar el itinerario previsto.** Identificación de suelos, identificación y observación de especies vegetales arbustivas -lentisco, coscoja, madroño, aulaga, espino albar, jara pringosa - y árboles -roble melojo, quejigo, encina, alcornoque, acebuche-. Y de especies animales -águila culebrera, cernícalo, mochuelo, buitre, arrendajo, pájaro carpintero, abejaruco, petirrojo, zorzal, golondrina, abubilla, jabalí, conejo, topillo, víbora, lagarto ocelado, escorpión, sapo y rana.
- g. **Elaboración** de muestras de hojas y troncos y huellas de animales en escayola.
- h. **Construcción e interpretación** de la cadena trófica del ecosistema y ejemplificación de alguna red trófica (gráfica y juego medioambiental).
- i. **Cumplimentación** del cuaderno de campo con todos estos datos.
- j. **Breve informe** que nos permita analizar críticamente el impacto humano medioambiental en la zona. En concreto, búsqueda de información sobre la Cañada Real que atraviesa la zona y sobre las instalaciones militares.
- k. **Comparar** el estado de este micro-ecosistema con otras zonas de dehesa y de labor que también alberga la misma Sierra Norte de Sevilla.



#### **Criterios \_ Indicadores de evaluación:**

- Capta el tema o idea general de un texto.
- Identifica las ideas principales y secundarias y las relaciona.
- Redacta las ideas seleccionadas enlazando las frases con los conectores adecuados.
- Dota a sus escritos de coherencia, cohesión y estilo personal.
  - Define lo que es un ecosistema y reconoce sus componentes fundamentales.
  - Identifica los grandes ecosistemas terrestres.
  - Construye tablas comparativas de los grandes ecosistemas.
  - Elabora un diseño de estudio de un ecosistema concreto.
  - Realiza el estudio concreto de un ecosistema; recogiendo, al menos, factores abióticos, bióticos e impacto humano medioambiental.
- Enumera los niveles tróficos de un ecosistema y lo organiza en una pirámide.
- Interpreta una cadena trófica y una red trófica sencilla relacionada con el ecosistema, objeto de estudio.
- Elabora estudios monográficos de las principales especies arbustivas, árboles y animales del ecosistema.
- Valora el impacto medioambiental humano, comparando la zona del parque natural, las zonas de labor, las dehesas...

#### **Instrumentos de evaluación:**

- Trabajo individual: ..... 4 puntos.
  - Elaboración de esquemas y resúmenes personales 2,0 puntos
  - Cuestionario individual de evaluación..... 2,0 puntos
- Trabajo en grupo: estudio del ecosistema del Cerro del Negrillo..... 6 puntos.

#### **Recursos y materiales:**

- Libros de texto de C. del Medio y Ciencias Naturales.
- La Enciclopedia del Estudiante. Ed. Santillana.
- Libro "El parque natural de la Sierra Norte"
- Documento elaborado por el ED sobre el Cerro del Negrillo.
- CD material complementario ANAYA sobre Ecosistemas.



- Documental "La Tierra".
- Cuaderno de Campo.
- Guías de campo de árboles, arbustos y animales.
- Arcilla, escayola, tablas, rulos, botes de plástico, agua, cuerdas
- Máquina de fotos
- Internet.

## 6. RECICLAMOS MATERIALES: FABRICAMOS JABÓN CASERO

Investigación sobre el uso que hacemos del aceite casero, uso tradicional para la fabricación de jabones, breve historia del jabón desde la antigüedad, materiales para su fabricación, cantidades, proporciones, pautas de seguridad, proceso de fabricación, utensilios...

- **Producto final: ficha técnica y jabón casero.**

### Objetivos específicos:

1. Llevar a la práctica hábitos de consumo responsable.
2. Desarrollar hábitos de reducción, reutilización y reciclado de materiales.
3. Elaborar jabón casero.
4. Descubrir lo que cada uno de nosotros puede hacer desde casa por una práctica del "consumo responsable".

### Contenidos específicos:

- Re-construir un mundo sostenible desde el consumo responsable.
- La problemática de los residuos.
- Las 3-R: Reducir, reutilizar y reciclar.
- La fabricación de jabón en casa: ingredientes y proceso de fabricación.
- Manual práctico de consumo responsable en casa y en la escuela.

### Actividades programadas:

- a. Previa a la salida, **indagar** en el medio familiar sobre la fabricación de jabón en las casas: ingredientes, proceso y uso.



- b. **Búsqueda de información** en la red sobre la historia del jabón.
- c. Poner en común los puntos a) y b) haciendo un **pequeño informe** para el cuaderno de campo.
- d. **Realización** con Josefa –cocinera del aula de la naturaleza- **de un taller** de fabricación del jabón:
- Anotar con ella todo lo necesario para el taller, así como la descripción del proceso a seguir.
  - Preparar recipientes.
  - Pesar y medir los ingredientes necesarios.
  - Fabricar el jabón.
  - Corte de la masa y preparación de muestras como recuerdo.
- e. **Hacer una pequeña valoración** del proceso seguido y su vinculación al tema del reciclaje de materiales.
- f. **Elaborar un listado** de cosas prácticas que podemos hacer en casa o en la escuela a favor de un consumo responsable en relación con los residuos que producimos.

#### **Crterios \_ Indicadores de evaluación:**

- Define el concepto de Consumo responsable.
- Enuncia prácticas desde el consumo responsable relacionadas con el agua, la alimentación, la energía, la limpieza o los residuos.
- Diferencia comportamientos positivos y negativos en orden a una práctica de consumo responsable en nuestra sociedad.
- Analiza la problemática de los residuos en nuestra sociedad.
- Fabrica jabón.
- Elabora un listado de comportamientos que podemos tener en casa y en el colegio para reducir la producción de residuos, reutilizar al máximo lo que tenemos y reciclar los materiales que son susceptible de ello.

#### **Instrumentos de evaluación:**

- Trabajo individual: Informe cuaderno de campo..... 4 puntos.
- Trabajo en grupo: fabricación de jabón..... 6 puntos.

#### **Recursos y materiales:**

- Manual práctico de consumo responsable de la Junta de Andalucía.
- Recipientes de plástico, palo de madera para revolver, moldes de plástico, agua, sosa cáustica, sal común, restos de aceite de cocina.
- Internet
- Cuaderno de campo.





## EVALUACIÓN DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS DESARROLLADAS A NIVEL CENTRO.

### UNIDAD DIDÁCTICA: UNIDAD DIDÁCTICA MEDIOAMBIENTAL

#### Evaluación de la planificación:

- Tema (adecuación, idoneidad, oportunidad...) 0 1 2 3 4 5
- Validez e idoneidad de los objetivos planteados 0 1 2 3 4 5
- Validez e idoneidad de los contenidos seleccionados 0 1 2 3 4 5
- Valoración de los materiales y recursos suministrados 0 1 2 3 4 5

#### Evaluación del desarrollo:

- Nivel de interés y motivación suscitado 0 1 2 3 4 5
  - Grado de desarrollo de la unidad 0 1 2 3 4 5
  - Nivel de consecución de los objetivos 0 1 2 3 4 5
  - Grado de implicación del profesorado 0 1 2 3 4 5
  - Grado de participación del alumnado 0 1 2 3 4 5
  - Idoneidad de la metodología utilizada 0 1 2 3 4 5
  - Las actividades realizadas son adecuadas a los objetivos 0 1 2 3 4 5
  - Los materiales empleados son válidos para la unidad 0 1 2 3 4 5
  - Las fechas y los horarios son los adecuados 0 1 2 3 4 5
  - Logros y aprendizajes conseguidos 0 1 2 3 4 5
- Valoración global de la unidad 0 1 2 3 4 5

#### Observaciones y propuestas de mejora:

El Equipo Docente responsable \_\_\_\_\_