

UNIDAD DIDÁCTICA INTEGRADA.

6º NIVEL DE PRIMARIA

“ELABORACIÓN DE JABONES ECOLÓGICOS”

CEIP EXPLORADOR ANDRÉS

46017602 VALENCIA

M^a José Llorens Vallés
M^a Jesús Vegas L-Manzanares

Valencia a 20 de mayo de 2013

INDICE:

UNIDAD DIDÁCTICA INTEGRADA:

“ELABORACIÓN DE JABONES ECOLÓGICOS”.

1.-IDENTIFICACIÓN

2.-CONCRECIÓN CURRICULAR:

ÁREA DE CONOCIMIENTO MEDIO SOCIAL Y CULTURAL

ÁREA DE MATEMÁTICAS.

ÁREA DE CASTELLANO LENGUA Y LITERATURA

CRITERIOS DE EVALUACIÓN, INDICADORES Y RELACIÓN CON LAS
COMPETENCIAS BÁSICAS QUE SE TRABAJAN EN LA UNIDAD.

3.-TRANSPOSICIÓN DIDÁCTICA: ACTIVIDADES Y EJERCICIOS. METODOLOGÍA

4.- EVALUACIÓN.

5.- BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS:

ANEXO I: CUADERNO DEL ALUMNO.

ANEXO II: ESCALA DE OBSERVACIÓN.

ANEXO III: CUESTIONARIO DE VALORACIÓN DE LA UDI.

OTROS MATERIALES:

FOTOS

VÍDEOS

1. IDENTIFICACIÓN			
TÍTULO		"ELABORACIÓN DE JABONES ECOLÓGICOS"	
TAREA INTERDISCIPLINAR.		AREAS DE CONOCIMIENTO DEL MEDIO SOCIAL, CULTURAL Y NATURAL, MATEMÁTICAS, CASTELLANO: LENGUA Y LITERATURA Y EDUCACIÓN ARTÍSTICA.	
CENTRO EDUCATIVO	CEIP EXPLORADOR ANDRÉS. VALENCIA	ETAPA	PRIMARIA
		NIVEL	6º
AUTORES	Mª JOSÉ LLORENS VALLÉS y Mª JESÚS VEGAS LÓPEZ-MANZANARES		
ACOTACIÓN TEMPORAL	FECHA DE INICIO	13 de mayo de 2013	
	FECHA DE FIN		
DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	<p>Consiste en reciclar parte del aceite usado en la cocina del comedor escolar para elaborar jabones de mano y detergentes ecológicos. La tutora y cocinera del centro dirigen la tarea. . El alumnado realiza actividades antes y después de la sesión en la que se realiza propiamente la transformación del aceite usado en jabones. En primer lugar, trabaja en el aula ordinaria y en el aula de informática los conocimientos sobre reciclaje en general y del aceite en particular, el vocabulario adecuado a este proceso, las recetas y la historia del jabón. La sesión de saponificación de las grasas se realiza en el aula-taller en un ambiente afectivo y distendido; en ella, los niños observan el proceso químico y, bajo la supervisión de la cocinera que lo realiza y de la tutora, manipulan, estiman, realizan cálculos y toman conciencia de las repercusiones económicas y medioambientales, así como sanitarias que tiene el uso de este tipo de jabones, recogiendo datos para elaborar un informe final. Después de 48 horas que necesita el secado de la mezcla, tiempo en el que el alumnado con su tutora, sigue trabajando en su informe final, se reúnen de nuevo con la cocinera en el aula taller y, con moldes que se ponen a su disposición, dan forma a una muestra de jabón de manos que envuelven como regalo con papel celofán y recogen en recipientes el detergente líquido, productos que llevan a casa para compartir con la familia las actividades realizadas y el resultado de ellas. Por último, recogen la repercusión que ha tenido en casa esta tarea y la comparten de nuevo en gran grupo en el centro.</p> <p>Esta tarea implica a varias áreas y contribuye al desarrollo de todas las competencias, especialmente la de CCIMF porque se trata de una vivencia de experimentación científica; la CSC por la modalidad de trabajo en equipo cooperativo y la repercusión familiar y social y la CAA porque desarrolla la capacidad de análisis, de síntesis y las estrategias de planificación, revisión, estimación resultados.</p>		
JUSTIFICACIÓN DE LA TAREA	<p>Elegimos esta tarea para el alumnado de 6º de Primaria como despedida de centro porque es muy significativa y singular desde varios puntos de vista: es una tarea ligada a la vida escolar, ya que se reutiliza el aceite del comedor ; la dirige, junto con la tutora, una persona no docente, la cocinera del centro que ha participado en muchas de las actividades del colegio a lo largo de la escolaridad de estos niños, tanto de los comensales como de aquellos que no lo han sido y es un punto de referencia afectiva para ellos; se realiza en diferentes escenarios del colegio en los que han tenido muchas experiencias y vivencias; permite al alumnado de este curso poner en práctica el desarrollo de muchas de las estrategias de aprendizaje que han ejercitado a lo largo de la etapa de primaria, así como trabajar en las diferentes modalidades de agrupaciones; tiene una proyección familiar y social de futuro relacionada con hábitos, actitudes y sensibilidades que como niños dentro de la familia y como futuros adultos son básicos para la mejora de la calidad de vida y conservación del planeta.</p>		
CONTEXTO	ESCOLAR, FAMILIAR Y SOCIAL		

2. CONCRECIÓN CURRICULAR

ÁREA DE CONOCIMIENTO DEL MEDIO NATURAL, SOCIAL Y CULTURAL				
OBJETIVOS	CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CCBB	INDICADORES
<p>CMNSC.8. Analizar algunas manifestaciones de la intervención humana en el medio, valorar críticamente y adoptar un comportamiento en la vida cotidiana de defensas y recuperación del equilibrio ecológico.</p> <p>CMNSC.10. Reconocer en el medio natural social y cultural, cambios transformaciones relacionadas con el paso del tiempo e indagar algunas relaciones de simultaneidad y sucesión para aplicar estos conocimientos a la comprensión de otros momentos históricos.</p>	<p>Bloque 1. Geografía: El entorno y su conservación. Los seres humanos y el medio ambiente. La intervención humana en la naturaleza y sus consecuencias. Espacios Naturales protegidos en España.</p> <p>Bloque 3. Ciencias de la salud y desarrollo personal Hábitos saludables para prevenir enfermedades. La conducta responsable.</p> <p>Bloque 5. Historia. El cambio en el tiempo. Conocimiento, valoración y respeto por manifestaciones culturales y artísticas más relevantes del patrimonio histórico y cultural de la Comunitat Valenciana y de España.</p>	<p>CMNSC.1. Concretar ejemplos en los que el comportamiento humano influya de manera positiva o negativa sobre el medio ambiente. Describir algunos efectos de contaminación sobre las personas, animales, plantas y sus entornos, y señalar alternativas para prevenir o reducirla, así como ejemplos de malbarato de recursos.</p> <p>CMNSC. 8.- Reconocer, identificar y poner ejemplos del patrimonio natural, histórico-artístico y cultural de la Comunidad Valenciana y de España.</p> <p>CMNSC.9.- Planificar y realizar sencillas investigaciones por medio de una aproximación al método científico para estudiar el comportamiento de los cuerpos ante la luz, la electricidad, el calor, el sonido y saber comunicar los resultados.</p>	<p>CIMF CPAA</p> <p>CIMF CAIP</p> <p>CIMF CCYA</p> <p>CIMF CPAA</p> <p>CPAA CAIP</p>	<p>CMNSC.1.1. Señala alternativas para prevenir o reducir los efectos de algunos tipos comunes de contaminación sobre personas, animales, plantas y sus entornos.</p> <p>CMNSC.1.2. Pone ejemplos de derroche de recursos señalando alternativas para un uso correcto.</p> <p>CMNSC.8.1.- Identifica como ejemplo del patrimonio natural, histórico-artístico y cultural de la Comunidad Valenciana y de España, la elaboración tradicional de jabones.</p> <p>CMNSC.9.1.- Planifica investigaciones por medio de una aproximación al método científico para estudiar el comportamiento de los cuerpos ante la luz, la electricidad, el calor, el sonido y saber comunicar los resultados</p> <p>CMNSC.9.2.- Realiza investigaciones por medio de una aproximación al método científico para estudiar el comportamiento de los cuerpos ante la luz, la electricidad, el calor, el sonido y saber comunicar los resultados</p>

ÁREA DE CONOCIMIENTO DEL MEDIO NATURAL, SOCIAL Y CULTURAL				
OBJETIVOS	CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CCBB	INDICADORES
<p>CMNSC.13. Identificar, plantearse y resolver interrogantes y cuestiones relacionadas con elementos significativas del entorno, utilizando estrategias de búsqueda y tratamiento de la información, formulación de conjeturas, puesta a prueba de éstas, exploración de soluciones alternativas y reflexión sobre el propio proceso de aprendizaje.</p>	<p>Bloque 6. Materia y energía. Reacciones químicas: la combustión, la oxidación y la fermentación.</p>	<p>CMNSC.12.-Elaborar informes siguiendo un guión establecido que suponga la búsqueda, selección y organización de la información de textos de carácter científico, geográfico o histórico.</p>	<p>TICD CPAA</p> <p>CCLI CPAA</p>	<p>CMNSC.12.1.- Busca, selecciona y organiza información de textos de carácter científico, geográfico e histórico.</p> <p>CMNSC. 12.2. Elabora el informe final siguiendo un guión establecido.</p>

ÁREA DE MATEMÁTICAS				
OBJETIVOS	CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CCBB	INDICADORES
<p>MAT.2. Reconocer situaciones de su medio habitual para cuya comprensión o tratamiento se requieran operaciones elementales de cálculo, formularlas mediante formas sencillas de expresión matemática o resolverlas utilizando los algoritmos correspondientes, valorar el sentido de los resultados y explicar oralmente y por escrito los procesos seguidos.</p> <p>MAT.3. Apreciar el papel de las matemáticas en la vida cotidiana, disfrutar con su uso y reconocer el valor de actitudes como la exploración de distintas alternativas, la conveniencia de la precisión o la perseverancia en la búsqueda de soluciones, y el esfuerzo e interés por su aprendizaje.</p> <p>MAT.10. Resolver y plantear problemas matemáticos usando un lenguaje correcto y los procedimientos adecuados de cálculo, medida, estimación y comprobación</p>	<p>1.-Contenidos comunes a todos los bloques 1.2. Utilización de la medición y las medidas para resolver problemas, comprender y transmitir informaciones. 1.7. Valoración de la necesidad de reflexión, razonamiento y perseverancia para superar las dificultades implícitas en la resolución de problemas. 1.9 Colaboración activa y responsable en el trabajo en equipo, manifestando iniciativas para resolver problemas que implican la aplicación de los contenidos estudiados.</p> <p>2.- Números y operaciones. Números enteros, decimales y fracciones 2.4. Estimación de resultados, asegurándose, mediante algún tipo de estrategia, de que el resultado obtenido no es disparatado. Porcentajes y proporcionalidad 2.25. Utilización de la regla de tres en situaciones de proporcionalidad directa: ley del doble, triple, mitad Estrategias de cálculo 2.35. Resolución de problemas de la vida cotidiana utilizando estrategias de cálculo mental y relaciones entre los números, explicando oralmente y por escrito el significado de los datos, la situación planteada, el proceso seguido y las soluciones obtenidas</p> <p>3.- La medida: estimación y cálculo de magnitudes. 3.10. Sumar y restar medidas de longitud, capacidad, peso.</p>	<p>MAT.11.- Resolver y formular distintas situaciones problemáticas en las que se utilicen unidades y equivalencias del sistema métrico decimal (longitud, capacidad y peso), del sistema monetario y de la magnitud tiempo.</p> <p>MAT.23.- En un contexto de resolución de problemas sencillo anticipar una solución razonable y buscar los procedimientos matemáticos más adecuados para abordar el proceso de resolución. Valorar las diferentes estrategias a seguir y perseverar en la búsqueda de datos y soluciones precisas, tanto en la formulación como en la resolución de un problema. Expresar de forma ordenada y clara oralmente y por escrito el proceso seguido en la resolución de problemas</p>	<p>CMAT CPAA</p> <p>CMAT CAIP</p> <p>CMAT CAIP</p> <p>CMAT CPAA CAIP</p> <p>CMAT CPAA CAIP</p> <p>CCLI CPAA CAIP</p>	<p>MAT.11.1.- Selecciona las unidades e instrumentos de capacidad y peso, del sistema monetario y de la magnitud tiempo.</p> <p>MAT.11.2. Formula distintas situaciones problemáticas en las que se utilicen unidades y equivalencias de capacidad y peso, del sistema monetario y de la magnitud tiempo</p> <p>MAT.11.3. Resuelve distintas situaciones problemáticas en las que se utilicen unidades y equivalencias de capacidad y peso, del sistema monetario y de la magnitud tiempo</p> <p>MAT.23.1.- En un contexto de resolución de problemas sencillos, estima una solución razonable y busca los procedimientos más adecuados para abordar el proceso de resolución.</p> <p>MAT.23.2.- Valora las diferentes estrategias a seguir y persevera en la búsqueda de datos y soluciones precisas, tanto en la formulación como en la resolución de un problema</p> <p>MAT.23.3.- Expresa de forma ordenada y clara oralmente y por escrito el proceso seguido en la resolución de problemas</p>

ÁREA DE CASTELLANO: LENGUA Y LITERATURA.				
OBJETIVOS	CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CCBB	INDICADORES
<p>CLL.7. Participar en diversas situaciones de comunicación y utilizar la lengua oral de manera adecuada en la actividad social y cultural, aplicar las reglas básicas de la comunicación oral y adoptar una actitud de cooperación y respeto con los sentimientos, ideas, opiniones y conocimientos de los demás.</p> <p>CLL.9. Usar los medios de comunicación social y las tecnologías de la información para obtener, interpretar y valorar informaciones de diversos tipos y opiniones diferentes, y como instrumentos de Trabajo</p>	<p>Bloque 2. Hablar, escuchar y conversar 2.2. Conocimiento, uso y respeto de las estrategias y de las normas para el intercambio comunicativo como instrumento de comunicación: escucha atenta, exposición clara, respeto del turno de palabra, mediante la participación y las aportaciones, el control de la impulsividad, el comentario oral y juicio personal y el respeto a las sensaciones, experiencias, ideas, opiniones y conocimientos de los otros, con atención a las fórmulas de cortesía.</p> <p>Bloque 3. Leer y escribir 3.12. Uso de las estrategias básicas en la producción de textos: planificación (concreción de la intención comunicativa y del destinatario, del tipo de texto, de la organización del contenido...), redacción del borrador y evaluación y revisión del texto para mejorarlo. 3.15. Cuidado en la calidad, orden, caligrafía y presentación de los textos propios y de los demás como medio para garantizar una comunicación fluida, clara, y como herramienta de búsqueda de expresividad y de creatividad</p>	<p>CLL.1.-Participar en situaciones de comunicación, dirigidas o espontáneas, respetando las normas de la comunicación: turno de palabra, organización del discurso, escucha e incorporación de las intervenciones de los demás.</p>	<p>CCLI CSYC</p> <p>CCLI CAIP</p> <p>CPAA CAIP</p> <p>CCLI CSYC</p> <p>CCLI CSYC CAIP</p>	<p>CLL.1.1. Participa en situaciones de comunicación del aula guardando el turno de palabra.</p> <p>CLL.1.2. Participa en situaciones de comunicación del aula organizando el discurso.</p> <p>CLL.1.3. Participa en situaciones de comunicación del aula escuchando las intervenciones de los otros.</p> <p>CLL.1.4. Participa en situaciones de comunicación del aula incorporando las opiniones de los demás.</p> <p>CLL.1.5. Participa en actividades de grupo, adoptando un comportamiento responsable, constructivo y solidario.</p>

ÁREA DE CASTELLANO: LENGUA Y LITERATURA				
OBJETIVOS	CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CCBB	INDICADORES
<p>CLL.10. Utilizar las destrezas básicas de la lengua (escuchar, hablar, leer, escribir y conversar) eficazmente en la actividad escolar tanto para buscar, recoger, procesar información, elaborar y memorizar conceptos, como para escribir textos propios del ámbito académico con iniciativa, responsabilidad y esfuerzo.</p> <p>CLL.14. Usar los conocimientos sobre la lengua y las normas del uso lingüístico para escribir y hablar de forma adecuada, coherente y correcta (cuidando la estructura del texto, los aspectos normativos, la caligrafía, el orden y la limpieza), y para comprender textos orales y escritos.</p>	<p>Bloque 6.- La lengua como instrumento de aprendizaje</p> <p>6.9 Uso de las tecnologías de la información y de la biblioteca de aula y de centro como lugares privilegiados para el aprendizaje y para la búsqueda y consulta de fuentes de información y elaboración de trabajos personales, respetando las normas de uso</p> <p>6.14 Producción de trabajos para organizar la comunicación y para comunicar conocimientos, experiencias y necesidades (murales, informes de experimentos, investigaciones, trabajos en grupo, presentaciones multimedia...).</p>	<p>CLL.6.- Narrar, explicar, describir, resumir y exponer opiniones e informaciones en textos relacionados con situaciones cotidianas y escolares, de forma ordenada, adecuada, relacionando los enunciados entre sí, usando de forma habitual los procedimientos de planificación y revisión de los textos así como las normas gramaticales y ortográficas y cuidando la caligrafía, el orden y la presentación.</p> <p>CLL.17.- Utilizar programas informáticos para la elaboración y presentación de textos.</p>	<p>CCLI CPAA</p> <p>CCLI CPAA CAIP</p> <p>CCLI CAIP</p> <p>TICD CPAA</p> <p>TICD CAIP</p>	<p>CLL6.1. Resume informaciones utilizando procedimientos de planificación y revisión de textos.</p> <p>CLL6.2. Resume informaciones respetando las normas gramaticales y ortográficas.</p> <p>CLL6.3. Resume informaciones cuidando la caligrafía, el orden y la presentación.</p> <p>CLL17.1.- Utiliza diversas aplicaciones informáticas para la elaboración de textos.</p> <p>CLL.17.2.- Utiliza diversas aplicaciones informáticas para la presentación de textos.</p>

CRITERIOS DE EVALUACIÓN, INDICADORES Y RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS BÁSICAS QUE SE TRABAJAN EN LA UNIDAD

CRITERIOS EVALUACIÓN	INDICADORES	COMPETENCIAS BÁSICAS							
		CCLI	CMAT	CIMF	TICD	CCYA	CSYC	CPAA	CAIP
CMNSC.1. Concretar ejemplos en los que el comportamiento humano influya de manera positiva o negativa sobre el medio ambiente. Describir algunos efectos de contaminación sobre las personas, animales, plantas y sus entornos, y señalar alternativas para prevenir o reducirla, así como ejemplos de malbarato de recursos.	CMNSC.1.1. Señala alternativas para prevenir o reducir los efectos de algunos tipos comunes de contaminación sobre personas, animales, plantas y sus entornos.			X				X	
	CMNSC.1.2. Pone ejemplos de derroche de recursos señalando alternativas para un uso correcto.			X					X
CMNSC. 8.- Reconocer, identificar y poner ejemplos del patrimonio natural, histórico-artístico y cultural de la Comunidad Valenciana y de España.	CMNSC.8.1.- Identifica como ejemplo del patrimonio natural, histórico-artístico y cultural de la Comunidad Valenciana y de España, la elaboración tradicional de jabones.			X		X			
CMNSC.9.- Planificar y realizar sencillas investigaciones por medio de una aproximación al método científico para estudiar el comportamiento de los cuerpos ante la luz, la electricidad, el calor, el sonido y saber comunicar los resultados	CMNSC.9.1.- Planifica investigaciones por medio de una aproximación al método científico para estudiar el comportamiento de los cuerpos ante la luz, la electricidad, el calor, el sonido y saber comunicar los resultados.			X				X	
	CMNSC.9.2.- Realiza investigaciones por medio de una aproximación al método científico para estudiar el comportamiento de los cuerpos ante la luz, la electricidad, el calor, el sonido y saber comunicar los resultados.							X	X
CMNSC.12.- Elaborar informes siguiendo un guión establecido que suponga la búsqueda, selección y organización de la información de textos de carácter científico, geográfico o histórico	CMNSC.12.1.- Busca, selecciona y organiza información de textos de carácter científico, geográfico e histórico.				X			X	
	CMNSC. 12.2. Elabora el informe final siguiendo un guión establecido.	X						X	
MAT.11.- Resolver y formular distintas situaciones problemáticas en las que se utilicen unidades y equivalencias del sistema métrico decimal (longitud, capacidad y peso), del sistema monetario y de la magnitud tiempo.	MAT.11.1.- Selecciona las unidades e instrumentos de capacidad y peso, del sistema monetario y de la magnitud tiempo.		X					X	
	MAT.11.2. Formula distintas situaciones problemáticas en las que se utilicen unidades y equivalencias de capacidad y peso, del sistema monetario y de la magnitud tiempo		X						X
	MAT.11.3. Resuelve distintas situaciones problemáticas en las que se utilicen unidades y equivalencias de capacidad y peso, del sistema monetario y de la magnitud tiempo		X						X

CRITERIOS EVALUACIÓN	INDICADORES	COMPETENCIAS BÁSICAS							
		CCLI	CMAT	CIMF	TICD	CCYA	CSYC	CPAA	CAIP
MAT.23.- En un contexto de resolución de problemas sencillo anticipar una solución razonable y buscar los procedimientos matemáticos más adecuados para abordar el proceso de resolución. Valorar las diferentes estrategias a seguir y perseverar en la búsqueda de datos y soluciones precisas, tanto en la formulación como en la resolución de un problema. Expresar de forma ordenada y clara oralmente y por escrito el proceso seguido en la resolución de problemas	MAT.23.1.- En un contexto de resolución de problemas sencillos, estima una solución razonable y busca los procedimientos más adecuados para abordar el proceso de resolución.		X					X	X
	MAT.23.2.- Valora las diferentes estrategias a seguir y persevera en la búsqueda de datos y soluciones precisas, tanto en la formulación como en la resolución de un problema.		X					X	X
	MAT.23.3.- Expresa de forma ordenada y clara oralmente y por escrito el proceso seguido en la resolución de problemas.	X						X	X
CLL.1.- Participar en situaciones de comunicación, dirigidas o espontáneas, respetando las normas de la comunicación: turno de palabra, organización del discurso, escucha e incorporación de las intervenciones de los demás.	CLL.1.1. Participa en situaciones de comunicación del aula guardando el turno de palabra.	X					X		
	CLL.1.2. Participa en situaciones de comunicación del aula organizando el discurso.	X							X
	CLL.1.3. Participa en situaciones de comunicación del aula escuchando las intervenciones de los otros.							X	X
	CLL.1.4. Participa en situaciones de comunicación del aula incorporando las opiniones de los demás.	X					X		
	CLL.1.5. Participa en actividades de grupo, adoptando un comportamiento responsable, constructivo y solidario.	X					X		X
CLL.6.- Narrar, explicar, describir, resumir y exponer opiniones e informaciones en textos relacionados con situaciones cotidianas y escolares, de forma ordenada, adecuada, relacionando los enunciados entre sí, usando de forma habitual los procedimientos de planificación y revisión de los textos así como las normas gramaticales y ortográficas y cuidando la caligrafía, el orden y la presentación.	CLL6.1. Resume informaciones utilizando procedimientos de planificación y revisión de textos.	X						X	
	CLL6.2. Resume informaciones respetando las normas gramaticales y ortográficas.	X						X	X
	CLL6.3. Resume informaciones cuidando la caligrafía, el orden y la presentación.	X							X
CLL.17.- Utilizar programas informáticos para la elaboración y presentación de text	CLL17.1.- Utiliza diversas aplicaciones informáticas para la elaboración de textos.				X			X	
	CLL.17.2.- Utiliza diversas aplicaciones informáticas para la presentación de textos.				X				X

3. TRANSPOSICIÓN DIDÁCTICA. ACTIVIDADES Y EJERCICIOS. METODOLOGÍA

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA

Consiste en reciclar parte del aceite usado en la cocina del comedor escolar para elaborar jabones de mano y detergentes ecológicos. La tutora y cocinera del centro dirigen la tarea. . El alumnado realiza actividades antes y después de la sesión en la que se realiza propiamente la transformación del aceite usado en jabones. En primer lugar, trabaja en el aula ordinaria y en el aula de informática los conocimientos sobre reciclaje en general y del aceite en particular, el vocabulario adecuado a este proceso, las recetas y la historia del jabón. La sesión de saponificación de las grasas se realiza en el aula-taller en un ambiente afectivo y distendido; en ella, los niños observan el proceso químico y, bajo la supervisión de la cocinera que lo realiza y de la tutora, manipulan, estiman, realizan cálculos y toman conciencia de las repercusiones económicas y medioambientales, así como sanitarias que tiene el uso de este tipo de jabones, recogiendo datos para elaborar un informe final. Después de 48 horas que necesita el secado de la mezcla, tiempo en el que el alumnado con su tutora, sigue trabajando en su informe final, se reúnen de nuevo con la cocinera en el aula taller y, con moldes que se ponen a su disposición, dan forma a una muestra de jabón de manos que envuelven como regalo con papel celofán y recogen en recipientes el detergente líquido, productos que llevan a casa para compartir con la familia las actividades realizadas y el resultado de ellas. Por último, recogen la repercusión que ha tenido en casa esta tarea y la comparten de nuevo en gran grupo en el centro.

Esta tarea implica a varias áreas y contribuye al desarrollo de todas las competencias, especialmente la de CCIMF porque se trata de una vivencia de experimentación científica; la CSC por la modalidad de trabajo en equipo cooperativo y la repercusión familiar y social y la CAA porque desarrolla la capacidad de análisis, de síntesis y las estrategias de planificación, revisión, estimación resultados.

ACTIVIDADES	EJERCICIOS	
<p>ACTIVIDAD1: La profesora plantea en el aula ordinaria el tema del reciclaje en general y utilizando la técnica de lluvia de ideas motiva al alumnado a participar y reflexionar sobre los conocimientos que poseen sobre este contenido y lo acota en el reciclaje y reutilización del aceite, recogándose las conclusiones en la pizarra; el alumnado las copia en su cuaderno. A continuación, se leen las recetas que figuran en el cuaderno, en voz alta colectivamente, , haciendo un listado de términos de vocabulario específico de esta actividad</p>	<p>Ejercicio.1.1. Copiar en el cuaderno las conclusiones de la lluvia de ideas que se han ido anotando en la pizarra</p>	<p>Ejercicio 1.2. Leer en voz alta en gran grupo las recetas que les proporciona la tutora en el cuaderno de trabajo del alumno, haciendo un listado de términos de vocabulario específico de esta tarea</p>
<p>ACTIVIDAD 2: El alumnado busca el significado del vocabulario específico que escribió en su cuaderno utilizando diferentes recursos y anotando su significado. A continuación lee en el blog de clase, el artículo que la tutora ha seleccionado referente a la historia del jabón y realiza un resumen del mismo.</p>	<p>Ejercicio 2.1. Anota el significado del vocabulario específico en el cuaderno de trabajo.</p>	<p>Ejercicio 2.2 Leer en el blog de la clase la información publicada acerca de la historia del jabón</p>

ACTIVIDADES	EJERCICIOS	
<p>ACTIVIDAD 3: La tutora y la cocinera han preparado en el aula-taller los ingredientes y materiales para realizar la elaboración de los jabones, siguiendo las recetas proporcionadas al alumnado en el cuaderno. Los niños observan y participan en este proceso escuchando atentamente las explicaciones, manipulando bajo la supervisión de los adultos. los compuestos que producen la reacción química deseada, al mismo tiempo que, a preguntas de la cocinera, realizan predicciones del ahorro que supone el consumo de estos jabones y los beneficios que aportan para la salud y medio ambiente. Las mezclas resultantes: pasta del jabón de manos y líquido de detergente de lavadora se dejan reposar unas 48 horas. El alumnado va tomando apuntes en su cuaderno de trabajo.</p>	<p>Ejercicio 3.1. El alumnado manipula los compuestos que provocan la reacción química deseada, bajo la supervisión de la tutora y cocinera.</p>	
<p>ACTIVIDAD 4: Se inicia la actividad repasando en gran grupo ejercicios de transformación de unidades del SMD y la regla de tres. Después, el alumnado, organizado en grupos cooperativos, realiza en el aula ordinaria cálculos matemáticos planteados durante el proceso de elaboración de los jabones, resolviendo en su cuaderno problemas relacionados con el ahorro, la salud y el cuidado del medio ambiente, sobre los que ya se habían hecho las estimaciones pertinentes</p>	<p>Ejercicio 4.1. Realizar en la pizarra de manera colectiva ejercicios de transformación de unidades del SMD.</p>	<p>Ejercicio 4.2. Aplicar la regla de tres en la resolución de problemas</p>
<p>ACTIVIDAD 5: Se realiza un debate en gran grupo, en el que utilizando la información recogida en los cuadernos, el alumnado argumenta oralmente las ventajas de utilizar este tipo de jabones. A continuación, cada alumno organiza la información en función de las pautas que se le dan en su cuaderno y escribe un informe final</p>		
<p>ACTIVIDAD 6: En el aula de informática los alumnos copian el informe final realizado en el cuaderno en un documento odt. Mediante traductores on line el alumnado traduce los textos de las recetas de la tarea al valenciano y al inglés. El resultado de esta actividad se envía a Edmodo al grupo de la clase Aula de la Natura.</p>	<p>Ejercicio 6.1. –Traducir las recetas del proceso de elaboración de los jabones en valenciano e inglés, recurriendo a traductores on line</p>	<p>Ejercicio 6. 2. Traduzco las recetas al valenciano e inglés, las envío por Edmodo al grupo de Aula de la Natura de mi clase.</p>
<p>ACTIVIDAD 7: Transcurrido el tiempo de secado que requiere la elaboración del jabón, el alumnado junto con sus tutora y la cocinera se reúnen de nuevo en el aula taller. Cada uno de los alumnos elige entre los moldes que se han preparado de antemano, aquel que más le gusta y da forma a un trozo de jabón; después lo envuelve con papel celofán y lo decora para regalarlo a su familia. Por otra parte; envasa una porción del jabón de lavadora en recipientes pequeños que la cocinera ha dispuesto para ello.</p>	<p>Ejercicio 7.1. Dar forma al trozo de jabón con el molde elegido.</p>	<p>Ejercicio 7.2. Envasar el jabón de lavadora en el recipiente adecuado</p>
<p>ACTIVIDAD 8: Cada alumno lleva a su familia las dos muestras de jabón obtenidas, una de jabón de manos y otra de detergente líquido. Explica a su familia las actividades que se han realizado en esta tarea, escribiendo en su cuaderno la opinión de sus familiares</p>		
<p>ACTIVIDAD 9: En el aula ordinaria, en gran grupo, ponemos en común la repercusión que ha tenido en las familias la realización de esta tarea y el producto de nuestro trabajo. Escribimos en el cuaderno los comentarios más relevantes</p>		
<p>ACTIVIDAD 10: En el aula ordinaria, cada alumno realiza su autoevaluación respondiendo al cuestionario de su cuaderno</p>		

ACTIVIDAD1	METODOLOGÍA			
<p>La profesora plantea en el aula ordinaria el tema del reciclaje en general y utilizando la técnica de lluvia de ideas motiva al alumnado a participar y reflexionar sobre los conocimientos que poseen sobre este contenido y lo acota en el reciclaje y reutilización del aceite, recogiendo las conclusiones en la pizarra; el alumnado las copia en su cuaderno. A continuación, se leen las recetas que figuran en el cuaderno, en voz alta colectivamente, haciendo un listado de términos de vocabulario específico de esta actividad que anotan en el cuaderno.</p>	ESCENARIOS	AGRUPAMIENTOS	TEMPORALIZACIÓN	RECURSOS
	Aula ordinaria	Gran grupo e individual.	Primera sesión	Cuaderno de trabajo del alumno. Pizarra y tiza. Recetas proporcionadas por la tutora.
	PROCESOS COGNITIVOS	MODELOS DE ENSEÑANZA		PERSONAL IMPLICADO
Reflexivo Lógico Analítico Análogo	Modelo social: investigación grupal Modelo cognitivo y constructivo		Tutora y alumnado de sexto	

ACTIVIDAD 2	METODOLOGÍA			
<p>Cada alumno busca y anota el significado del vocabulario específico que escribió en su cuaderno y para ello utiliza diferentes recursos. A continuación lee en el blog de clase, el artículo que la tutora ha seleccionado referente a la historia del jabón y realiza un resumen del mismo.</p>	ESCENARIOS	AGRUPAMIENTOS	TEMPORALIZACIÓN	RECURSOS
	Aula ordinaria	Individual	Segunda sesión	Cuaderno del alumno y lápiz. Buscador Google Blog de la clase
	PROCESOS COGNITIVOS	MODELOS DE ENSEÑANZA		PERSONAL IMPLICADO
Lógico Reflexivo	Modelo cognitivo-constructivo: Procesamiento de la información.		Tutora y alumnado de sexto	

ACTIVIDAD 3	METODOLOGÍA			
	ESCENARIOS	AGRUPAMIENTOS	TEMPORALIZACIÓN	RECURSOS
<p>La tutora y la cocinera han preparado en el aula-taller los ingredientes y materiales para realizar la elaboración de los jabones, siguiendo las recetas proporcionadas al alumnado en el cuaderno. Los niños observan y participan en este proceso escuchando atentamente las explicaciones, manipulando bajo la supervisión de los adultos. los compuestos que producen la reacción química deseada, al mismo tiempo que, a preguntas de la cocinera, realizan predicciones del ahorro que supone el consumo de estos jabones y los beneficios que aportan para la salud y medio ambiente. Las mezclas resultantes: pasta del jabón de manos y líquido de detergente de lavadora se dejan reposar unas 48 horas. El alumnado va tomando apuntes en su cuaderno de trabajo</p>	Aula taller	Gran grupo	Tercera sesión	<p>Ingredientes de las recetas: aceite, agua, sosa cáustica....</p> <p>Barreños para hacer el jabón, palo de madera</p> <p>Cuaderno del alumno y lápiz</p>
	PROCESOS COGNITIVOS	MODELOS DE ENSEÑANZA		PERSONAL IMPLICADO
	Lógico Reflexivo Práctico, Análogo	<p>Modelo social: Investigación grupal</p> <p>Modelo cognitivo-constructivo: Desarrollo cognitivo (Piaget)</p>		Cocinera, tutora y alumnado de sexto

ACTIVIDAD 4	METODOLOGÍA			
	ESCENARIOS	AGRUPAMIENTOS	TEMPORALIZACIÓN	RECURSOS
<p>Se inicia la actividad repasando en gran grupo ejercicios de transformación de unidades del SMD y la regla de tres. Después, el alumnado, organizado en grupos cooperativos, realiza en el aula ordinaria cálculos matemáticos planteados durante el proceso de elaboración de los jabones, resolviendo en conjuntamente problemas relacionados con el ahorro, la salud y el cuidado del medio ambiente, sobre los que ya se habían hecho las estimaciones pertinentes. Cada alumno plasma los resultados en su cuaderno.</p>	Aula ordinaria	<p>Grupo cooperativo.</p> <p>Gran grupo. Puesta en común.</p> <p>Individual, cuando lo copian en el cuaderno</p>	Cuarta sesión	<p>Cuaderno de trabajo del alumno, lápices</p> <p>Pizarra, tiza</p>
	PROCESOS COGNITIVOS	MODELOS DE ENSEÑANZA		PERSONAL IMPLICADO
	Lógico Analítico Práctico Deliberativo Sistémico	<p>Modelo conductista: modelo de entrenamiento afirmativo.</p> <p>Modelo social: trabajo de grupo cooperativo.</p>		Tutora y alumnado de sexto

ACTIVIDAD 5	METODOLOGÍA			
	ESCENARIOS	AGRUPAMIENTOS	TEMPORALIZACIÓN	RECURSOS
Se realiza un debate en gran grupo, en el que utilizando la información recogida en los cuadernos, el alumnado argumenta oralmente las ventajas de utilizar este tipo de jabones. A continuación, cada alumno organiza la información en función de las pautas que se le dan en su cuaderno y escribe un informe final	Aula ordinaria	Gran grupo Individual	Quinta sesión	Cuaderno de trabajo del alumno (guión), lápices Pizarra, tiza
	PROCESOS COGNITIVOS	MODELOS DE ENSEÑANZA		PERSONAL IMPLICADO
	Reflexivo Crítico Lógico Analítico.	Modelo social: Investigación grupal		Tutora y alumnado de sexto

ACTIVIDAD 6	METODOLOGÍA			
	ESCENARIOS	AGRUPAMIENTOS	TEMPORALIZACIÓN	RECURSOS
En el aula de informática los alumnos copian el informe final realizado en el cuaderno en un documento odt. Mediante traductores on line el alumnado traduce los textos de las recetas de la tarea al valenciano y al inglés. El resultado de esta actividad se envía a Edmodo al grupo de la clase Aula de la Natura.	Aula de Informática	Individual	Sexta sesión	Procesador de textos y traductor google Edmodo
	PROCESOS COGNITIVOS	MODELOS DE ENSEÑANZA		PERSONAL IMPLICADO
	Reflexivo Lógico	Modelo conductual: entrenamiento		Tutora y alumnado de sexto

ACTIVIDAD 7	METODOLOGÍA			
	ESCENARIOS	AGRUPAMIENTOS	TEMPORALIZACIÓN	RECURSOS
Transcurrido el tiempo de secado que requiere la elaboración del jabón, el alumnado junto con su tutora y la cocinera se reúnen de nuevo en el aula taller. Cada uno de los alumnos elige entre los moldes que se han preparado de antemano, aquel que más le gusta y da forma a un trozo de jabón; después lo envuelve con papel celofán y lo decora para regalarlo a su familia. Por otra parte envasa una porción del jabón de lavadora en recipientes pequeños que la cocinera ha dispuesto para ello.	Aula taller	Individual	Séptima sesión	Jabón de manos, jabón de lavadora, papel de celofán, de regalo, lazos, recipientes de plástico.
	PROCESOS COGNITIVOS	MODELOS DE ENSEÑANZA		PERSONAL IMPLICADO
	Reflexivo Creativo	Modelo personal		Cocinera, tutora y alumnado de sexto

ACTIVIDAD 8	METODOLOGÍA			
	ESCENARIOS	AGRUPAMIENTOS	TEMPORALIZACIÓN	RECURSOS
Cada alumno lleva a su familia las dos muestras de jabón obtenidas, una de jabón de manos y otra de detergente líquido. Explica a su familia las actividades que se han realizado en esta tarea, escribiendo en su cuaderno la opinión de sus familiares.	Entorno familiar	Familiar		Cuaderno de trabajo y, lápices y pinturas Cuaderno del alumno Muestras de jabón
	PROCESOS COGNITIVOS	MODELOS DE ENSEÑANZA		PERSONAL IMPLICADO
	Reflexivo Lógico Analítico Crítico	Modelo social		Familia y alumnado

ACTIVIDAD 9	METODOLOGÍA			
	ESCENARIOS	AGRUPAMIENTOS	TEMPORALIZACIÓN	RECURSOS
En el aula ordinaria, en gran grupo, ponemos en común la repercusión que ha tenido en las familias la realización de esta tarea y el producto de nuestro trabajo. Escribimos en el cuaderno los comentarios más relevantes	Aula ordinaria	Gran grupo. Puesta en común	Octava sesión	Pizarra y tiza Cuaderno del alumno
		Individual		
	PROCESOS COGNITIVOS	MODELOS DE ENSEÑANZA		PERSONAL IMPLICADO
Reflexivo Lógico Analítico Crítico	Modelo social: Investigación grupal		Tutora y alumnado de sexto	

ACTIVIDAD 10	METODOLOGÍA			
	ESCENARIOS	AGRUPAMIENTOS	TEMPORALIZACIÓN	RECURSOS
En el aula ordinaria, cada alumno realiza su autoevaluación respondiendo al cuestionario de su cuaderno	Aula ordinaria	Individual	Octava sesión	Cuaderno del alumno
	PROCESOS COGNITIVOS	MODELOS DE ENSEÑANZA		PERSONAL IMPLICADO
	Reflexivo Lógico	Modelo personal		Tutora y alumnado de sexto

4. EVALUACIÓN

ASPECTOS A VALORAR	INDICADORES/ COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	4 Sobresaliente	3 Notable	2 Suficiente	1 Insuficiente
PARTICIPACIÓN ORAL EN ACTIVIDADES DE GRAN GRUPO	CLL.1.1. Participa en situaciones de comunicación del aula guardando el turno de palabra. CCLI, CSYC	ESCALA DE OBSERVACIÓN: Observación directa e indirecta (vídeos).	Participa en situaciones de comunicación, dirigidas y espontáneas, respetando las normas de la comunicación: turno de palabra, organización del discurso, escucha e incorporación de las intervenciones de los demás.	Participa en situaciones de comunicación, dirigidas y espontáneas, respetando las normas de la comunicación: turno de palabra, organización del discurso y una actitud de escucha.	Participa en situaciones de comunicación, dirigidas y espontáneas, respetando las normas de la comunicación: turno de palabra y actitud de escucha.	Participa en situaciones de comunicación, dirigidas y espontáneas.
	CLL.1.2. Participa en situaciones de comunicación del aula organizando el discurso. CCLI, CAIP					
	CLL.1.3. Participa en situaciones de comunicación del aula escuchando las intervenciones de los otros. CPAA, CAIP					
	CLL.1.4. Participa en situaciones de comunicación del aula incorporando las opiniones de los demás. CCLI, CSYC					
GRUPO COOPERATIVO	CLL.1.5. Participa en actividades de grupo, adoptando un comportamiento responsable, constructivo y solidario. CCLI, CSYC, CAIP	ESCALA DE OBSERVACIÓN:	Participa en actividades de grupo adoptando un comportamiento responsable, constructivo, y solidario, respetando e incorporando las opiniones de los demás.	Participa en actividades de grupo adoptando un comportamiento responsable, , respetando e incorporando las opiniones de los demás	Participa en actividades de grupo respetando e incorporando las opiniones de los demás.	Participa en actividades de grupo
	CLL.1.4. Participa en situaciones de comunicación del aula incorporando las opiniones de los demás CCL, CSYC					

ASPECTOS A VALORAR	INDICADORES/ COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	4 Sobresaliente	3 Notable	2 Suficiente	1 Insuficiente
PARTICIPACIÓN EN EL PROCESO DE ELABORACIÓN DE LOS JABONES	<p>CMNSC.9.2.- Realiza investigaciones por medio de una aproximación al método científico para estudiar el comportamiento de los cuerpos ante la luz, la electricidad, el calor, el sonido y saber comunicar los resultados. CPAA, CAIP</p>	<p>ESCALA DE OBSERVACIÓN: Observación directa e indirecta (vídeos).</p>	<p>Participa activamente en una investigación sobre la saponificación de las grasas, y su transformación en jabones, siguiendo las pautas del método científico, formulando preguntas e hipótesis, mostrando interés ante las justificaciones y argumentaciones que se les da y registrando las conclusiones; identificando este proceso como un cambio químico que se ha transmitido tradicionalmente en todas las culturas aportando múltiples beneficios.</p>	<p>Participa activamente en una investigación sobre la saponificación de las grasas, y su transformación en jabones, siguiendo las pautas del método científico, mostrando interés ante las justificaciones y argumentaciones que se les da y registrando las conclusiones; identificando este proceso como un cambio químico que se ha transmitido tradicionalmente en todas las culturas aportando múltiples beneficios</p>	<p>Participa en una investigación sobre la saponificación de las grasas, y su transformación en jabones, siguiendo las pautas del método científico, registrando las conclusiones; identificando este proceso como un cambio químico que se ha transmitido tradicionalmente en todas las culturas aportando múltiples beneficios.</p>	<p>Observa una investigación sobre la saponificación de las grasas, y su transformación en jabones</p>
	<p>CMNSC.8.1.-Identifica como ejemplo del patrimonio natural, histórico-artístico y cultural de la Comunidad Valenciana y de España, la elaboración tradicional de jabones. CIMF, CCYA</p>	<p>ESCALA DE OBSERVACIÓN: Observación directa e indirecta (vídeos).</p>	<p>Participa activamente en una investigación sobre la saponificación de las grasas, y su transformación en jabones, siguiendo las pautas del método científico, formulando preguntas e hipótesis, mostrando interés ante las justificaciones y argumentaciones que se les da y registrando las conclusiones; identificando este proceso como un cambio químico que se ha transmitido tradicionalmente en todas las culturas aportando múltiples beneficios.</p>	<p>Participa activamente en una investigación sobre la saponificación de las grasas, y su transformación en jabones, siguiendo las pautas del método científico, mostrando interés ante las justificaciones y argumentaciones que se les da y registrando las conclusiones; identificando este proceso como un cambio químico que se ha transmitido tradicionalmente en todas las culturas aportando múltiples beneficios</p>	<p>Participa en una investigación sobre la saponificación de las grasas, y su transformación en jabones, siguiendo las pautas del método científico, registrando las conclusiones; identificando este proceso como un cambio químico que se ha transmitido tradicionalmente en todas las culturas aportando múltiples beneficios.</p>	<p>Observa una investigación sobre la saponificación de las grasas, y su transformación en jabones</p>

ASPECTOS A VALORAR	INDICADORES/ COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	4 Sobresaliente	3 Notable	2 Suficiente	1 Insuficiente
RESOLUCIÓN PROBLEMAS	MAT.23.1.- En un contexto de resolución de problemas sencillos, estima una solución razonable y busca los procedimientos más adecuados para abordar el proceso de resolución. CMAT, CPAA, CAIP	CUADERNO DE TRABAJO	Estima, en un contexto de resolución de problemas, en el que se utilizan unidades y equivalencias del sistema métrico decimal, una solución razonable y busca los procedimientos más adecuados para abordar y hacer efectivo el proceso de resolución, planteando nuevos interrogantes de la situación	Estima, en un contexto de resolución de problemas, en el que se utilizan unidades y equivalencias del sistema métrico decimal, una solución razonable y busca los procedimientos más adecuados para abordar y hacer efectivo el proceso de resolución	Estima, en un contexto de resolución de problemas, en el que se utilizan unidades y equivalencias del sistema métrico decimal, una solución razonable y resolviendo algunas de las situaciones planteados	Tiene muchas dificultades para estimar y resolver situaciones problemáticas.
	MAT.11.3. Resuelve distintas situaciones problemáticas en las que se utilicen unidades y equivalencias de capacidad y peso, del sistema monetario y de la magnitud, tiempo. CMAT, CAIP	CUADERNO DE TRABAJO				
UTILIZACIÓN DE RECURSOS	CMNSC.12.1.- Busca, selecciona y organiza información de textos de carácter científico, geográfico e histórico. TICD, CPAA	CUADERNO DE TRABAJO	Utiliza adecuadamente diversos recursos (aplicaciones informáticas, navegadores, buscadores, recursos tradicionales) para buscar, seleccionar y organizar información de carácter científico	Utiliza adecuadamente los recursos que se le indican para buscar seleccionar y organizar información	Utiliza algunos de los recursos que se le indican para buscar información	Manifiesta dificultades en la búsqueda de información
	CLL. 17.1.- Utiliza diversas aplicaciones informáticas para la elaboración de textos. TICD, CPAA	CUADERNO DE TRABAJO				
	CLL.17.2.- Utiliza diversas aplicaciones informáticas para la presentación de textos. TICD, CAIP	RED SOCIAL EDMOD				

ASPECTOS A VALORAR	INDICADORES/ COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	4 Sobresaliente	3 Notable	2 Suficiente	1 Insuficiente
ELABORACIÓN EL INFORME FINAL	CLL.6.1. Resume informaciones utilizando procedimientos de planificación y revisión de textos CCLI, CPAA	CUADERNO DE TRABAJO	Elabora un informe final utilizando procedimientos de planificación y revisión de textos , siguiendo un guión , resumiendo la información y produciendo un texto en el que se utiliza el vocabulario específico adecuado y cuidando la caligrafía, el orden y la presentación	Elabora un informe final utilizando procedimientos de planificación y revisión de textos , siguiendo un guión , resumiendo la información y cuidando la caligrafía, el orden y la presentación	Elabora un informe final siguiendo un guión, resumiendo la información cuidando la presentación.	Necesita ayuda para la elaboración del informe.
	CMNSC. 12.2. Elabora el informe final siguiendo un guión establecido. CCLI, CPAA	CUADERNO DE TRABAJO				
	CLL.6.3. Resume informaciones cuidando la caligrafía, el orden y la presentación. CCLI, CAIP	CUADERNO DE TRABAJO				

5.- BIBLIOGRAFÍA

- Plan Provincial de Formación del Profesorado en Competencias Básicas. Zaragoza 2008-10.
- Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria. Volumen 4, nº 3, 156-169 2011.
- UNED. Diversidad cultural y logros de los estudiantes en educación obligatoria.
- Material de la Conserjería de Educación, Universidades Cultura y Deportes del gobierno de Canarias: “La Evaluación de las CCBB en el boletín de notas” junio 2011.
- Proyecto Junt@s Leemos. Ana Galindo. Rúbrica de evaluación.
- Esquema de modelos de enseñanza. Germán Amaya Franky y José Antonio Martín Sánchez
- Guía de la plataforma MOODLE del Proyecto COMBAS.
- Recursos proporcionados por la plataforma COMBAS para el desarrollo de la Actividad nº 2 del curso A 2.:
 - Recurso 2.1.1. Ejemplo de objetivos didácticos
 - Recurso 2.1.2. Ejemplo de una definición relacional de una CCBB
 - Recurso 2.1. Modelo de Unidad Didáctica Integrada (UDI)
 - Recurso 2.2.1. Generador de tareas relevantes
 - Recurso 2.2.2. Generador de actividades
 - Recurso 2.2.3. Identificador de escenarios didácticos
 - Recurso 2.3.1. CCBB y modelos de enseñanza
 - Recurso 2.4.1. Ejemplificación de una rúbrica
 - Recurso 2.5.1. Cuestionario para la evaluación de la UDI
- Recursos proporcionados por la plataforma COMBAS para la Actividad nº 4 del A1.:
 - Recurso 4.1.a Documentos de lectura sobre metodología y CCBB documento PDF.
 - Recurso 4.1.b. Presentación en Power Point: Modelos de enseñanza y Modelos de pensamiento
 - Recurso 4.2.Relación de Actividades de aula. Modelos de pensamiento y Modelos de Enseñanza documento PDF
 - Recurso 4.3 Tarea compleja documento PDF
- Documentación recogida por Jim Morin y Gustavo Carvajal, UCM, 2009:

- Entrenamiento de Afirmación: Expresión Directa de los Sentimientos. Jozeph Wolpe y Arnold Lazarus
- Autocontrol Mediante el Condicionamiento Operante: Control del Medio. S. B. Skinner
- Modelo de Desensibilización. David Rimm y John Masters
- Modelo de Entrenamiento. Robert Gagné
- Método del Refuerzo: Relación entre Estímulo y Respuesta. Condicionamiento Operante
- Modelo de Reducción de Estrés
- Modelo de Organizadores Previos. David Ausubel
- Método de Formación de Conceptos Básicos. Jerome Bruner - Jacqueline Goodnow - George Austin
- Modelo de Desarrollo Intelectual: Aumento de la Capacidad de Pensar. Jean Piaget
- Modelo de Memorización: Retención de Datos. Harry Lorayne y Jerry Lucas
- Método de Descubrimiento: de los Hechos a las Teorías. J. Richard Suchman
- Pensamiento Inductivo: Búsqueda, Organización y Elaboración de Datos. Hilda Taba
- La propuesta de integración de los modelos estudiados por Joyce y Weil

➤ Otra documentación:

- LOE aprobada el día 6 de abril de 2006.
- DECRETO 111/2007, de 20 de julio, del Consell, por el que se establece el currículo de la Educación Primaria en la Comunitat Valenciana.
- ORDEN de 13 de diciembre de 2007, de la Conselleria de Educación, sobre evaluación en educación primaria.
- Concreción curricular del CEIP "Explorador Andrés". Cursos 2009-2011.

ANEXO I

CUADERNO DE TRABAJO DEL ALUMNO.

NOMBRE:



**CEIP EXPLORADOR ANDRÉS
46017602 VALENCIA**

UDI: ELABORACIÓN DE JABONES ECOLÓGICOS

*Nivel: 6º de Primaria
20 de mayo de 2013*

ACTIVIDAD 1. CONOCIMIENTOS PREVIOS

SESIÓN 1. AULA ORDINARIA

Realizamos una lluvia de ideas en torno al reciclaje.

Ejercicio 1.1. Copio en el cuaderno las conclusiones:



Ejercicio 1.2. Lectura en voz alta de las recetas:

ELABORACIÓN DE JABÓN DE MANOS Y ROPA CASEROS.

A partir del aceite utilizado en el servicio del comedor escolar.

Ingredientes:

5 l. de aceite utilizado.

5 l. de agua caliente.

1 Kg. de sosa cáustica

Proceso a seguir:

Disolver la sosa en el agua con mucho cuidado. Añadir poco a poco el aceite sin dejar de mover en la misma dirección con un palo de madera hasta que espese y quede una consistencia de "crema". Serán unos 30 o 40 minutos.

Volcar en moldes de plástico y dejar secar unas 48 horas. Cortar y guardar.

ELABORACIÓN DE JABÓN ECOLÓGICO DE LAVADORA

Ingredientes:

*2 l de aceite usado
500 gr. de sosa cáustica
500 gr. de jabón en escamas
500 gr. de jabón de lavadora
1 kg. de cualquier lavavajillas
1 l. de suavizante
16 l. de agua caliente
1 bolsa de perborato o limpión*

Proceso a seguir:

Disolvemos en 5 l. de agua caliente, el jabón en escamas de la lavadora, el lavavajillas y el perborato. A continuación, una vez todo disuelto, añadimos la sosa con mucho cuidado. Agregamos el agua que falta y el aceite poco a poco sin dejar de mover con un palo de madera y siempre en la misma dirección. Al final añadimos un litro de suavizante o una bolsa de suavizante concentrado. Movemos un poco hasta que cuaje. Podemos utilizar la batidora. Dejamos reposar unas 48 h. y está listo para usar.

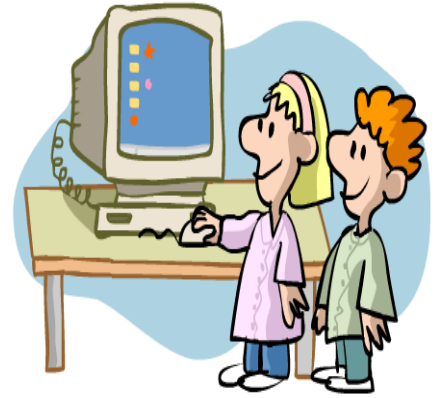
Anoto el vocabulario específico:

ACTIVIDAD 2.

SESIÓN 2. AULA DE INFORMÁTICA.

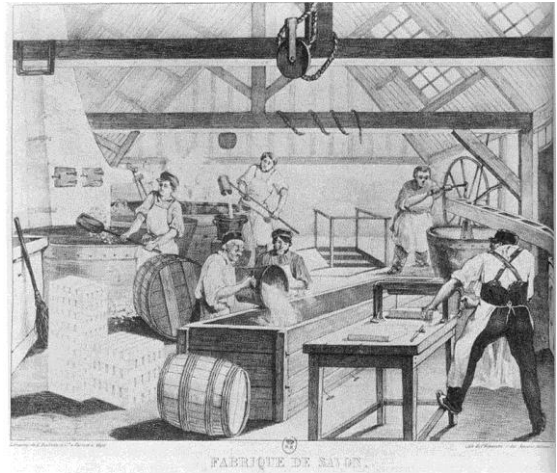
Utilizo el buscador GOOGLE para conocer el significado del vocabulario específico.

Ejercicio 2.1. Copio el significado de este vocabulario



Ejercicio 2.2 Leemos en el blog de la clase la información publicada por la tutora acerca de la historia del jabón.

Realizo un resumen de lo leído siguiendo un guión.



ACTIVIDAD 3.

PROCESO DE ELABORACIÓN DE LOS JABONES

SESIÓN 3. AULA TALLER.

Ejercicio 3.1. El alumnado manipula los compuestos que provocan la reacción química deseada

Simultáneamente:

- *Escuchamos atentamente las explicaciones de la cocinera.*
- *Participamos en el proceso cuando nos toque el turno.*
- *Hacemos estimaciones de los cálculos que nos plantea el proceso y preguntamos las dudas que nos surgen.*
- *Tomo apuntes de todo el proceso.*



CEIP EXPLORADOR ANDRÉS
46017602 VALENCIA

ACTIVIDAD 4.

RESOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS PLANTEADOS.

SESIÓN 4. AULA ORDINARIA.

RECICLAMOS Y REUTILIZAMOS EL ACEITE USADO. CON ELLO AHORRAMOS Y CUIDAMOS EL PLANETA.

Ejercicio 4.1. Realizo transformaciones de unidades del SMD en la pizarra.



Ejercicio 4.2. Aplico la regla de tres para resolver problemas

Resuelvo los problemas que se nos plantearon en el aula taller en la sesión anterior.

- *Cada litro de aceite usado que vertimos en la pila, contamina 10.000 l de agua marina. Si hemos dejado de contaminar 100.000 kl ¿Cuántos l de aceite hemos dejado de verter?*



- *Un tambor de detergente de lavadora de 3 kg nos cuesta 8 euros en el supermercado. Los 22 kg de detergente que nosotros fabricamos nos cuestan 6 €.
Calcula lo que cuesta un kg de cada detergente.
Calcula lo que valen 22 kg del detergente que compramos en el supermercado.
¿Que ahorramos en cada kg?*



ACTIVIDAD 5.

SESIÓN 5. AULA ORDINARIA

Reflexionamos en gran grupo acerca de las ventajas de utilizar este tipo de jabones.

Organizo la información y elaboro un informe final, siguiendo estas pautas:

- *Historia del jabón.*
- *Proceso de elaboración.*
- *Ventajas económicas.*
- *Beneficios para la salud.*
- *Repercusión medioambiental.*



ACTIVIDAD 6.

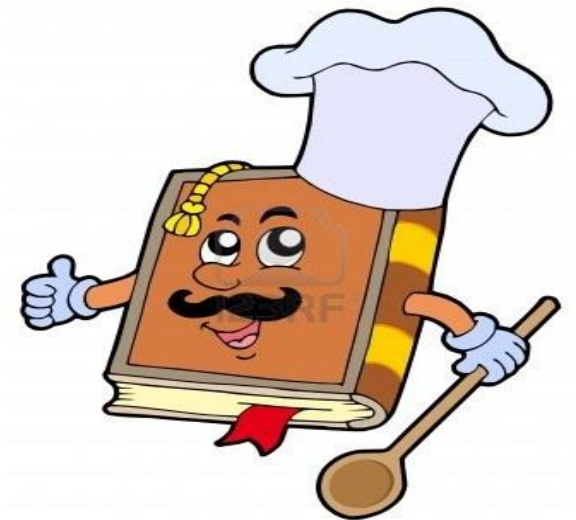
INFORME FINAL EN FORMATO ODT Y TRADUCIR RECETAS.

SESIÓN 6.- AULA DE INFORMÁTICA

Ejercicio 6.1. Escribo el informe final en formato odt, y lo mando por Edmodo al grupo de Aula de la Natura de mi clase.



Ejercicio 6. 2. Traduzco las recetas al valenciano e inglés, las envío por Edmodo al grupo de Aula de la Natura de mi clase.



ACTIVIDAD 7.

PRESENTACIÓN DE LOS JABONES EN FORMA DE REGALO.

SESIÓN 7.- AULA TALLER.

Ejercicio 7.1. Doy forma al trozo de jabón, eligiendo entre los moldes que me ofrecen, el que más me gusta.



Ejercicio 7.2. Envuelvo el trozo de jabón de manos con papel de celofán del que disponemos en el aula taller y lo presento en forma de regalo, recogiendo también una muestra de jabón líquido.



ACTIVIDAD 8.

SESIÓN 8. ENTORNO FAMILIAR

Regalo a mi familia las muestras de jabón elaborado en mi colegio. Les relato las actividades realizadas y escribo su opinión.



ACTIVIDAD 9.

SESIÓN 9.- AULA ORDINARIA

Ponemos en común los comentarios de nuestras familias y las escribimos en el cuaderno.

ACTIVIDAD 10. MI AUTOEVALUACIÓN.

SESIÓN 10

Valoro la tarea realizada contestando a estas preguntas:

¿Qué has aprendido?

¿Qué dificultades has encontrado? ¿Cómo las has resuelto?

En las actividades de grupo cooperativo, ¿cómo ha sido tu relación con tus compañeros? Justifícala.

¿Deseas aportar alguna idea, sugerencia o comentario?

ANEXO II.-ESCALA DE OBSERVACIÓN

ALUMNO/A:

INDICADORES				
PARTICIPACIÓN EN GRAN GRUPO	SIEMPRE	REGULAR MENTE	A VECES	NUNCA
Participa en esta situación de comunicación.				
Respeto el turno de palabra.				
Organiza el discurso.				
Escucha a los demás.				
Incorpora las intervenciones de los otros.				
PARTICIPACIÓN EN GRUPO COOPERATIVO				
Participa en el trabajo del grupo.				
Su actitud es constructiva, aportando ideas.				
Desempeña su rol con responsabilidad hacia el grupo				
PARTICIPACIÓN EN EL PROCESO DE ELABORACIÓN DE JABONES				
Atiende y escucha atentamente a la cocinera y a sus compañeros				
Muestra interés ante las justificaciones y argumentaciones.				
Pregunta, sugiere y aporta ideas en el transcurso del proceso				
Realiza estimaciones de cálculo adecuadas ante los problemas que se plantean.				
Identifica el proceso como una tradición que aporta múltiples beneficios.				

ANEXO III: CUESTIONARIO DE VALORACIÓN DE LA UDI.

Recurso 2.5.1.CUESTIONARIO PARA LA EVALUACIÓN DE LA UDI

A.- Evaluación del diseño de la UDI (currículum previsto)					
Expresar el grado de acuerdo con las siguientes cuestiones (siendo 5 muy de acuerdo y 1 en desacuerdo)	1	2	3	4	5
1.- La tarea seleccionada como organizador de la actividad está bien definida (es reconocible el producto final y la práctica social)				x	
2.- La tarea seleccionada es relevante para el aprendizaje de diferentes competencias básicas				x	
3.- La práctica social de la que forma parte la tarea presenta un conjunto de actividades, un dominio de recursos y unos escenarios fácilmente reconocibles				x	
4.- Los objetivos didácticos expresan con claridad los comportamientos propios de cada una de las competencias					
5.- Los objetivos didácticos incluyen los contenidos necesarios para realizar las actividades					
6.- Los contenidos seleccionados son variados (incluyen conceptos, hechos, procedimientos, valores, normas, criterios...etc.)				x	
7.- Los objetivos didácticos y los contenidos han sido seleccionados de una o más áreas o materias curriculares				x	
8.- Los indicadores seleccionados para la evaluación de los aprendizajes han sido seleccionados de una o más áreas curriculares					x
9.- Se incluye una rúbrica con los indicadores propios de la tarea(s)				x	
10.- Los instrumentos previstos para obtener información sobre los aprendizajes adquiridos están adaptados y son variados.				x	
11.- Los objetivos didácticos, los contenidos y los indicadores para la evaluación han sido definidos en la concreción curricular del centro				x	
12.- Las actividades previstas son completas (suficientes para completar la tarea)				x	

13.- Las actividades previstas son diversas (requieren para su realización procesos y contenidos variados)				x	
14.- Las actividades previstas son inclusivas (atienden a la diversidad del alumnado)				x	
15.- Los escenarios previstos facilitan la participación en prácticas sociales				x	
16.- Los recursos previstos facilitan la realización de las actividades de un modo relativamente autónomo				x	
<p>Valoración general del diseño: Esta UDI ha supuesto un gran esfuerzo para nosotras. Hemos consultado muchos documentos y hemos realizado varios borradores en muy poco tiempo. Somos conscientes que debemos realizar ajustes y profundizar en muchos de los aspectos que contiene, pero es un primer paso y estamos satisfechas de ésta nuestra primera UDI. Esperamos que se nos corrija y oriente para mejorarla.</p>					

B.- Evaluación del desarrollo de la UDI (currículum realizado)					
Expresar el grado de acuerdo con las siguientes cuestiones (siendo 5 muy de acuerdo y 1 en desacuerdo)	1	2	3	4	5
17.- Los escenarios seleccionados para la realización de actividades fueron los adecuados					x
18.- La transición entre los distintos escenarios fue ordenada y la adaptación del alumnado a cada escenario fue adecuada					x
19.- Los escenarios contaban con los recursos necesarios para la realización de las actividades					x
20.- El alumnado conocía las actividades que tendría que realizar en cada escenario, así como los recursos que tendría que emplear y había recibido orientaciones suficientes sobre el comportamiento más adecuado					x
21.- El agrupamiento del alumnado permitió la cooperación y la atención a las necesidades educativas especiales					x
22.- Los métodos de enseñanza utilizados para facilitar el aprendizaje fueron los adecuados				x	
23.- Los métodos utilizados incluían recursos estandarizados				x	

24.- Los métodos utilizados incluían recursos propios, elaborados o adaptados por el profesorado				x	
25.- Tanto el profesorado como el alumnado desempeñaron adecuadamente los “roles” previstos por la metodología de la enseñanza en cada uno de los escenarios				x	
26.- El tiempo estimado para la realización de la(s) tarea(s) fue suficiente				x	
27.- La gestión de los escenarios, los recursos y el empleo de las metodologías permitió que la mayor parte del tiempo establecido fuera un tiempo efectivo.				x	
28.- Las realizaciones de los estudiantes en cada una de las actividades así como el producto final de la tarea fueron dadas a conocer a otras personas				x	
29.- Las realizaciones de los estudiantes en cada una de las actividades así como el producto final de la tarea fueron utilizadas como fuente de información de los aprendizajes adquiridos				x	
30.- El alumnado incorporó sus realizaciones a su portfolio individual.					x

Valoración general de la aplicación: La tarea se ha realizado simultáneamente a esta última revisión del diseño de la UDI, lo que nos ha permitido reajustar esta programación haciéndola más realista en cuanto a la temporalización, utilización de recursos, mejora del cuaderno del alumno, etc.

Esta tarea ha venido realizándose tradicionalmente en este centro. La realización de esta UDI, ha mejorado su puesta en práctica y su inclusión en la programación didáctica de sexto de Primaria.

Propuestas de mejora:

Seguiremos mejorándola en la medida que adquiramos soltura en el diseño de otras UDIS.