

U.D.I.

Construcción de un volcán



C.E.I.P. "Miguel de Cervantes"
Lucena del Puerto

Índice:

· Justificación para elaborar la U.D.I.....	3
· Elementos curriculares de las áreas:	
- Lengua Castellana y Literatura.....	4
- Ciencias Sociales.....	5
- Ciencias de la Naturaleza.....	10
- Educación Artística.....	14
· Transposición didáctica:	
- Actividad 1: "Los paisajes de costa".....	16
- Actividad 2: "Preparación de materiales".....	17
- Actividad 3: "Elementos de la costa".....	18
- Actividad 4: "Las costas de la Península".....	19
- Actividad 5: "Conociendo el relieve canario".....	21
- Actividad 6: "Construimos un volcán casero".....	23
· Valoración de lo aprendido	25

Equipo autor de la U.D.I.

C.E.I.P. "Miguel de Cervantes"
Eduardo Pérez Martín
M^a del Valle Reyes Ruiz

Curso para desarrollar la U.D.I.

Alumnado de Tercero de Primaria.

Año académico

2015/2016

Justificación para elaborar la U.D.I.

La unidad se compone de dos partes. En la primera, se integran aprendizajes sobre los paisajes de costa de forma generalizada. En la segunda parte se hace más hincapié en el estudio del relieve de las costas de la península y, realizando un mayor desarrollo de los conocimientos relativos al relieve tanto de las costas como el interior de Andalucía.

La unidad concluye con tareas competenciales y de "Emprender- Aprender" que hacen centrar activamente la atención del alumnado en cuestiones vinculadas a: la realización de un estudio comparativo de las costas de España y el aprendizaje del funcionamiento de un volcán, mediante la construcción casera de uno de ellos. Además de actividades de repaso de los contenidos aprendidos durante la unidad y actividades "Avanzo" (ampliación) de aprendizajes relacionados con la investigación y búsqueda de información sobre los nombres de las islas que conforman los archipiélagos canario y balear.

ELEMENTOS CURRICULARES DE LA U.D.I.

Área de Lengua Castellana y Literatura

Criterio de evaluación: CE.2.10. Planificar y escribir, con ayuda de guías y la colaboración de sus compañeros, textos de los géneros más habituales con diferentes intenciones comunicativas, para desarrollar el plan escritura, manteniendo la estructura de los mismos, con un vocabulario apropiado, atendiendo a los signos de puntuación, las reglas de acentuación y ortográficas y haciendo uso de las TIC como recurso para escribir y presentar sus producciones.	
Orientaciones y ejemplificaciones: Este criterio pretende medir la capacidad de hacer planes de escritura creativa, valorar las guías de ayuda ofrecidas así como la colaboración entre iguales para redactar textos de diferentes géneros y con diferentes intenciones comunicativas. Se debe evaluar también el desarrollo de la destreza para utilizar determinados aspectos no estrictamente textuales como imágenes, distribución del texto o tipografía. Se valorará el respeto a las normas gramaticales y de ortografía tratadas, así como el uso de las TIC como recurso para escribir y presentar sus producciones. Para fomentar el uso de las TIC, sería de gran ayuda la creación de blogs educativos en los que el alumnado encontraría no solo la ayuda necesaria para la realización de sus redacciones, sino también el medio más adecuado para la corrección, aprendiendo de esta forma a integrar las TIC en su aprendizaje.	
Objetivos del área para la etapa: O.LCL.5. Reproducir, crear y utilizar distintos tipos de textos orales y escritos, de acuerdo a las características propias de los distintos géneros y a las normas de la lengua, en contextos comunicativos reales del alumnado y cercanos a sus gustos e intereses. O.LCL.6. Aprender a utilizar todos los medios a su alcance, incluida las nuevas tecnologías, para obtener e interpretar la información oral y escrita, ajustándola a distintas situaciones de aprendizaje.	Contenidos: Bloque 3: Comunicación escrita: escribir. 3.1. Escritura y reescritura individual o colectiva de textos creativos, copiados o dictados, con diferentes intenciones tanto del ámbito escolar como social con una caligrafía, orden y limpieza adecuados y con un vocabulario en consonancia con el nivel educativo. Plan de escritura. 3.2. Planificación de textos: inclusión de los recursos lingüísticos más adecuados para escribir textos narrativos, descriptivos y argumentativos. 3.3. Uso del lenguaje no verbal en las producciones escritas: tebeos, emoticonos, imágenes etc. 3.4. Revisión de un texto para mejorarlo con la ayuda de los compañeros y compañeras y teniendo en cuenta la ayuda guías textuales (organizadores lógicos). 3.5. Aplicación de las normas ortográficas y signos de puntuación.
Competencias:	Indicadores:
CCL	LCL.2.10.1. Planifica y escribe, con ayuda de guías y la colaboración de sus compañeros, textos de los géneros más habituales con diferentes intenciones comunicativas, para desarrollar el plan escritura. (CCL) LCL.2.10.2. Usa un vocabulario apropiado, atendiendo a los signos de puntuación y a las reglas ortográficas en los textos que produce. (CCL)

Área de Ciencias Sociales

Criterio de evaluación:

CE.2.1. Interpretar y describir la información obtenida desde fuentes directas e indirectas comunicando las conclusiones oralmente y por escrito. Elaborar trabajos de forma individual y colectiva, mediante las tecnologías de la información y la comunicación, usando terminología específica del área de Ciencias sociales, manejando gráficos sencillos.

Orientaciones y ejemplificaciones:

Este criterio pretende evaluar la capacidad de describir verbalmente y por escrito la información obtenida de fenómenos y hechos del contexto cercano, usando fuentes de información y comunicarlo. Los hechos o fenómenos más cercanos al contexto familiar del alumno estarán marcado por una complejidad creciente. Son numerosos los recursos y actividades que pueden ser útiles en este proceso, resultando especialmente relevante en esta etapa el trabajo de lecturas y reflexión grupal e individual sobre los sucesos, noticias y acontecimientos que puede facilitar el contacto directo con el objeto de estudio. El tratamiento de la información permite debatir, dialogar, plantear soluciones con criterio constructivo. En ese sentido, las actividades que se proponen desde distintos programas educativos, como por ejemplo el programa Aldea o ecoescuelas de educación ambiental, permiten acercar opiniones y acciones directas sobre el medio más cercano, para comunicar por diferentes medios nuestras reflexiones. Se propondrán tareas en las que se realicen análisis sobre ¿cómo influyen la contaminación en el medio de máquinas, fábricas y en general la modernización?, ¿cómo era la vida cotidiana en otras épocas?, ¿cómo es la vida cotidiana en otros sitios del mundo con un desarrollo diferente del nuestro?

Objetivos del área para la etapa:

O.CS.2. Iniciarse en el conocimiento y puesta en práctica de las estrategias para la información y la comunicación, desarrollando estrategias de tratamiento de la información para la puesta en práctica de las competencias implícitas en el desempeño de tareas cotidianas, mediante diferentes métodos, fuentes y textos.

Contenidos:

- 1.1. Iniciación al conocimiento científico y su aplicación en las Ciencias Sociales. Recogida de información del tema a tratar, utilizando diferentes fuentes.
- 1.2. ~~Recogida de información del tema a tratar, utilizando diferentes fuentes (directas e indirectas).~~
- 1.3. Utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación para buscar y seleccionar información y presentar conclusiones.
- 1.4. Desarrollo de estrategias para organizar, memorizar y recuperar la información obtenida mediante diferentes métodos y fuentes.
- 1.5. ~~Utilización y lectura de diferentes lenguajes textuales y gráficos.~~
- 1.6. ~~Técnicas de estudio.~~

Competencias: CD, CCL, SIEP, CMCT	Indicadores: CS.2.1.1. Busca y selecciona información concreta y relevante, la analiza, obtiene conclusiones, reflexiona acerca del proceso seguido y lo comunica oralmente y/o por escrito, con terminología adecuada, usando las tecnologías de la información y la comunicación. (CD, CCL, SIEP) CS.2.1.2 Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación para elaborar trabajos con la terminología adecuada a los temas tratados y analiza informaciones manejando imágenes, esquemas y resúmenes. (CD, CCL, SIEP, CMCT)
---	--

Criterio de evaluación:

CE.2.2. Producir la tarea encomendada con pulcritud en la presentación, usando vocabulario adecuado, de textos relacionados con las Ciencias sociales, mostrando iniciativa personal, confianza en sí mismo, curiosidad y creatividad, presentando trabajos o presentaciones a nivel individual y grupal, usando el diálogo, el debate, el respeto y la tolerancia hacia los demás.

Orientaciones y ejemplificaciones:

La búsqueda de información permitirá proponer iniciativas de opinión e ideas que forjen conclusiones personales, se buscará el que el alumno planifique y organice su trabajo escolar, responsabilizándose de un espacio propio para el estudio en casa y organizando sus materiales en el aula... Se emprenderán tareas y trabajos en los que se aprenda a desarrollar capacidades personales y la iniciación de las tareas de equipo con propuestas creativas o iniciativas personales en el grupo, a través de la planificación de acciones responsables que tengan un rendimiento social y comunitario. El tratamiento del valor de la solidaridad y la cooperación en diferentes empresas humanas, como el deporte, la historia de las olimpiadas o campeonatos del mundo, permitirán el estudio del tiempo histórico medio, que abarque el último medio siglo a partir de la competencia de la iniciativa y el espíritu emprendedor en la formación de equipos. Se realizarán tareas grupales mediante la organización de juegos y deportes en los que se trabaje la coeducación y la tolerancia. El desarrollo del deporte en la escuela como fundamento para la valoración del trabajo en grupo y la colaboración permitirán el debate y el diálogo y la posterior exposición oral y escrita tras la realización de trabajos y presentaciones sobre los acontecimientos y resultados deportivos. El establecimiento de debates y diálogos, además de exposiciones orales y escritas potenciarán la participación, el respeto a los demás y los valores democráticos.

Objetivos del área para la etapa:

O.CS.1. Desarrollar hábitos que favorezcan o potencien el uso de estrategias para el trabajo individual y de grupo de forma cooperativa, en contextos próximos, presentando una actitud responsable, de esfuerzo y constancia, de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en la construcción del conocimiento y espíritu emprendedor, con la finalidad de planificar y gestionar proyectos relacionados con la vida cotidiana.

Contenidos:

- 1.3. Utilización de las Tecnologías de la Información y la comunicación para buscar, seleccionar información y presentar conclusiones.
- 1.4. Desarrollo de estrategias para organizar, memorizar y recuperar la información obtenida mediante diferentes métodos y fuentes.
- ~~1.6. Técnicas de estudio.~~
- ~~1.7. Estrategias para desarrollar la responsabilidad, la capacidad de esfuerzo y la constancia.~~

Competencias: CSYC, SIEP, CAA	Indicadores: CS.2.2.1 Realiza las tareas individualmente o en grupo, con autonomía, y presenta los trabajos de manera ordenada, clara y limpia, usando el vocabulario adecuado exponiéndolos oralmente y mostrando actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés, creatividad en el aprendizaje y espíritu emprendedor. (CSYC, SIEP, CAA)
---	---

Criterio de evaluación: CE.2.4 Explicar y definir las características de la litosfera y la hidrosfera, los tipos de rocas y sus usos, así como las masas de agua continentales y marinas, la formación del relieve y sus principales formas en España y Andalucía y el uso que hace el ser humano del medio, valorando el impacto de su actividad, su organización y transformación.		
Orientaciones y ejemplificaciones: Este criterio requiere que se trabajen la identificación y la descripción sencilla de la estructura de la Tierra a la que puede acceder el alumno mediante la observación directa, así como la exposición oral de la interpretación de signos convencionales que ayuden al reconocimiento de elementos geográficos, realizando manipulación de planos en relieve. Este criterio evalúa si son capaces de identificar propiedades físicas observables. Se realizarán tareas en las que se utilicen dibujos y croquis explicativos, así como experimentos simples con materiales cotidianos, en los que estudiar y comprobar aspectos como temperatura, textura, peso/masa, color, dureza, estado o capacidad de disolución en agua, y explicar con ejemplos concretos y familiares la relación entre las características de algunos materiales de los que está compuesta la Tierra. Pequeños experimentos con fuentes y maquetas simples donde comprueben nociones topológicas y espaciales de orientación y posición, servirán para iniciar experiencias con los que se compare el funcionamiento de los volcanes y otros fenómenos, que les permitan ir descubriendo las partes y conformación de las capas de la tierra.		
Objetivos del área para la etapa: O.CS.1. Desarrollar hábitos que favorezcan o potencien el uso de estrategias para el trabajo individual y de grupo de forma cooperativa, en contextos próximos, presentando una actitud responsable, de esfuerzo y constancia, de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en la construcción del conocimiento y espíritu emprendedor, con la finalidad de planificar y gestionar proyectos relacionados con la vida cotidiana. O.CS.2. Iniciarse en el conocimiento y puesta en práctica de las estrategias para la información y la comunicación, desarrollando estrategias de tratamiento de la información para la puesta en práctica de las competencias implícitas en el desempeño de tareas cotidianas, mediante diferentes métodos, fuentes y textos. O.CS.4. Saber definir situaciones problemáticas en el entorno próximo a su realidad, así como en medios más lejanos, estimando soluciones posibles para alcanzar un adecuado conocimiento y aplicación de los elementos del paisaje, el universo, clima y diversidad geográfica propia de la comunidad de Andalucía, España y Unión Europea, donde el alumnado diseñe pequeñas investigaciones, analice y comunique resultados usando herramientas de medida, escalas, tablas o representaciones gráficas.		Contenidos: Bloque 4: "Materia y Energía": 2.3. El ser humano y el medio natural: uso del territorio y aprovechamiento de los recursos naturales. 2.4. Impacto de las actividades humanas sobre el medio: organización y transformación del territorio. 2.5. La hidrosfera: características de las aguas continentales y marinas. Los principales ríos de Andalucía y del entorno próximo. 2.6. La litosfera: características y tipos de rocas. 2.7. La formación del relieve. El relieve: principales formas del relieve. Las principales unidades de relieve de Andalucía a diferentes escalas.
Competencias: CCL, CMCT	Indicadores: CS.2.4.1. Explica y define las características de la litosfera y la hidrosfera, los tipos de rocas y sus usos, las masas de agua continentales y marinas, la formación del relieve y sus principales formas en Andalucía. (CCL) CS.2.4.2 Valora el uso que hace el ser humano del medio, el impacto de su actividad su organización y transformación. (CAA, CCL)	

Área de Ciencias de la Naturaleza

Criterio de evaluación: C.E.2.1. Obtener y contrastar información de diferentes fuentes, plantear posibles hipótesis sobre hechos y fenómenos naturales observados directa e indirectamente para mediante el trabajo en equipo realizar experimentos que anticipen los posibles resultados. Expresar dichos resultados en diferentes soportes gráficos y digitales, aplicando estos conocimientos a otros experimentos o experiencias.	
Orientaciones y ejemplificaciones: Se trata de desarrollar la habilidad para buscar información y contrastarla usando diferentes fuentes de información, así como el manejo las tecnologías de la información y la comunicación para buscar información y para representar los resultados obtenidos haciendo uso de gráficos, imágenes, tablas, etc. El uso de la información es indispensable para establecer conjeturas tanto respecto de sucesos que ocurren de forma natural como sobre los que ocurren cuando se provocan, a través de experimentos o experiencias, potenciando y desarrollando más la coherencia de los razonamientos que el acierto en las posibles soluciones. Se abordarán conocimientos y habilidades que permitan el trabajo en grupo y la resolución pacífica de conflictos ante pequeñas cuestiones. Estos aspectos se trabajarán mediante tareas que requieran poner en práctica estrategias para acceder y buscar información, debatir, confrontar ideas, establecer diferentes conjeturas y llegar a posibles resultados comunes o no; realizar experimentos y representaciones sobre los elementos físicos estudiados y observados como las estaciones, las fases lunares o el movimiento de la tierra.	
Objetivos del área para la etapa: O.C.N.2. Analizar y seleccionar información acerca de las propiedades elementales de algunos materiales, sustancias y objetos y sobre hechos y fenómenos del entorno, para establecer diversas hipótesis, comprobando su evolución a través de la planificación y la realización de proyectos, experimentos y experiencias cotidianas. O.CN.6. Participar en grupos de trabajo poniendo en práctica valores y actitudes propias del pensamiento científico, fomentando el espíritu emprendedor, desarrollando la propia sensibilidad y responsabilidad ante las experiencias individuales y colectivas. O.CN.7. Comprender la importancia del progreso científico, con el fin de valorar su incidencia y transcendencia en la mejora de la vida cotidiana de todas las personas y en el progreso de la sociedad como conjunto.	Contenidos: Bloque 1: “Iniciación a la actividad científica”. 1.1. Identificación y descripción de fenómenos naturales y algunos elementos del medio físico. 1.2. Desarrollo del método científico. 1.3. Desarrollo de habilidades en el manejo de diferentes fuentes para buscar y contrastar información. 1.4. Curiosidad por la lectura de textos científicos adecuados para el ciclo. 1.5. Curiosidad por observar directa e indirectamente los fenómenos naturales, experimentar y plantear posibles hipótesis. 1.6. Interés por cuidar la presentación de los trabajos en papel o en soporte digital, manteniendo unas pautas básicas. 1.7. Observación in situ y posterior experimentación sobre fenómenos naturales, usando adecuadamente los instrumentos y herramientas de trabajo necesarios. 1.8. Realización de recogida de datos haciendo predicciones a partir de la observación de experimentos. 1.9. Participación responsable en las tareas de grupo, tomando decisiones, aportando ideas y respetando las de sus compañeros y compañeras. Desarrollo de la empatía. 1.10. Curiosidad, iniciativa y creatividad en la realización de trabajos de investigación. 1.11. Desarrollo del pensamiento científico.

Competencias: CCL,CMCT,CD,CSYC,SIEP,CAA	Indicadores: CN.2.1.1. Obtiene y contrasta información de diferentes fuentes, para plantear hipótesis sobre fenómenos naturales observados directa e indirectamente y comunica oralmente y por escrito de forma clara, limpia y ordenada, usando imágenes y soportes gráficos para exponer las conclusiones obtenidas. (CMCT, CCL, CD) CN.2.1.2. Utiliza medios de observación adecuados y realiza experimentos aplicando los resultados a las experiencias de la vida cotidiana. (CMCT, CD y CAA) CN.2.1.3. Utiliza estrategias para elaborar trabajos de forma individual y en equipo, mostrando habilidades para la resolución pacífica de conflictos. (CSYC, SIEP)
---	--

Criterio de evaluación:

C.E.2.6. Conocer las leyes básicas que rigen determinados fenómenos físicos como la descomposición y propiedades de luz, el electromagnetismo, la flotabilidad y aquellas relacionadas con la separación de los componentes de una mezcla, mediante la planificación y realización, de forma colaborativa, de sencillas investigaciones y experiencias a través del método científico y exponer las conclusiones obtenidas de forma oral y/o gráfica, usando las tecnologías de la información y la comunicación.

Orientaciones y ejemplificaciones:

Este criterio, por un lado, pretende evaluar los conocimientos adquiridos sobre las propiedades básicas del magnetismo y la electricidad, las propiedades elementales de la luz natural, la descomposición del color, los principios básicos de flotabilidad y la capacidad para identificar las características básicas de los procesos utilizados para la separación de componentes de una mezcla mediante destilación, filtración, evaporación y disolución. Por otro lado, evalúa la capacidad de proceder de manera individual y colaborativa en la aplicación del método científico mediante la observación sistemática, la elaboración de hipótesis, la experimentación y la presentación de conclusiones. Para ello se podrán desarrollar actividades basadas en la realización de experiencias prácticas guiadas que apoyen todo el proceso investigador, recogiendo evidencias escritas y gráficas que ayuden a completar sus propias carpetas de aprendizaje sobre las distintas investigaciones y donde se combinen la observación, la experimentación, la búsqueda guiada en internet, la recogida de datos mediante instrumentos en soporte escrito, gráfico y audiovisual, la elaboración de conclusiones y la exposición de los resultados obtenidos mediante la realización de mesas de expertos, conferencias, exposiciones, etc.

Objetivos del área para la etapa:

O.CN.1. Utilizar el método científico para planificar y realizar proyectos, dispositivos y aparatos sencillos mediante la observación, el planteamiento de hipótesis y la investigación práctica con el fin de elaborar conclusiones que, al mismo tiempo, permitan la reflexión sobre su propio proceso de aprendizaje.

O.C.N.2. Analizar y seleccionar información acerca de las propiedades elementales de algunos materiales, sustancias y objetos y sobre hechos y fenómenos del entorno, para establecer diversas hipótesis, comprobando su evolución a través de la planificación y la realización de proyectos, experimentos y experiencias cotidianas.

O.CN.6. Participar en grupos de trabajo poniendo en práctica valores y actitudes propias del pensamiento científico, fomentando el espíritu emprendedor, desarrollando la propia sensibilidad y responsabilidad ante las experiencias individuales y colectivas.

O.CN.7. Comprender la importancia del progreso científico, con el fin de valorar su incidencia y transcendencia en la mejora de la vida cotidiana de todas las personas y en el progreso de la sociedad como conjunto.

O.CN.8. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información, como instrumento de aprendizaje para compartir conocimientos y valorar su contribución a la mejora de las condiciones de vida de todas las personas, así como prevenir las situaciones de riesgo derivadas de su utilización.

Contenidos:

Bloque 4: "Materia y energía".

~~4.6. Magnetismo y electricidad. La pila y el motor eléctrico.~~

~~4.7. Las propiedades elementales de la luz natural.~~

~~4.8. Los cuerpos y materiales ante la luz.~~

~~4.9. La descomposición de la luz blanca. El color.~~

4.10. Flotabilidad: fuerzas que intervienen y características de los cuerpos ante la misma.

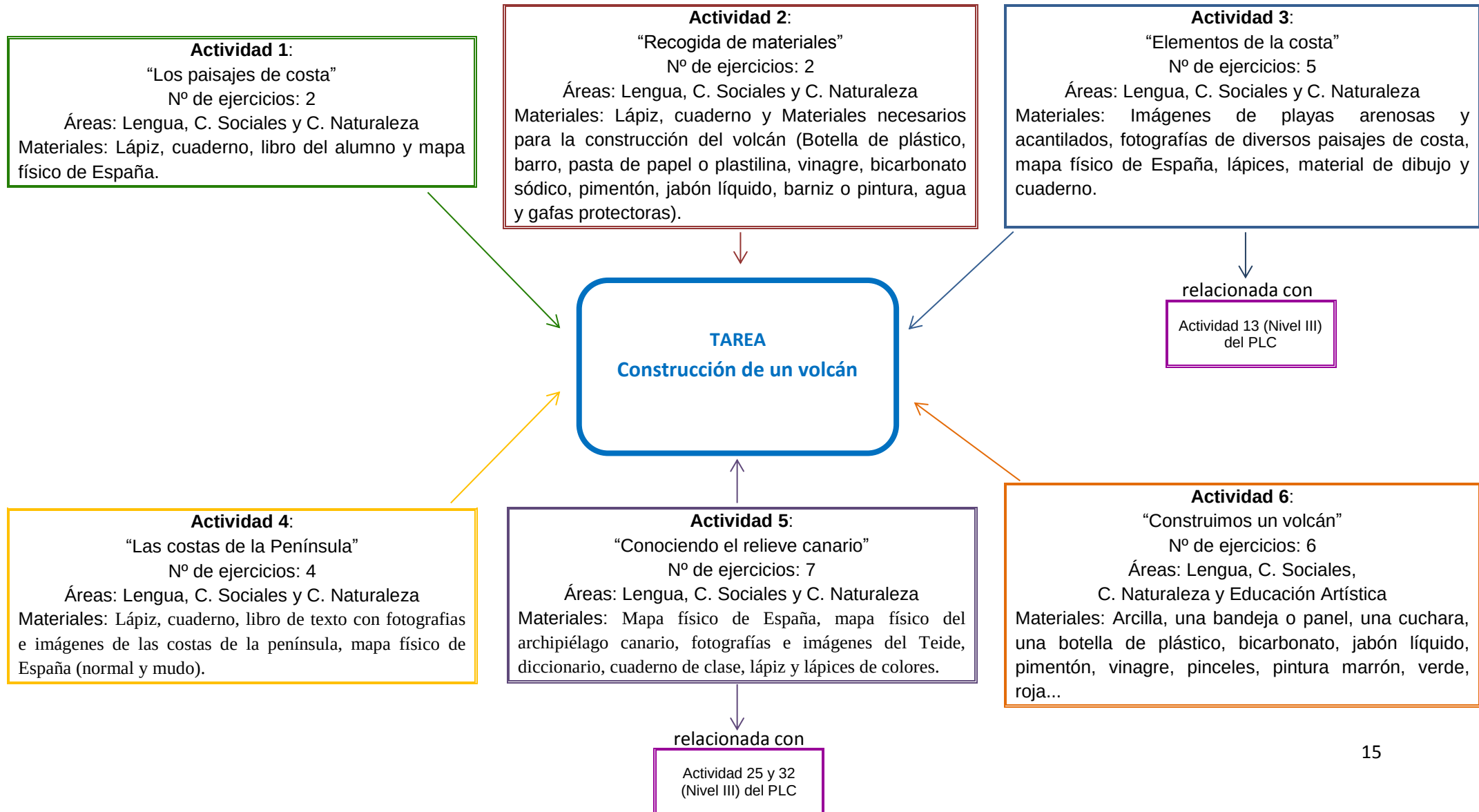
4.11. Separación de componentes de una mezcla mediante destilación, filtración, evaporación y disolución.

Competencias: CMCT, CCL, CD, CAA, SIEP	Indicadores: CN.2.6.1. Planifica y realiza sencillas experiencias para observar y estudiar fuerzas conocidas que hacen que los objetos se muevan, se atraigan o repelan, floten o se hundan, y elabora conclusiones explicativas de los fenómenos. (CMCT, CCL, CAA, SIEP) CN.2.6.2. Planifica y realiza sencillas experiencias para observar y estudiar la reflexión, la refracción y la descomposición de la luz blanca, haciendo predicciones explicativas sobre sus resultados y funcionamiento en aplicaciones de la vida diaria y comunicando oralmente y por escrito sus resultados. (CMCT, CCL, CAA, SIEP) CN.2.6.3 Realiza en colaboración con sus compañeros, sencillas experiencias planteando problemas, enunciando hipótesis, seleccionando el material necesario, extrayendo conclusiones, comunicando resultados y elaborando textos, presentaciones y comunicaciones, como técnicas para el registro de un plan de trabajo. (CMCT, CCL, CD, CAA, SIEP)
--	---

Área de Educación Artística

Criterio de evaluación: CE.2.6. Elaborar producciones plásticas progresivamente en función de indicaciones básicas en el proceso creativo, seleccionando las técnicas más adecuadas para su realización.	
Orientaciones y ejemplificaciones: Con este criterio se quiere comprobar si son capaces de servirse de los datos obtenidos en la exploración de técnicas e indicaciones básicas para realizar una obra personal, no estereotipada. Se valorará la diversidad de soluciones dadas en diferentes contextos, la variedad de soportes utilizados y la originalidad en el uso de técnicas, así como la intencionalidad en función del destinatario al que se dirige. Estos procesos pueden abordarse desde tareas globales que desarrollen la habilidad para utilizar técnicas plásticas apropiadas para elaborar sus propias producciones, taller creativo utilizando diferentes técnicas para la elaboración de sus obras de arte, acuarelas, collage, estarcido, óleo, lápices de grafito y témperas para realizar dibujos, murales, carteles, réplicas de obras conocidas de pintores famosos, etc, utilización del claroscuro como técnica para representar el volumen en sus obras gráficas, representando su entorno en dibujos con volumen y mostrar originalidad en sus obras.	
Objetivos del área para la etapa: O.EA.5 Mantener una actitud de búsqueda personal y colectiva, integrando la percepción, la imaginación, la sensibilidad, la indagación y la reflexión de realizar o disfrutar de diferentes producciones artísticas.	Contenidos: Bloque 2: "Expresión Artística". 2.1. Elaboración creativa de producciones plásticas, mediante la observación del entorno (naturales, artificiales y artísticos), individuales o en grupo, seleccionando las técnicas más apropiadas para su realización. 2.4. Planificación del proceso de producción de una obra en varias fases: observación y percepción, análisis e interiorización, verbalización de intenciones, elección de intenciones, elección de materiales y su preparación, ejecución y valoración crítica. 2.5 Elaboración de proyectos en grupo respetando las ideas de los demás, explicando el propósito de sus trabajos y las características de los mismos. 2.9. Consolidación de hábitos de trabajo, constancia y valoración del trabajo bien hecho tanto el suyo propio como el de sus compañeros y compañeras.
Competencias:	Indicadores:
CCL	EA.2.6.1. Elabora producciones plásticas progresivamente en función de indicaciones básicas en el proceso creativo, seleccionando las técnicas más adecuadas para su realización. (CAA, CEC)

TRANSPOSICIÓN DIDÁCTICA DE LA U.D.I. "Construcción de un volcán"



Actividad 1	
“Los paisajes de costa”:	
Nivel: 3º de Primaria.	Nº de ejercicios: 2
Escenarios: Aula.	
Recursos: Lápiz, cuaderno, libro del alumno y mapa físico de España.	
Modelos de enseñanza: Formación de conceptos, investigación grupal, organizadores previos y Reflexivo.	
Temporalización: 1 sesión.	

Comenzaremos la actividad presentando al alumnado un mapa físico de España en el que se señalarán las costas y sus elementos. A continuación se leerá el texto "La clase de ciencias" como punto de partida y motivación para el desarrollo de los contenidos de la unidad, y se les presentará "El desafío".

• **Ejercicio 1:**

En grupos, averiguar el significado de palabras como "volcán", "aborigen", y "archipiélago". Escribirlas en el cuaderno para presentarla a los compañeros.

• **Ejercicio 2:**

En parejas, localizar los dos archipiélagos y nombrar los mares u océanos donde se encuentran.

Metodología

Se tratará de desarrollar la capacidad de describir verbalmente y por escrito la información obtenida tanto de la lectura como de la observación y análisis de la imagen del paisaje mostrado.

ACTIVIDAD 1	CONTEXTOS	RECURSOS	MODELOS DE ENSEÑANZA	ESPACIOS
Ejercicio 1	Individual	Cuaderno Lápiz Libro del alumno Mapa físico de España	Formación de conceptos Investigación grupal Organizadores previos Reflexivo	Aula
Ejercicio 2				

Actividad 2	
"Recogida de materiales":	
Nivel: 3º de Primaria.	Nº de ejercicios: 2
Escenarios: Aula y hogar familiar.	
Recursos: Lápiz, cuaderno y Materiales necesarios para la construcción del volcán (Botella de plástico, barro, pasta de papel o plastilina, vinagre, bicarbonato sódico, pimentón, jabón líquido, barniz o pintura, agua y gafas protectoras).	
Modelos de enseñanza: Organizadores previos.	
Temporalización: A lo largo de la 5 ó 6 primeras sesiones.	

Teniendo en cuenta que se ha planteado al alumnado la tarea desde el inicio como de larga duración, se comenzará a preparar los materiales necesarios para su realización.

• **Ejercicio 1:**

Copiar de la pizarra los materiales necesarios para la ejecución de la tarea.

• **Ejercicio 2:**

Los materiales que vayamos recogiendo en casa se irán trayendo a la clase.

Metodología

Se inculcará en el alumnado la capacidad para planificar y organizar el trabajo escolar, responsabilizándose de sus deberes tanto en clase como en casa.

ACTIVIDAD 2	CONTEXTOS	RECURSOS	MODELOS DE ENSEÑANZA	ESPACIOS
Ejercicio 1	Individual	Lápiz Cuaderno	Organizadores previos	Hogar familiar y Aula
Ejercicio 2		Materiales para la hacer el volcán (traer poco a poco al aula: Botella de plástico, barro, pasta de papel o plastilina, vinagre, bicarbonato, pimentón, jabón líquido, barniz, pintura y gafas protectoras)		

Actividad 3	
"Elementos de la costa":	
Nivel: 3º de Primaria	Nº de ejercicios: 5
Escenarios: Aula-clase y aula de informática.	
Recursos: Imágenes de playas arenosas y acantilados, fotografías de diversos paisajes de costa, mapa físico de España, lápices, material de dibujo y cuaderno.	
Modelos de enseñanza: Pensamiento crítico, Formación de conceptos, Investigación grupal y Reflexivo.	
Temporalización: 2 sesiones.	

• **Ejercicio 1:**

A priori se recapitulará lo que el alumnado recuerda sobre los paisajes de costa: qué es, qué tipos existen, cuáles son sus elementos y cómo se agrupan, si conocen algún otro tipo de elemento...

• **Ejercicio 2:**

Observar en qué se diferencia una playa de un acantilado y escribirlo en el cuaderno.

• **Ejercicio 3:**

Definir tanto oralmente como por escrito los conceptos de isla y archipiélago.

• **Ejercicio 4:**

Dibujar en el cuaderno un paisaje a partir de una descripción dada por el docente, anotando un número en cada elemento aprendido y relacionándolo después en el cuaderno.

• **Ejercicio 5:**

Completar frases con palabras relacionadas con los paisajes de costa.

Metodología

Tras la lectura colectiva de los contenidos, se abordarán todas las dudas surgidas. Para reforzar y afianzar los conocimientos adquiridos, se hará un esquema sencillo en la pizarra con los diferentes conceptos y elementos.

ACTIVIDAD 3	CONTEXTOS	RECURSOS	MODELOS DE ENSEÑANZA	ESPACIOS
Ejercicio 1	Individual	--	Pensamiento crítico Formación de conceptos Investigación grupal Reflexivo	Aula-clase
Ejercicio 2		Imágenes de playas arenosas y acantilados Fotografías de paisajes costeros Lápiz Cuaderno		Aula-clase Aula de informática
Ejercicio 3		Lápiz Cuaderno		Aula-clase
Ejercicio 4		Lápiz Cuaderno Material de dibujo		Aula-clase
Ejercicio 5		Lápiz Cuaderno		Aula-clase

Actividad 4	
"Las costas de la Península":	
Nivel: 3º de Primaria	Nº de ejercicios: 4
Escenarios: Aula –clase.	
Recursos: Lápiz, cuaderno, libro de texto con fotografías e imágenes de las costas de la península, mapa físico de España (normal y mudo).	
Modelos de enseñanza: Pensamiento crítico, Formación de conceptos, Inductivo básico y Reflexivo.	
Temporalización: 2 sesiones.	

Para iniciar esta actividad se le pedirá al alumnado que observe el mapa físico de España para localizar los mares que bañan nuestro país y, a partir de una lectura compartida sobre las costas de la península, se resolverán las dudas usando como apoyo visual tanto mapas como imágenes relacionadas.

• **Ejercicio 1:**

En un mapa físico mudo, señalar las distintas costas españolas.

• **Ejercicio 2:**

Explicar oralmente por dónde se extiende cada costa.

• **Ejercicio 3:**

Por parejas, explicar a qué costa pertenecen el cabo de Gata, el de Creus y el de Trafalgar.

• **Ejercicio 4:**

Realizar en el cuaderno un sencillo esquema con los aprendizajes adquiridos sobre los contenidos tratados.

Metodología

Tras la lectura colectiva de los contenidos, se abordarán todas las dudas surgidas. Para reforzar y afianzar los conocimientos

ACTIVIDAD 4	CONTEXTOS	RECURSOS	MODELOS DE ENSEÑANZA	ESPACIOS
Ejercicio 1	Individual	Mapa físico de España (mudo)	Pensamiento crítico Formación de conceptos Inductivo básico Reflexivo	Aula-clase
Ejercicio 2		Mapa físico de España		
Ejercicio 3		Mapa físico de España		
Ejercicio 4		Lápiz Cuaderno Libro de texto		

Actividad 5	
"Conociendo el relieve canario":	
Nivel: 3º de Primaria	Nº de ejercicios: 7
Escenarios: Aula –clase.	
Recursos: Mapa físico de España, mapa físico del archipiélago canario, fotografías e imágenes del Teide, diccionario, cuaderno de clase, lápiz y lápices de colores.	
Modelos de enseñanza: Pensamiento crítico, Formación de conceptos, Investigación grupal, Inductivo básico y Reflexivo.	
Temporalización: 1 sesiones.	

Se comenzará la actividad mostrando al alumnado un mapa de España para localizar los dos archipiélagos; nos detendremos en las Islas Canarias para destacar su peculiar relieve montañoso y de origen volcánico. Se les indicará a los alumnos la situación del pico más alto de España, el Teide.

• **Ejercicio 1:**

Observar un mapa físico de España y localizar los dos archipiélagos.

• **Ejercicio 2:**

Leer en voz alta de manera colectiva un texto informativo sobre el relieve de las Islas Canarias.

• **Ejercicio 3:**

Identificar en el mapa el Teide.

• **Ejercicio 4:**

Describir el relieve de las Islas Canarias, haciendo una breve exposición oral.

• **Ejercicio 5:**

Buscar en el diccionario la palabra "volcán" y formar una oración con la misma en su cuaderno.

• **Ejercicio 6:**

Abrir un pequeño debate sobre la actividad de los volcanes.

• **Ejercicio 7:**

Dibujar un volcán en el cuaderno.

Metodología

Se fomentará la lectura y la reflexión grupal e individual sobre el fenómeno que nos ocupa (por ejemplo, haciendo un dibujo a partir de la lectura de una descripción). Se tratará de que se desarrollen capacidades personales a través del debate, diálogo, exposiciones orales, etc, que potenciarán la participación y el respeto a los demás.

ACTIVIDAD 5	CONTEXTOS	RECURSOS	MODELOS DE ENSEÑANZA	ESPACIOS
Ejercicio 1	Individual	Mapa físico de España	Pensamiento crítico Formación de conceptos Investigación grupal Inductivo básico Reflexivo	Aula-clase
Ejercicio 2		Lectura referente		
Ejercicio 3		Mapa físico del archipiélago canario		
Ejercicio 4		Mapa físico del archipiélago canario Fotografías e imágenes del Teide		
Ejercicio 5		Diccionario Lápiz Cuaderno		
Ejercicio 6		--		
Ejercicio 7		Lápiz Lápices de colores Cuaderno		

Actividad 6	
"Construimos un volcán casero":	
Nivel: 3º de Primaria	Nº de ejercicios: 6
Escenarios: Aula	
Recursos: Arcilla, una bandeja o panel, una cuchara, una botella de plástico, bicarbonato, jabón líquido, pimentón, vinagre, pinceles, pintura marrón, verde, roja...	
Modelos de enseñanza: Indagación científica, Investigación grupal, Organizadores previos, Simulación y Reflexivo.	
Temporalización: 2 sesiones.	

No se puede recrear la formación de un volcán en un experimento casero, pero sí que podemos lograr una reacción química al juntar bicarbonato de sodio con vinagre, que tendrá como resultado la liberación de CO₂. Esto, unido al efecto espumoso, provocará la "erupción" de algo parecido a la lava real.

• **Ejercicio 1:**

Coger la bandeja y poner encima el bloque de arcilla, para darle forma de montaña.

• **Ejercicio 2:**

Hacer un agujero en la parte superior de la montaña con las manos o con la ayuda de una cuchara del tamaño del diámetro de la botella de plástico (éste será el cráter).

• **Ejercicio 3:**

Introducir en el agujero la botella de plástico y moldear la arcilla a su alrededor para que no se note. Poco a poco se moldea la arcilla para que vaya tomando la forma de un volcán.

• **Ejercicio 4:**

Pintar la arcilla cuando esté bien seca. Para el exterior se utilizará pintura marrón, excepto en la parte de abajo, que se pintará de verde. Igualmente se pintará de verde la bandeja. Finalmente, se usará la pintura roja para dibujar algunas líneas de "lava" a lo largo del volcán, que le dará más realismo, además del interior de la botella de plástico.

• **Ejercicio 5:**

Echar en la "chimenea" del volcán bicarbonato; después, el colorante elegido, preferiblemente rojo (pimentón); a continuación se echan tres cucharadas de jabón líquido y se remueve bien la mezcla.

• **Ejercicio 6:**

Finalmente, se echará el vinagre hasta que la mezcla empiece a subir.

Metodología

Se buscará que los alumnos planifiquen y organicen el trabajo, responsabilizándose de organizar los materiales en el aula. Asimismo, se proponen ejercicios que implican la preparación y manipulación de materiales necesarios para la construcción del volcán casero.

ACTIVIDAD 6	CONTEXTOS	RECURSOS	MODELOS DE ENSEÑANZA	ESPACIOS
Ejercicio 1	Individual	Bandeja o panel Bloque de arcilla	Indagación científica Investigación grupal Organizadores previos Simulación Reflexivo	Aula
Ejercicio 2		Una cuchara		
Ejercicio 3		Una botella de plástico		
Ejercicio 4		Pinceles Pinturas		
Ejercicio 5		Bicarbonato Pimentón Jabón líquido Cuchara		
Ejercicio 6		Vinagre		

En la página web se pueden ver los resultados: Construcción de un volcán.

Valoración de lo aprendido

UDI: “Construcción de un volcán”				
Nivel: 3º		Ciclo: Segundo		
INDICADORES DE EVALUACIÓN	RÚBRICAS			
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
LCL.2.10.1. Planifica y escribe, con ayuda de guías y la colaboración de sus compañeros, textos de los géneros más habituales con diferentes intenciones comunicativas, para desarrollar el plan escritura.	Se expone el texto sin respetar la estructura del texto solicitado.	Se respeta la estructura del texto solicitado aunque tiene varios errores.	Denota planificación previa, se respeta la estructura del texto con algún error.	Denota planificación previa, se respeta la estructura del texto (introducción, desarrollo...).
CS.2.1.1. Busca y selecciona información concreta y relevante, la analiza, obtiene conclusiones, reflexiona acerca del proceso seguido y lo comunica oralmente y/o por escrito, con terminología adecuada, usando las tecnologías de la información y la comunicación.	Utiliza algún recurso a su alcance para buscar la información con la ayuda del docente u o. alumno.	Utiliza algún recurso a su alcance para buscar parte de la información.	Utiliza algún recurso a su alcance para buscar toda la información.	Utiliza correctamente los recursos a su alcance para buscar toda la información.
CS.2.1.2 Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación para elaborar trabajos con la terminología adecuada a los temas tratados y analiza informaciones manejando imágenes, esquemas y resúmenes.	Utiliza algún recurso y realiza con apoyo alguna de las tareas analizando la información obtenida.	Utiliza algún recurso y analiza parte de la información obtenida ordenándola de manera adecuada.	Utiliza algún recurso y analiza la información obtenida, extrayéndola y ordenándola correctamente.	Utiliza correctamente los recursos y analiza la información obtenida de manera rigurosa y ordenada.
CS.2.2.1 Realiza las tareas individualmente o en grupo, con autonomía, y presenta los trabajos de manera ordenada, clara y limpia, usando el vocabulario adecuado exponiéndolos oralmente y mostrando actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés, creatividad en el aprendizaje y espíritu emprendedor.	La exposición carece de orden y coherencia, lo que hace difícil su comprensión.	La exposición tiene varios fallos de coherencia, aunque se comprende su contenido.	La exposición tiene algún fallo en el orden de las ideas.	Sigue un orden lógico y coherente durante toda la exposición.
CS.2.4.1. Explica y define las características de la litosfera y la hidrosfera, los tipos de rocas y sus usos, las masas de agua continentales	Demuestra dominio bajo del contenido requerido y lo expresa por escrito con diversos errores.	Demuestra dominio medio del contenido requerido y lo expresa por escrito con algún error.	Demuestra dominio del contenido requerido y lo expresa de forma coherente.	Demuestra buen dominio del contenido requerido y lo expresa de forma coherente.

y marinas, la formación del relieve y sus principales formas en Andalucía.				
CS.2.4.2 Valora el uso que hace el ser humano del medio, el impacto de su actividad su organización y transformación.	Mantiene habitualmente una actitud poco respetuosa y responsable, con dificultades.	A veces mantiene una actitud respetuosa y responsable respecto a uno mismo y los demás.	Generalmente mantiene una actitud respetuosa y responsable respecto a uno mismo y los demás.	Siempre mantiene una actitud respetuosa y responsable respecto a uno mismo y los demás.
CN.2.1.3. Utiliza estrategias para elaborar trabajos de forma individual y en equipo, mostrando habilidades para la resolución pacífica de conflictos.	Forma parte de las dinámicas establecidas con la ayuda del docente.	Realiza alguna propuesta para mejorar el aprendizaje cooperativo.	Genera propuestas que mejoran el aprendizaje cooperativo.	Forma parte activa de las dinámicas establecidas por el grupo.
CN.2.6.3 Realiza en colaboración con sus compañeros, sencillas experiencias planteando problemas, enunciando hipótesis, seleccionando el material necesario, extrayendo conclusiones, comunicando resultados y elaborando textos, presentaciones y comunicaciones, como técnicas para el registro de un plan de trabajo.	Contribuye algo al logro del grupo, con dificultad en la presentación del producto conseguido.	Contribuye al logro del grupo, con alguna dificultad en la presentación del producto conseguido.	Contribuye al logro del grupo, responsabilizándose en la presentación del producto conseguido.	Contribuye de manera activa al logro del grupo, responsabilizándose en la presentación del producto
EA.2.6.1. Elabora producciones plásticas progresivamente en función de indicaciones básicas en el proceso creativo, seleccionando las técnicas más adecuadas para su realización.	Concluye alguna tarea si se realiza una supervisión constante.	Concluye sus tareas dentro del plazo con alguna ayuda para conseguirlo.	Concluye sus tareas correctamente y dentro de los plazos estimados.	Concluye sus tareas correctamente dentro del plazo estimado, mostrando actitud positiva hacia éstas.

Instrumentos de Evaluación y Criterios de Calificación																	
UDI: “Construcción de un volcán”																	
Indicadores de Evaluación	Técnicas de interrogatorio			Técnicas de resolución de problemas					Técnicas basadas en producciones				Técnicas basadas en la observación				Otras técnicas
	El Cuestionario	Pruebas objetivas	La entrevista	Cuadernos de ejercicios	Resolución de problemas	Simulaciones	Demostraciones	Debates	Ensayos	Relatos	Prototipos	Portfolio	Listas de verificación	Registros anecdóticos	Registros de asistencia	Exposiciones orales	
LCL.2.10.1. Planifica y escribe, con ayuda de guías y la colaboración de sus compañeros, textos de los		X		X								X					Observación

géneros más habituales con diferentes intenciones comunicativas, para desarrollar el plan escritura.																	
CS.2.1.1. Busca y selecciona información concreta y relevante, la analiza, obtiene conclusiones, reflexiona acerca del proceso seguido y lo comunica oralmente y/o por escrito, con terminología adecuada, usando las tecnologías de la información y la comunicación.				X			X									X	Observación
CS.2.1.2 Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación para elaborar trabajos con la terminología adecuada a los temas tratados y analiza informaciones manejando imágenes, esquemas y resúmenes.				X									X			X	
CS.2.2.1 Realiza las tareas individualmente o en grupo, con autonomía, y presenta los trabajos de manera ordenada, clara y limpia, usando el vocabulario adecuado exponiéndolos oralmente y mostrando actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés, creatividad en el aprendizaje y espíritu emprendedor.								X								X	Observación
CS.2.4.1. Explica y define las características de la litosfera y la hidrosfera, los tipos de rocas y sus usos, las masas de agua continentales y marinas, la formación del relieve y sus principales formas en Andalucía.		X		X							X						
CS.2.4.2 Valora el uso que hace el ser humano del medio, el impacto de su actividad su organización y transformación.			X					X									Observación
CN.2.1.3. Utiliza estrategias para elaborar trabajos de forma individual y en equipo, mostrando habilidades para la resolución pacífica de conflictos.																	Observación
CN.2.6.3 Realiza en colaboración con sus compañeros, sencillas experiencias planteando problemas, enunciando hipótesis, seleccionando el material													X			X	Observación

necesario, extrayendo conclusiones, comunicando resultados y elaborando textos, presentaciones y comunicaciones, como técnicas para el registro de un plan de trabajo.																	
EA.2.6.1. Elabora producciones plásticas progresivamente en función de indicaciones básicas en el proceso creativo, seleccionando las técnicas más adecuadas para su realización.											X		X				Observación